

KURIKULUM
MERDEKA BELAJAR - KAMPUS MERDEKA



PROGRAM STUDI S1 TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA
(*MULTIMEDIA ENGINEERING TECHNOLOGY*)

OLEH :
TIM PENYUSUN

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE
2021



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

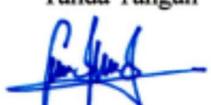
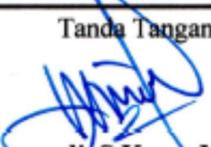
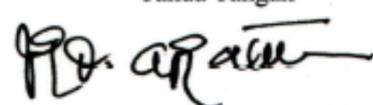
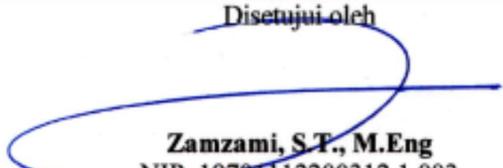
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE

Jalan Banda Aceh-Medan Km. 280,3 Buketrata, Lhokseumawe, 24301 PO.BOX 90

Telepon: (0645) 42785 Fax: 42785. Laman: www.pnl.ac.id

**KURIKULUM
MERDEKA BELAJAR - KAMPUS MERDEKA
PROGRAM STUDI S1-TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA
PADA POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**

PENGESAHAN

Dirumuskan oleh : Ketua Tim Penyusunan Kurikulum	Tanda Tangan  Fachri Yanuar Rudi F, SST.,MT NIP. 19880106 201803 1 001
Diperiksa oleh : Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia	Tanda Tangan  Aswandi, S.Kom., M.Kom NIP. 19720924 201012 1 001
Diketahui oleh : Ketua Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer	Tanda Tangan  Muhammad Arhami, S.Si, M.Kom NIP. 19741029 200003 1 001
Dikendalikan oleh : Kepala Pusat Pengembangan, Pembelajaran dan Penjaminan Mutu	Tanda Tangan  Ir. Herri Mahyar, M.T NIP. 19621201 198902 1 001
Wakil Direktur 1 Bidang Akademik Kemahasiswaan dan Alumni	Disetujui oleh  Zamzami, S.T., M.Eng NIP. 19791112200312 1 003
Direktur Politeknik Negeri Lhokseumawe	Disahkan oleh  Ir. Rizal Syahyadi, ST, M.Eng.Sc NIP. 19781216 200212 1 003



**KEPUTUSAN DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE
NOMOR 1066 TAHUN 2021**

TENTANG

**PENETAPAN TIM PENYUSUNAN KURIKULUM MERDEKA BELAJAR
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER TAHUN 2021
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**

DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE

- Menimbang : a. bahwa untuk pelaksanaan penyesuaian kurikulum merdeka belajar-kampus merdeka berbasis outcome base education di era revolusi industry 4.0 pada program studi Teknologi Rekayasa Multimedia Politeknik Negeri Lhokseumawe, perlu melaksanakan Kegiatan Penyusunan Kurikulum sesuai kebutuhan Dunia Usaha dan Dunia Industri pada Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia;
- b. bahwa untuk kelancaran pelaksanaan Penyusunan Kurikulum merdeka belajar-kampus merdeka, perlu menetapkan Tim Penyusunan Kurikulum Merdeka Belajar Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Tahun 2021 dengan Keputusan Direktur Politeknik Negeri Lhokseumawe.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2021 tentang Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 156);
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Statuta Politeknik Negeri Lhokseumawe (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1349);
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2018 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Negeri Lhokseumawe (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1349);
8. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 12447/M/KP/2019 tanggal 11 April 2019 tentang Pengangkatan Direktur Politeknik Negeri Lhokseumawe.

- Memperhatikan : 1. DIPA Politeknik Negeri Lhokseumawe Nomor: 023.18.2.677594/2021, Tanggal 23 Nopember 2020;
2. Surat Ketua Jurusan Teknologi Informasi dan komputer Nomor : B/269/PL20.6.6/TA.00/2021.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE TENTANG PENETAPAN TIM PENYUSUNAN KURIKULUM MERDEKA BELAJAR PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER TAHUN 2021 POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE.
- KESATU : Menetapkan Tim Penyusunan Kurikulum Merdeka Belajar Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Tahun 2021 sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini;
- KEDUA : Segala biaya yang timbul sebagai akibat pelaksanaan Keputusan Direktur ini dibebankan pada DIPA Politeknik Negeri Lhokseumawe Tahun Anggaran 2021;
- KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata di dalam Keputusan ini terdapat kekeliruan, maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Lhokseumawe
Pada Tanggal 9 Agustus 2021
30 Dzul Hijjah 1442 H

DIREKTUR
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE,


RIZAL SYAHYADI, S.T., M.Eng.Sc
NIP 197812162002121003

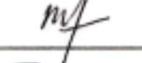
Tembusan :

1. Sekretariat Jenderal Pendidikan Vokasi Kemendikbudristek di Jakarta;
2. Kepala Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara di Lhokseumawe;
3. Para Wakil Direktur Politeknik Negeri Lhokseumawe;
4. Ketua Jurusan Teknologi Informasi dan komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe;
5. Bendahara Politeknik Negeri Lhokseumawe;
6. Yang bersangkutan;
7. Arsip.

TIM PENYUSUN

PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA
JENJANG : S1-TERAPAN
LEVEL KKNI : 6 (ENAM)

TIM PENYUSUN KURIKULUM:

NO	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1.	Aswandi, S.Kom.,M.Kom	Ketua	
2.	Fachri Yanuar Rudi F, SST.,MT	Wakil	
3.	Muhammad Nasir, ST.,MT	Anggota	
4.	Safriadi, ST.,M.Kom	Anggota	
5.	Mahlil, S.Pd.,M.A	Anggota	
6.	Mursyadah, ST.,MT	Anggota	
7.	Indrawati, SST.MT	Anggota	
8.	Ilham Safar, S.ST.,MT	Anggota	
9.	Guntur Syahputra, S.Kom.,M.Kom	Anggota	
10.	Ishak, S. Sos,M.Si	Anggota	
11.	Novira Dwina, SST.,MT	Anggota	
12.	Nanda Saputri, SST.,MT	Anggota	

Buketrata, 24 Agustus 2021
Ketua Tim Penyusun,


Aswandi, S.Kom., M.Kom
NIP. 19720924 201012 1 001

KATA PENGANTAR

Segala puji kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan Dokumen Kurikulum Di Era Industri 4.0 Untuk pendukung Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia (*Multimedia Engineering Technology*) Politeknik Negeri Lhokseumawe dapat diselesaikan dengan baik. Dokumen kurikulum ini disusun setelah mengalami proses panjang dan masukan berharga dari berbagai pihak seperti dosen, mahasiswa, hasil studi banding serta para pihak (*stakeholders*), studi banding dengan program studi yang sejenis dan organisasi asosiasi keprofesian serta dengan mempertimbangan permasalahan-permasalahan di bidang rekayasa multimedia di masa kini dan perkembangannya di masa datang serta tetap mengacu pada Visi dan Misi Politeknik Negeri Lhokseumawe.

Hasil dari kegiatan ini diharapkan sebagai acuan dalam penyelenggaraan dan pengembangan kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia. Kurikulum Di Era Industri 4.0 Untuk pendukung Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) yang merupakan kebijakan baru dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kebijakan MBKM memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih luas dan kompetensi baru melalui beberapa kegiatan pembelajaran di luar program studinya, dengan harapan kelak pada gilirannya dapat menghasilkan lulusan yang siap untuk memenangkan tantangan kehidupan yang semakin kompleks di abad ke-21 ini. Buku Kurikulum MBKM untuk Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia ini memuat tentang visi, misi, tujuan, sasaran, profil lulusan, capaian pembelajaran lulusan dan lain-lain yang akan dilaksanakan.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang tinggi-tingginya kepada Tim Penyusunan Kurikulum Di Era Industri 4.0 Untuk Pendukung Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia atas segala upaya yang diberikan selama ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada ketua jurusan, dosen dan tenaga kependidikan atas bantuan dan arahan yang telah diberikan selama proses pelaksanaan kegiatan ini. Buku ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran dalam rangka peningkatan dan pengembangan mutu pendidikan Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia.

Buketrata, 24 Agustus 2021
Ketua Tim Penyusun Kurikulum,



Aswandi, S.Kom., M.Kom
NIP. 19720924 201012 1 001

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT KEPUTUSAN (SK)	ii
TIM PENYUSUN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Dasar Pemikiran Penyusunan Kurikulum Program Studi	1
1.2 Landasan Penyusunan Kurikulum	2
1.2.1 Landasan Filosofis	3
1.2.2 Landasan Sosiologis	3
1.2.3 Landasan Psikologis	3
1.2.4 Landasan Historis	4
1.2.5 Landasan Yuridis/ Hukum	5
1.3 Visi, Misi, Tujuan, Strategi	6
1.3.1 Visi, Misi, Tujuan dan Strategi Politeknik Negeri Lhokseumawe	6
1.3.2 Visi, Misi, Tujuan dan Strategi Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer	8
1.3.3 Visi dan Misi Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia	9
2. EVALUASI KURIKULUM DAN <i>TRACER STUDY</i>	12
2.1 Evaluasi Kurikulum	12
2.2 <i>Tracer Study</i>	18
3. PROFIL LULUSAN DAN RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN	23
3.1 Profil Lulusan	27
3.1.1 Penetapan Profil Lulusan	27
3.1.2 Penetapan Kemampuan Yang Diturunkan Dari Profil Lulusan	29
3.2 Perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	31
3.2.1 Acuan Merumuskan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	31
3.2.2 Perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Dan KKNI	32
3.2.3 Hasil Rumuskan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	39
3.2.4 Kompetensi Lulusan Program Studi	43
3.3 Matrik Hubungan CPL dengan Profil Lulusan	44
3.4 Matriks Kaitan CPL Dengan Tujuan Pendidikan Program Studi	46
3.5 Matriks Kaitan CPL SN-DIKTI dan KKNI Dengan KL IABEE	49
4. PENENTUAN BAHAN KAJIAN	52
4.1 Gambaran <i>Body of Knowledge</i> (BoK)	52
4.2 Deskripsi Bahan Kajian	61
5. PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN BOBOT SKS	93
5.1 Pembentukan Mata Kuliah	93

5.2 Penetapan Bobot SKS Matakuliah	99
6. STRUKTUR MATA KULIAH PROGRAM STUDI	132
6.1 Organisasi Mata Kuliah Program Studi	132
6.2 Sebaran Kurikulum Berdasarkan SKL Program Studi.....	134
7. SEBARAN MATA KULIAH TIAP SEMESTER	136
7.1. Daftar Sebaran Mata Kuliah Setiap Semester	136
7.2 Deskripsi Mata Kutiah	140
8. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	155
8.1 RPS Mata Kuliah Teori	155
8.2 RPS Mata Kuliah Praktek	163
8.3 RPS Mata Kuliah Gabungan (Teori dan Praktek)	171
8.4 RPS Mata Kuliah Magang	179
9. PENILAIAN PEMBELAJARAN	201
9.1 Rubrik.....	204
9.2 Portolio Penilaian	207
10. PENERAPAN MERDEKA BELAJAR	208
10.1 Model Penerapan MB-KM	215
10.2 Mata Kuliah (MK) yang WAJIB Ditempuh Di Dalam Program Studi Sendiri .	215
10.3 Pembelajaran Mata Kuliah (MK) Di Luar Program Studi	217
10.4 Bentuk Kegiatan Pembelajaran Di Luar Perguruan Tinggi	217
10.5 Penjaminan Mutu Pelaksanaan MB-KM	218
11. PENGELOLAAN DAN MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM	225
11.1 Padularas Aktivitas MBKM Ke Dalam Kurikulum.....	225
11.2 Transisi Struktur Mata Kuliah Untuk Memfasilitasi MBKM	227
11.3 Asesmen Dan Pengakuan Kredit	230
11.4 Perhitungan Kuantitatif Pengakuan Kredit	230
11.5 Penilaian Keberhasilan.....	231
11.6 Dokumen Implementasi MBKM Dalam Kurikulum PTV.....	232
12. PENUTUP	233

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tujuan Pendidikan Program Studi	9
Tabel 2. Calon Mahasiswa Jurusan Multimedia	13
Tabel 3. Profile Teknik Multimedia Digital Politeknik Negeri Jakarta	19
Tabel 4. Daftar SMK jurusan multimedia.....	22
Tabel 5. Penetapan Peta Okupasi.....	24
Tabel 6. Keunikan atau Keunggulan Prodi Teknologi Rekayasa Multimedia.....	26
Tabel 7. Penetapan Profil Lulusan	28
Tabel 8. Penetapan Rumusan Deskripsi Spesifik Program Studi	29
Tabel 9. Daftar Kata Kerja Operasional Ranah Pengetahuan	31
Tabel 10. Daftar Kata Kerja Operasional Ranah Keterampilan.....	32
Tabel 11. Daftar Kata Kerja Operasional Ranah Sikap	32
Tabel 12. Deskripsi Generik, Spesifik, Kompetensi Lulusan dan CPL.....	34
Tabel 13. Menurunkan Capaian Pembelajaran Lulusan	37
Tabel 14. Capaian Pembelajaran Rumusan Sikap	40
Tabel 15. Capaian Pembelajaran Rumusan Pengetahuan	40
Tabel 16. Capaian Pembelajaran Rumusan Umum	41
Tabel 17. Capaian Pembelajaran Rumusan Keterampilan Khusus.....	42
Tabel 18. Kompetensi Lulusan Program Studi	43
Tabel 19. Matrik hubungan Profil & CPL Prodi.....	44
Tabel 20. Matrik hubungan CPL & Tujuan Pendidikan Program Studi.....	46
Tabel 21. Matrik Kaitan CPL SN-DIKTI, dan KKNI Dengan CPL IABEE	50
Tabel 22. <i>Body of Knowledge</i> (BOK) Yang Dikembangkan Prodi	54
Tabel 23. Matrik hubungan CPL & Bahan Kajian.....	56
Tabel 24. Penetapan Bahan Kajian (BK)	61
Tabel 25. Kajian Matakuliah Berdasarkan Bahan Kajian Prodi TRMM.....	64
Tabel 26. Matrik CPL dan Matakuliah	94
Tabel 27. Matrik Matakuliah & Bahan Kajian	96
Tabel 28. Rencana SKS dan Jam pada Kegiatan Pendidikan	100
Tabel 29. Daftar Matakuliah, CPL, Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran.....	101
Tabel 30. Matrik Organisasi Mata Kuliah Program Studi Sarjana Terapan	132
Tabel 31. Struktur Mata Kuliah Program Studi	133
Tabel 32. Matrik Matakuliah Berdasarkan Pencapaian Kompetensi Lulusan Prodi ...	134
Tabel 33. Daftar Matakuliah Semester-I.....	136
Tabel 34. Daftar Matakuliah Semester-II	136
Tabel 35. Daftar Matakuliah Semester-III	137
Tabel 36. Daftar Matakuliah Semester-IV	137
Tabel 37. Daftar Matakuliah Semester-V	138
Tabel 38. Daftar Matakuliah Semester-VI.....	138
Tabel 39. Daftar Matakuliah Semester-VII.....	138
Tabel 40. Daftar Matakuliah Semester-VIII	139
Tabel 41. Daftar Matakuliah Pilihan.....	139
Tabel 42. Deskripsi Matakuliah.....	140
Tabel 43. Contoh pelaksanaan penilaian.....	203

Tabel 44. Kualifikasi keberhasilan mahasiswa.....	203
Tabel 45. Contoh rubrik Holistik	204
Tabel 46. Contoh Rubrik Analitik.....	205
Tabel 47. Contoh Rubrik Skala Persepsi	206
Tabel 48. Contoh Penilaian Portofolio.....	207
Tabel 49. Model Implementasi MBKM.....	215
Tabel 50. Mata Kuliah (MK) Yang Wajib ditempuh didalam Program Studi Sendiri	215
Tabel 51. Pembelajaran Mata Kuliah (MK) Di Luar Program Studi.....	217
Tabel 52. Bentuk Kegiatan Pembelajaran Di Luar Perguruan Tinggi	217
Tabel 53. Rancangan Parameter Indikator Berdasarkan Domain	219
Tabel 54. Rancangan Parameter Indikator Berdasarkan MBKM	221
Tabel 55. Rancangan Parameter Indikator Berdasarkan IKU.....	224

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Banner kegiatan FGD Prodi TRMM.....	15
Gambar 2. Kegiatan FGD Prodi TRMM.....	16
Gambar 3. Profile Pekerjaan Lulusan	18
Gambar 4. Penyambutan Kedatangan di Politeknik Negeri Jakarta	20
Gambar 5. Penyambutan Kedatangan di Politeknik Media Kreatif Jakarta.....	20
Gambar 6. Pertumbuhan Subsektor Ekonomi Kreatif.....	21
Gambar 7. <i>Body of Knowledge</i> (BoK)	53
Gambar 8. Tahapan Penilaian	202
Gambar 9. Prosedur penilaian	202
Gambar 10. IKU untuk MBKM	214
Gambar 11. Tahapan Penyusunan.....	225
Gambar 12. Perubahan-perubahan Standar Nasional Pendidikan.....	226
Gambar 13. Interaksi Antar Mahasiswa, Dosen, dan PPS	227
Gambar 14. Alternatif Aktivitas MBKM.....	229
Gambar 15. Contoh Pengakuan Kredit Pada Aktivitas MBKM	230

1. PENDAHULUAN

1.1 Dasar Pemikiran Penyusunan Kurikulum Program Studi

Kurikulum merupakan rancangan pendidikan mempunyai kedudukan yang sangat strategis dalam seluruh aspek kegiatan pendidikan. Kurikulum harus mengalami perubahan menyesuaikan dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) (*scientific vision*), kebutuhan masyarakat (*societal need*), serta kebutuhan pengguna lulusan (*stakeholder need*). Di Era Industri 4.0, teknologi digital dan multimedia menjadi hal yang utama sehingga kurikulum di perguruan tinggi juga harus menyesuaikan dengan hal tersebut. Diharapkan Perguruan Tinggi bisa *link and match* dengan Industri, Dunia Usaha dan Dunia Kerja (IDUKA).

Dalam rangka menyiapkan mahasiswa menghadapi perubahan sosial, budaya, dunia kerja dan kemajuan teknologi yang pesat, kompetensi mahasiswa harus disiapkan untuk lebih sesuai dengan kebutuhan zaman. *Link and match* tidak saja dengan dunia industri dan dunia kerja tetapi juga dengan masa depan yang berubah dengan cepat. Perguruan Tinggi dituntut untuk dapat merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang inovatif agar mahasiswa dapat meraih capaian pembelajaran mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara optimal dan selalu relevan.

Dengan Terbitnya Peraturan Presiden Nomor 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), dan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, yang menyatakan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) didasarkan pada tingkat kemampuan dalam bentuk rumusan capaian pembelajaran (*Learning Outcome*). Program Sarjana Terapan harus memiliki kemampuan yang setara dengan capaian pembelajaran yang dirumuskan pada jenjang 6 KKNI.

Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) yang terakhir yaitu Permendikbud No 3 tahun 2020 seiring dengan kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tentang Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM). Kebijakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka diharapkan dapat menjadi jawaban atas tuntutan tersebut. Kampus Merdeka merupakan wujud pembelajaran di perguruan tinggi yang otonom dan fleksibel sehingga tercipta kultur belajar yang inovatif, tidak mengekang, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Program utama yaitu kemudahan pembukaan program studi baru, perubahan sistem akreditasi perguruan tinggi, kemudahan perguruan tinggi negeri menjadi PTN berbadan hukum, dan hak belajar tiga semester di luar program studi. Mahasiswa diberikan kebebasan mengambil kredit di luar program studi, tiga semester yang di maksud berupa 1(satu) semester kesempatan mengambil mata kuliah di luar program studi dan 2 semester melaksanakan aktivitas pembelajaran di luar perguruan tinggi.

Berbagai bentuk kegiatan belajar di luar perguruan tinggi, di antaranya melakukan magang/ praktik kerja di Industri atau tempat kerja lainnya, melaksanakan proyek pengabdian kepada masyarakat di desa, mengajar di satuan pendidikan, mengikuti pertukaran mahasiswa, melakukan penelitian, melakukan kegiatan kewirausahaan, membuat studi/ proyek independen, dan mengikuti program kemanusiaan. Semua kegiatan tersebut harus dilaksanakan dengan bimbingan dari dosen. Kampus merdeka diharapkan dapat memberikan pengalaman kontekstual lapangan yang akan meningkatkan kompetensi mahasiswa secara utuh, siap kerja, atau menciptakan lapangan kerja baru. Proses pembelajaran dalam Kampus Merdeka merupakan salah satu perwujudan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*student-centered learning*) yang sangat esensial.

Pembelajaran dalam Kampus Merdeka memberikan tantangan dan kesempatan untuk pengembangan inovasi, kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan melalui kenyataan dan dinamika lapangan seperti persyaratan kemampuan, permasalahan riil, interaksi sosial, kolaborasi, manajemen diri, tuntutan kinerja, target dan pencapaiannya. Melalui program merdeka belajar yang dirancang dan diimplementasikan dengan baik, maka *hard* dan *soft skills* mahasiswa akan terbentuk dengan kuat. Program Merdeka Belajar - Kampus Merdeka diharapkan dapat menjawab tantangan Perguruan Tinggi untuk menghasilkan lulusan yang sesuai perkembangan zaman, kemajuan IPTEK, tuntutan dunia usaha dan dunia industri, maupun dinamika masyarakat.

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia merupakan kelanjutan program studi sebelumnya Teknik Multimedia dan Jaringan dengan fokus 2(dua) bidang yaitu multimedia dan jaringan. Dengan adanya perubahan nomenklatur dikti 2018 untuk program studi Teknik Multimedia dan Jaringan berubah nama menjadi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan yang fokus pada salah satu bidang yang lebih spesifik yaitu jaringan. Alumni Teknik Multimedia dan Jaringan terutama yang kerja dibidang multimedia lebih banyak maka disusunlah kurikulum baru pada tahun 2019 sebagai pengusulan program studi baru sesuai dengan nomenklatur program studi Teknologi Rekayasa Multimedia.

1.2 Landasan Penyusunan Kurikulum

Untuk melakukan penyusunan/pengembangan kurikulum menggunakan landasan yang jelas sehingga kurikulum yang akan dihasilkan dapat terarahkan dengan baik. Pengembangan kurikulum Program Studi di Politeknik Negeri, Lhokseumawe didasarkan atas berbagai kebijakan berikut ini:

- a. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- b. Penyusunan kurikulum berpedoman pada panduan penyusunan kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0 yang diterbitkan oleh Dirjen Pembelajaran dan Mahasiswa, Kemenristekdikti tahun 2019;
- c. Penyusunan kurikulum dilakukan dengan mempertimbangkan capaian visi PNL yang mandiri, unggul dan global dalam menghasilkan lulusan berkualitas yang menjunjung tinggi nilai moral dan etika;
- d. Penyusunan kurikulum mengakomodasi agenda nasional dalam rangka mempersiapkan keterampilan lulusan PT di Era Industri 4.0;
- e. Penyusunan kurikulum dilakukan dengan berpedoman pada Dokumen Mutu PNL yang terdiri dari Kebijakan mutu, standar mutu, dan manual mutu.
- f. Keputusan Direktur Politeknik Negeri Lhokseumawe nomor 1365 tahun 2021 tentang Penetapan Kebijakan Pelaksanaan MBKM Pendidikan Tinggi Vokasi Program Sarjana Terapan.

Landasan penyusunan kurikulum yang digunakan dalam pelaksanaan bersandar pada landasan filosofis, sosiologis, psikologis, historis dan yuridis/hukum. Landasan tersebut dipaparkan secara terperinci sebagai berikut.

1.2.1 Landasan Filosofis

Landasan Filosofis dalam penyusunan kurikulum Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia, Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe adalah:

- a. Bekerja secara profesional.
- b. Membangun sistem yang mandiri, berwibawa, dan penuh tanggung jawab untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.
- c. Manusia Indonesia sebagai makhluk Tuhan memiliki fitrah ilahi yang baik; pengetahuan, keterampilan, dan membentuk sikap.
- d. Membangun manusia Indonesia seutuhnya yang Pancasila: bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berperikemanusiaan, bermartabat, berkeadilan, demokratis, dan menjunjung tinggi nilai-nilai sosial.
- e. Membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang progresif agar dapat eksis dan berjaya dalam kehidupannya.
- f. Kurikulum memperhatikan karakteristik dan kebutuhan mahasiswa, kebutuhan masyarakat, kemajuan IPTEK, dan kultur dan budaya bangsa Indonesia.
- g. Memiliki kompetensi kepribadian, sosial, pedagogis, dan profesional yang sesuai dengan bidang keilmuannya.

1.2.2 Landasan Sosiologis

Landasan Sosiologis dalam penyusunan kurikulum Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia, Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe adalah:

- a. Relevansi, kurikulum dan pembelajaran harus relevan dengan perkembangan ilmu dan teknologi, kebutuhan masyarakat, dan perkembangan zaman.
- b. Fleksibilitas, kurikulum hendaknya memiliki fleksibilitas horizontal dan vertikal baik dari segi isi maupun proses implementasinya.
- c. Efektifitas dan efisiensi, kurikulum didesain agar dapat berjalan secara efektif dan efisien di dalam implementasinya untuk mencapai *learning outcome* yang telah ditetapkan.

1.2.3 Landasan Psikologis

Landasan Psikologis dalam penyusunan kurikulum Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia, Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe adalah:

- a. Mendorong keingintahuan mahasiswa secara terus-menerus dan dapat memotivasi belajar sepanjang hayat;
- b. Memfasilitasi para mahasiswa belajar sehingga mampu menyadari peran dan fungsi mereka dalam lingkungannya;
- c. Membangkitkan mahasiswa berpikir secara kritis, dan berpikir tingkat serta melakukan penalaran tingkat tinggi (*higher order thinking*);
- d. Mengoptimalkan pengembangan potensi mahasiswa menjadi manusia yang diinginkan;

- e. Memfasilitasi mahasiswa belajar menjadi manusia yang paripurna, yakni manusia yang bebas, bertanggung jawab, percaya diri, bermoral atau berakhlak mulia, mampu berkolaborasi, toleran, dan menjadi manusia yang terdidik penuh determinasi kontribusi untuk tercapainya cita-cita dalam pembukaan UUD 1945.

1.2.4 Landasan Historis

Hal-hal yang menjadi landasan historis pengembangan kurikulum Prodi Teknologi Rekayasa Multimedia, yang secara sadar memiliki catatan perjalanan yang panjang dilihat dari perspektif sejarah dimana program studi ini akan berkembang. Adapun pengembangan kurikulum Prodi Teknologi Rekayasa Multimedia (TRMM) telah melalui beberapa proses, antara lain:

1. Pembukaan Program Studi Baru

Pada tahun 2019 dilakukan penyusunan kurikulum untuk pengajuan program studi baru untuk Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia. Penyusunan kurikulum program studi baru sesuai dengan nomenklatur tahun 2019. Program Studi Sarjana Terapan TRMM dirancang menggunakan level 6 (enam) KKNI. Untuk nomenklatur TRMM termasuk dalam rumpun ilmu terapan yang mengkaji dan mendalami ilmu formal dibidang komputer. Selanjutnya dilakukan studi melalui website terhadap kurikulum program studi yang sejenis, yakni:

- a. Teknologi Rekayasa Multimedia, Universitas Telkom, Bandung, yang berdiri tanggal 06 September 2018
- b. Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Media Kreatif, Jakarta yang berdiri tanggal 23 September 2019.

2. Perubahan Kurikulum Tahun 2021

Berdasarkan Permendikbud No 3 tahun 2020 seiring dengan kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tentang Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) serta dikeluarkannya panduan penyusunan kurikulum pendidikan tinggi di era revolusi 4.0 untuk mendukung merdeka belajar - kampus merdeka, maka program studi Teknologi Rekayasa Multimedia melakukan perubahan kurikulum. Program studi ini akan menerapkan hak belajar tiga semester di luar program studi dimana mahasiswa diberikan kebebasan mengambil SKS di luar program studi, tiga semester yang di maksud berupa 1(satu) semester kesempatan mengambil mata kuliah di luar program studi dan 2 semester melaksanakan aktivitas pembelajaran di luar perguruan tinggi. Kegiatan penyusunan program studi Teknologi Rekayasa Multimedia diawali: 1) Dilakukan kegiatan *Focus Group Discussion (FGD)* dengan Industri Lokal Aceh dan Nasional, pada tanggal 01 April 2021 untuk menampung masukan dari Industri Multimedia; 2) Setelah itu, ketua jurusan menunjuk tim penyusunan kembali Kurikulum TRMM; tim langsung bekerja dengan menghasilkan Visi, Misi, Tujuan, Sasaran, kecirian Prodi, rumusan profil dan capaian pembelajaran lulusan; dan, rumusan struktur kurikulum melalui Rapat Dosen Prodi TRMM TIK PNL dalam penentapannya. Setelah itu di keluarkan Keputusan Direktur PNL tentang penetapan tim penyusunan kurikulum MBKM Prodi Studi TRMM.

1.2.5 Landasan Yuridis/ Hukum

Landasan Yuridis/Hukum dalam penyusunan kurikulum Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia, Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe adalah:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, Tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 Tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Dan Sertifikat Profesi Pendidikan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020, Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020, Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2020, Tentang Pendirian, Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, Dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta;
10. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2018 Tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar, Dan Tata Cara Penulisan Gelar Di Perguruan Tinggi;
11. Buku Panduan Penyusunan KPT di Era Industri 4.0 untuk Mendukung Merdeka Belajar Kampus Merdeka, Ditjen Belmawa, Dikti-Kemendibud, 2020;
12. Buku Panduan Merdeka Belajar — Kampus Merdeka, Ditjen Belmawa, Dikti-Kemendibud, 2020;
13. Buku Panduan Implementasi Kebijakan Merdeka Belajar — Kampus Merdeka (MBKM) Pada Kurikulum Pendidikan Tinggi Vokasi Program Sarjana Terapan, Ditjen Pendidikan Vokasi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021
14. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 75/P/2021 tentang Pengakuan Satuan Kredit Semester Pembelajaran Kampus Merdeka.
15. Statuta Politeknik Negeri Lhokseumawe Tahun 2018
16. Peraturan Direktur No. 2 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Politeknik Negeri Lhokseumawe.
17. Keputusan Direktur No. 1365 Tahun 2021 tentang Penetapan Kebijakan Pelaksanaan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Pendidikan Tinggi Vokasi Program Sarjana Terapan Pada Politeknik Negeri Lhokseumawe.

1.3 Visi, Misi, Tujuan, Strategi

Penetapan Visi, Misi, Tujuan dan Strategi (VMTS) Unit Pengelola Program Studi (UPPS) terhadap VMTS Perguruan Tinggi (PT) dan Program Studi (PS) yang dikelolanya, bila unit pengelola memiliki:

1. visi yang mencerminkan visi perguruan tinggi dan memayungi visi keilmuan terkait keunikan program studi serta didukung data konsistensi implementasinya,
2. misi, tujuan, dan strategi yang searah dan bersinerji dengan misi, tujuan, dan strategi perguruan tinggi serta mendukung pengembangan program studi dengan data konsistensi implementasinya.

Mekanisme penetapan dan keterlibatan oleh pemangku kepentingan dalam penyusunan VMTS UPPS, ada dalam mekanisme penyusunan dan penetapan visi, misi, tujuan dan strategi yang terdokumentasi serta ada keterlibatan semua pemangku kepentingan internal (dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan) dan eksternal (lulusan, pengguna lulusan dan pakar/mitra/organisasi profesi/pemerintah).

Untuk menghadapi kondisi sekarang dan akan datang, maka Politeknik Negeri Lhokseumawe, khususnya Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer terus berusaha meningkatkan semua sumberdaya yang dimiliki untuk menghasilkan lulusan yang dapat bersaing, terutama di industri IT. Peningkatan mutu dimulai dengan melakukan revisi kurikulum yang berbasis kepada Kerangka Kerja Nasional Indonesia (KKNI). Untuk mencapainya, maka perlu adanya dibuat Visi, Misi, Tujuan dan Strategi (VMTS) Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) yang menjadi arah dan acuan untuk menjalankan sesuai keinginan dari Politeknik Negeri Lhokseumawe (PNL). Untuk mencapai kesesuaian tersebut, maka perlu adanya dibuat Visi, Misi, Tujuan dan Strategi (VMTS) Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia (TRMM) akan menjadi arah dan acuan untuk kesesuaian dengan Visi dan Misi Jurusan TIK dan PNL.

1.3.1 Visi, Misi, Tujuan dan Strategi Politeknik Negeri Lhokseumawe

Visi, misi, tujuan dan strategi Politeknik Negeri Lhokseumawe, dan Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer adalah sebagai berikut:

Visi:

“Politeknik Negeri Lhokseumawe sebagai institusi pendidikan tinggi vokasi yang mandiri dan unggul di tingkat global pada tahun 2024”

Politeknik Negeri Lhokseumawe (PNL) sebagai lembaga pendidikan vokasional dengan multi disiplin ilmu yang berorientasi pada keahlian dan keilmuan untuk menunjang perkembangan industri dan masyarakat, melaksanakan fungsi Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka Politeknik Negeri Lhokseumawe memiliki visi sebagai berikut : “Politeknik Negeri Lhokseumawe sebagai Institusi Pendidikan Tinggi Vokasi yang mandiri dan unggul di tingkat global pada Tahun 2024”. Dalam visi PNL mengandung makna “**mandiri, unggul dan global**” dengan penjelasan sebagai berikut:

a. Mandiri

Kata “Mandiri” memiliki makna Politeknik Negeri Lhokseumawe mampu secara otonom menentukan arah dan kebijakan pengembangan institusi serta mengelola Tridharma perguruan tinggi yang berkualitas secara mandiri sesuai dengan kebijakan

pengembangan perguruan tinggi yang dicanangkan pemerintah untuk mencapai cita-cita pendidikan nasional.

b. Unggul

Kata "Unggul" memberi makna Politeknik Negeri Lhokseumawe mempunyai keunggulan atau ciri khas dibandingkan perguruan tinggi di Indonesia, khususnya di wilayah Sumatera. Politeknik Negeri Lhokseumawe memiliki keunggulan dalam bidang vokasi, dengan memiliki sejumlah laboratorium yang sangat representatif untuk mendukung proses pembelajaran dan pelayanan kepada masyarakat. Selain itu keunggulan Politeknik Negeri Lhokseumawe ditunjukkan dengan karya-karya akademik yang bersifat inovatif dan kreatif yang dapat melayani kebutuhan masyarakat dan industri. Disamping keunggulan yang dimiliki, Politeknik Negeri Lhokseumawe memiliki ciri khas program studi yang melibatkan industri dalam proses pembelajarannya. Program studi Pengolahan Minyak dan Gas Bumi (Migas) merupakan satu-satunya program studi yang ada di Sumatera. Program studi ini bekerjasama dengan industri profit (PT. Arun NGL), dan bukti kepercayaan industri terhadap Politeknik Negeri Lhokseumawe.

c. Global

Global pada kalimat visi Politeknik Negeri Lhokseumawe mempunyai makna, bahwa pada capaian visi 2024, Politeknik Negeri Lhokseumawe telah mempunyai daya saing tinggi di tingkat global (internasional). Usaha-usaha untuk menuju global telah dilakukan seperti membentuk Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) dan Tempat Uji Kompetensi (TUK) bagi mahasiswa yang akan lulus, sehingga lulusan memiliki sertifikat kompetensi disamping pengakuan secara akademik (ijazah).

Misi:

1. Menyelenggarakan Pendidikan Vokasi dengan penguatan keterampilan;
2. Mengembangkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berorientasi teknologi inovatif;
3. Meningkatkan peran serta PNL dalam merespon isu global dengan memperhatikan kearifan lokal; dan
4. Menyelenggarakan sistem pengelolaan tridharma perguruan tinggi dengan prinsip tata kelola yang baik

Tujuan:

1. Menghasilkan lulusan yang profesional dalam bidang vokasi berstandar kompetensi nasional dan internasional;
2. Menghasilkan lulusan yang berdaya saing global dan bertaqwa kepada Allah SWT;
3. Menjadikan PNL sebagai pusat pengembangan kompetensi vokasi yang bersertifikasi nasional dan internasional;
4. Menghasilkan penelitian terapan dan implementasi untuk peningkatan kualitas masyarakat; dan
5. Menjadikan PNL sebagai pusat layanan industri yang bermutu dan efisien.

Strategi Pencapaian

1. Melakukan revisi kurikulum menuju kurikulum berbasis kompetensi
2. Meningkatkan kemampuan staf sesuai dengan bidang keahliannya
3. Menambah peralatan laboratorium
4. Meningkatkan profesionalisme manajemen pengelolaan Jurusan

5. Meningkatkan kemampuan riset dalam kerangka pengembangan IPTEK
6. Meningkatkan promosi jurusan untuk meningkatkan jumlah peminat
7. Perluasan akses, ekuiti, transparansi dan akuntabilitas

1.3.2 Visi, Misi, Tujuan dan Strategi Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer

Visi:

“Pada tahun 2024 Menjadi Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer sebagai Pusat Pendidikan Vokasi yang mandiri dan unggul di bidang informatika dan Komputer”

Misi:

1. Menyelenggarakan pendidikan vokasi secara mandiri dengan penguatan soft skill;
2. Mendidik mahasiswa agar profesional dibidang Informatika, Multimedia dan Jaringan Komputer yang berjiwa penuh pengabdian serta memiliki rasa tanggung jawab yang besar terhadap masa depan bangsa dan negara Indonesia;
3. Menjadi pusat penelitian, pengembangan keilmuan, dan pusat pelatihan di bidang Informatika, Multimedia & Jaringan dan Komputer;
4. Menyediakan layanan berbasis teknologi informasi dan komputer yang terpadu untuk mendukung kegiatan akademik, administrasi, penelitian, dan proses belajar mengajar.

Tujuan:

1. Menghasilkan lulusan menjadi manusia yang bertakwa kepada Allah SWT;
2. Menyelenggarakan pendidikan vokasi sejumlah program studi dengan berlandaskan pada kompetensi yang tinggi menurut standar nasional dan internasional;
3. Melaksanakan kebijakan pemerintah, melalui penelitian dalam pengembangan sumber daya manusia dan pengabdian pada masyarakat dan kerjasama dengan pihak luar;
4. Menyediakan lembaga pendidikan dan pelatihan yang dapat diterima oleh stakeholder.

Strategi Pencapaian

1. Melakukan revisi kurikulum menuju kurikulum berbasis kompetensi
2. Meningkatkan kemampuan staf sesuai dengan bidang keahliannya
3. Menambah Sarana dan Prasarana Pendidikan
4. Meningkatkan profesionalisme manajemen pengelolaan jurusan
5. Meningkatkan kemampuan riset dalam kerangka pengembangan IPTEKS
6. Meningkatkan promosi jurusan untuk meningkatkan jumlah peminat
7. Perluasan akses, ekuiti, transparansi dan akuntabilitas

Visi Politeknik Negeri Lhokseumawe sebagai perguruan pendidikan tinggi vokasi yang “mandiri”, dapat diimplementasikan oleh Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) dengan menghasilkan lulusan yang dapat diserap oleh oleh industri, dunia usaha dan dunia kerja (IDUKA), baik regional maupun nasional. Lulusan yang dihasilkan oleh Jurusan TIK banyak bekerja, baik di lembaga Pemerintah, BUMN, Perusahaan swasta serta lembaga lainnya. Dengan kata lain, lulusan yang dihasilkan dapat mandiri”. “Untuk visi PNL yang “unggul”, kata unggul disini memberikan makna bahwa program studi yang dimiliki mempunyai perbedaan dengan program studi di perguruan tinggi lainnya, baik dari metode pembelajaran yang melibatkan industri.

Jurusan TIK belum berada pada tingkatan UPPS yang mempunyai Program Studi yang berbeda dengan UPPS Politeknik lainnya yang mempunyai keunggulan tertentu,

sehingga ini menjadi tantangan tersendiri bagi Jurusan TIK melalui Prodi TRMM untuk untuk menghasilkan lulusan yang unggul dalam dalam satu bidang berbeda dengan lulusan dari politeknik lainnya. Berikut ini uraian tentang Visi, Misi, Tujuan, Strategi Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia.

1.3.3 Visi dan Misi Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia

Berkaitan dengan Visi dan Misi Politeknik Negeri Lhokseumawe tersebut, maka Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia (*Multimedia Engineering Technology*) sebagai bagian yang tidak dapat terpisahkan dari Politeknik Negeri Lhokseumawe.

Visi:

“Menjadikan program studi vokasi yang kompeten di bidang rekayasa multimedia dan bersaing di industri, dunia usaha dan dunia kerja (IDUKA) ditingkat nasional maupun internasional pada tahun 2030”. Dalam upaya mewujudkan visi tersebut Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia (*Multimedia Engineering Technology*) juga memiliki misi.

Misi:

1. Menyelenggarakan pendidikan vokasi dibidang rekayasa multimedia sesuai kebutuhan industri, dunia usaha dan dunia kerja.
2. Mengembangkan penelitian di bidang rekayasa multimedia yang kreatif, inovatif dan berkualitas.
3. Menyelenggarakan kegiatan dan kerjasama dengan masyarakat industri, dunia usaha dan dunia kerja sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat
4. Mengembangkan teknologi di bidang rekayasa multimedia yang berwawasan Technopreneur

Tujuan:

Tujuan Pendidikan Program Studi / *Program Educational Objective* (PEO)

Dari gambaran Visi dan Misi tersebut, Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia (*Multimedia Engineering Technology*) memiliki tujuan, seperti pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Tujuan Pendidikan Program Studi

Kode	Tujuan Pendidikan Program Studi
PEO1	Lulusan menerapkan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilannya dalam praktek rekayasa multimedia yang berakhlak mulia, berkarakter, dan memiliki berkepribadian
PEO2	Lulusan yang berkompeten, memahami tanggung jawab profesional dan mampu menjalankan etika seorang perekayasa multimedia serta menerapkan solusi teknologi untuk kebutuhan industri, dunia usaha dan dunia kerja (IDUKA)
PEO3	Lulusan siap belajar sepanjang hayat melalui studi lanjut dan berpartisipasi dalam penelitian pengembangan yang berinovasi dibidang teknologi rekayasa multimedia dan dipublikasikan sebagai referensi baik secara lokal, nasional, maupun internasional
PEO4	Lulusan mampu mengembangkan metode dan kajian-kajian di bidang teknologi rekayasa multimedia yang bermanfaat bagi masyarakat
PEO5	Lulusan yang berkualitas dengan meningkatkan mutu program studi melalui jalinan kerjasama dengan berbagai pihak baik di tingkat nasional maupun internasional
PEO6	Lulusan mampu bekerja secara mandiri, bekerja dalam tim dan untuk menciptakan wirausahawan dibidang rekayasa multimedia (Technopreneur)

Sasaran:

Dari gambaran Visi dan Misi serta tujuan tersebut, Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia (*Multimedia Engineering Technology*) memiliki sasaran pendidikan program Studi, seperti dibawah ini.

1. Terwujudnya lulusan sarjana terapan yang profesional, berakhlak mulia, berkarakter, dan berkepribadian
2. Terwujudnya lulusan yang berkompeten di bidang rekayasa multimedia yang menerapkan solusi teknologi untuk kebutuhan industri, dunia usaha dan dunia kerja (IDUKA)
3. Terwujudnya penelitian pengembangan yang berinovasi dibidang teknologi rekayasa multimedia dan dipublikasikan sebagai referensi baik secara lokal, nasional, maupun internasional
4. Terwujudnya metode dan kajian-kajian di bidang teknologi rekayasa multimedia yang bermanfaat bagi masyarakat
5. Terwujudnya program studi yang berkualitas melalui pelaksanaan kerjasama dengan berbagai pihak baik di tingkat nasional maupun internasional
6. Terwujudnya lulusan yang mampu bekerja secara mandiri, tim dan memiliki jiwa Teknopreneur

Strategi:

Untuk mencapai visi, misi dan tujuan Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia (*Multimedia Engineering Technology*), diperlukan strategi pencapaian yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Melaksanakan kegiatan-kegiatan untuk meningkatkan kualitas yang baik untuk menghasilkan lulusan yang professional, berakhlak mulia, berkarakter, dan memiliki berkepribadian
2. Menjalankan sistem pengelolaan program studi sesuai dengan sistem penjaminan mutu internal (SPMI)
3. Melaksanakan penelitian dan karya tulis ilmiah dosen di lingkup nasional dan internasional yang terkait dengan kompetensi prodi
4. Melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk memberikan kontribusi dalam meningkatkan sumber daya masyarakat
5. Melakukan pengembangan kurikulum program studi untuk terwujudnya *link and match* dengan industri, dunia usaha dan dunia kerja
6. Mewujudkan lulusan yang berwirausahaan rekayasa multimedia

Manfaat

Dengan berdirinya Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia (*Multimedia Engineering Technology*), diharapkan akan memberikan nilai manfaat bagi masyarakat, institusi serta bangsa dan negara dengan dijabarkan sebagai berikut.

Manfaat bagi masyarakat:

1. Berpartisipasi pada perkembangan IPTEK dan melakukan penerapan keilmuan teknologi rekayasa multimedia dengan melaksanakan tridharma perguruan tinggi.
2. Masyarakat mampu memahami dan mengaplikasikan langsung kegunaan multimedia interaktif dalam kehidupan sehari-hari.

3. Masyarakat mampu mengikuti perkembangan dan kemajuan multimedia melalui proses pembelajaran yang diberikan oleh Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia (*Multimedia Engineering Technology*).
4. Masyarakat dapat mempersiapkan dan melakukan analisa terhadap dampak positif dan negatif yang mungkin timbul dari kemajuan teknologi yang didapat khususnya di bidang rekayasa multimedia.
5. Produktifitas dunia industri akan semakin meningkat atas kemajuan Teknologi Rekayasa Multimedia (*Multimedia Engineering Technology*) baik dari aspek teknologi industri maupun pada aspek jenis produksi.

Manfaat bagi institusi:

1. Memperbanyak jumlah program studi yang ada di Politeknik Negeri Lhokseumawe dan secara otomatis akan menambah peminatan program studi.
2. Memperkaya program studi pada rumpun keilmuan komputer di Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer
3. Dengan adanya Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia (*Multimedia Engineering Technology*) akan berdampak besar pada pengembangan khasanah keilmuan rumpun ilmu komputer melalui penelitian yang dilakukan.

Manfaat bagi bangsa:

1. Mendukung peningkatan pembangunan nasional dengan mencetak insan yang memiliki moral yang tinggi dalam bidang rekayasa multimedia.
2. Mendukung industrialisasi berbasis multimedia dalam upaya peningkatan taraf perekonomian dan kemajuan teknologi informasi.

Meningkatkan daya saing bangsa dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0 dengan menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi keilmuan dengan menggunakan acuan kurikulum nasional dan internasional.

2. EVALUASI KURIKULUM DAN *TRACER STUDY*

Menjelaskan hasil evaluasi pelaksanaan kurikulum yang telah dan sedang berjalan, dengan menyajikan mekanisme hasil evaluasi kurikulum. Analisis kebutuhan berdasarkan kebutuhan pemangku kepentingan dari hasil *tracer study*.

2.1 Evaluasi Kurikulum

Perubahan proses pembelajaran dari pendekatan pembelajaran secara tradisional menuju pembelajaran masa depan yang telah dicanangkan sebagai pembelajaran abad ke 21 dalam era revolusi industri 4.0 dapat dilaksanakan dimana saja dan kapan saja serta dengan siapa saja tanpa ada waktu yang membatasinya dan dapat berintegrasi dengan siapa saja. Keterampilan yang harus dimiliki pada abad 21 adalah *life and career/skills*, *learning and innovation skills*, dan *information media and technology skills*, artinya pemerintah dan kita sebagai rakyat Indonesia masih banyak pekerjaan rumah yang harus dicapai dalam menjalani revolusi industri 4.0 ini (Trilling & Fadel, 2009). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengadakan acara nangkring dengan tema "Optimisme Menguatkan Pendidikan dan Memajukan Kebudayaan Indonesia" di Gedung A Kemendikbud di kawasan Jalan Sudirman pada tanggal 10 agustus 2018, bahwa menteri Pendidikan dan Kebudayaan Muhadjir Effendy akan meniru sistem pembelajaran Finlandia, karena sistem pendidikan terbaik di dunia saat ini. Finlandia menggunakan pendekatan berbasis proyek (*project based learning*), pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), pembelajaran kontekstual (CTL) dan pembelajaran berbasis inovasi (*innovation learning*) yang populer diterapkannya di Finlandia.

Kehadiran era revolusi industri 4.0 di Indonesia, pemerintah melalui Menteri Perindustrian (Hartato, 2018) dalam acara "Sosialisasi Roadmap Implementasi Industry 4.0" pada hari Selasa (20/3/2018) di Jakarta, kemudian peluncuran *roadmap* di Jakarta Convention Center, dalam acara ini Presiden Joko Widodo meresmikan Indonesia Industrial Summit 2018. Acara ini bapak presiden mengatakan bahwa untuk memasuki era revolusi industri 4.0 kita harus mengimplementasikan beberapa strategi yang tertuang dalam *roadmap* ini dengan melibatkan pemangku kepentingan seperti instansi pemerintahan, asosiasi, pelaku industri, dan hingga unsur akademisi. Menurut menteri terutama pada sektor industri nasional ada 5(lima) aspek penguasaan teknologi mengalami perubahan, yakni *Internet of Things (IoT)*, *Artificial Intelligence (AI)*, *Human-Machine Interface*, teknologi robotik dan sensor, serta teknologi *3D Printing*.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 154 tahun 2014 tentang Rumpun Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Kemudian ada perubahan nomenklatur berdasarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 15 tahun 2017 tentang penamaan program studi pada perguruan tinggi. Kemudian pada lampirannya juga tertera rumpun ilmu, nama program studi dan gelar lulusan Perguruan Tinggi. Selanjutnya dilakukan perubahan yang diterbitkan dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2018 tentang Penamaan Program Studi Perguruan Tinggi. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 tahun 2013 tentang penerapan KKNi bidang pendidikan tinggi. Peraturan Menteri Riset Teknologi dan Perguruan Tinggi No. 33 Tahun 2018 Tentang Penamaan Prodi dan Perguruan Tinggi. Surat

Keputusan Menteri Riset Teknologi dan Perguruan Tinggi Nomor 57 Tahun 2019 tentang Daftar Nama Program Studi dan Perguruan Tinggi.

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia terletak pada level 6 (enam) KKNI. Untuk nomenklatur, Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia termasuk dalam rumpun ilmu terapan yang mengkaji dan mendalami ilmu formal dibidang komputer. Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia merupakan kelanjutan program studi sebelumnya Teknik Multimedia dan Jaringan dengan fokus 2(dua) bidang yaitu multimedia dan jaringan. Dengan adanya perubahan nomenklatur dikti 2018 menjadi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan yang fokus pada salah satu bisang yang lebih spesifik yaitu jaringan. Banyak peminat dan alumni Teknik Multimedia dan Jaringan terutama yang kerja dibidang multimedia maka disusunlah kurikulum baru sebagai pengusulan program studi baru sesuai dengan nomenklatur program studi Teknologi Rekayasa Multimedia. Perubahan kurikulum program studi di TRMM sangat relevan untuk dilakukan sehubungan dengan berbagai tuntutan abad 21 dan revolusi industri 4.0 yang harus dihadapi secara mendalam.

Berdasarkan hasil survei calon mahasiswa berasal dari SMK jurusan multimedia yang ada di propinsi aceh khususnya dan wilayah indonesia pada umumnya, seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Calon Mahasiswa Jurusan Multimedia

No.	SMK	Alamat
1	SMK Negeri 1	Banda Aceh
2	SMK Negeri 5	Banda Aceh
3	SMK Negeri 1	Kota Lhokseumawe
4	SMK Negeri 2	Kota Lhokseumawe
5	SMK Swasta Ulumuddin	Kota Lhokseumawe
6	SMK Negeri 1	Kab. Aceh Utara
7	SMK Negeri 1	Kab. Aceh tengah
8	SMK Negeri 1	Kab. Bireuen
9	SMK Negeri 1	Kab. Aceh Selatan

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia (TRMM) saat pengajuan program studi baru melaksanakan kurikulum 2019 yang dirancang menggunakan level 6(enam) KKNI. Mekanisme penyusunan kurikulum Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia, yang secara sadar memiliki catatan perjalanan yang panjang dilihat dari perspektif sejarah dimana program studi ini akan berkembang. Adapun pengembangan kurikulum Prodi Teknologi Rekayasa Multimedia (TRMM) telah melalui beberapa proses, antara lain:

1. Penyusunan Kurikulum Pembukaan Program Studi Baru

Proses penyusunan kurikulum pada tahun 2019 dilakukan untuk pengajuan program studi baru untuk Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia, pedoman penyusunan mengacu pada:

- a. Nomenklatur tahun 2019 termasuk dalam rumpun ilmu terapan yang mengkaji dan mendalami ilmu formal dibidang komputer
- b. Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di era Revolusi Industri 4.0 edisi III pada tahun 2019.
- c. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- d. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 73 Tahun 2013 tentang KKNi, dengan menggunakan level 6(enam) KKNi dalam rancangan kurikulum.
- e. Melakukan studi melalui website terhadap kurikulum program studi yang sejenis, yakni: Teknologi Rekayasa Multimedia, Universitas Telkom, Bandung, yang berdiri tanggal 06 September 2018 dan Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Media Kreatif, Jakarta yang berdiri tanggal 23 September 2019
- f. Kurikulum mengacu tingkat internasional *Association for Computing Machinery (ACM)*
- g. Buku Pengembangan Kurikulum KKNi Berdasarkan OBE yang disepakati oleh Assosiasi Pendidikan Tinggi Informatika dan Komputer (APTIKOM) pada tahun 2019

2. Perubahan Kurikulum Tahun 2021

Kurikulum di kembangkan merupakan bagian dari dinamika kurikulum nasional untuk menyesuaikan apa yang diajarkan dengan kebutuhan di industri, dunia usaha dan dunia kerja (IDUKA). Selain perubahan global terkait dengan revolusi industri 4.0 dan society 5.0. Kemudian berdasarkan Permendikbud No 3 tahun 2020 seiring dengan kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tentang Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM). Kemudian di keluarkannya panduan penyusunan kurikulum pendidikan tinggi di era revolusi 4.0 untuk mendukung merdeka belajar - kampus merdeka tahun 2020. Selanjutnya dikeluarkan Panduan Implementasi Kebijakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) Pada Kurikulum Pendidikan Tinggi Vokasi Program Sarjana Terapan tahun 2021 dan Keputusan Direktur No. 1365 Tahun 2021 tentang Penetapan Kebijakan Pelaksanaan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Pendidikan Tinggi Vokasi Program Sarjana Terapan Pada Politeknik Negeri Lhokseumawe. Maka program studi Teknologi Rekayasa Multimedia melakukan perubahan/peninjauan kembali kurikulum 2019. Namun demikian, pengembangan kurikulum tetap berlandaskan pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Perpres No. 8 Tahun 2012) yang mengatur kesetaraan dan jenjang program pendidikan. Standar penyelenggaraan program studi diatur lebih rinci sesuai jenjangnya dalam SN-Dikti. Standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, dan standar evaluasi tertuang dalam SN-Dikti, termasuk CPL Sikap dan CPL Keterampilan Umum. Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) didukung oleh keberagaman bentuk pembelajaran (Pasal 14 SN-Dikti) dan adanya fasilitas bagi mahasiswa untuk menempuh studinya dalam tiga (3) semester di luar program studinya (Pasal 18 SN-Dikti). Program ini tetap ditujukan untuk pemenuhan CPL yang telah ditetapkan oleh setiap Program Studi tetapi dengan bentuk pembelajaran yang berbeda.

Hak mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan belajar di luar prodi selama 3 semester, memberi kesempatan untuk mendapatkan kompetensi tambahan. Mahasiswa diberikan kebebasan mengambil SKS di luar program studi, tiga semester yang dimaksud berupa 1(satu) semester kesempatan mengambil mata kuliah di luar program studi dan 2 semester melaksanakan aktivitas pembelajaran di luar perguruan tinggi. Di samping itu, pengalaman yang diperoleh akan memperkuat kesiapan lulusan dalam beradaptasi dengan perkembangan dunia kerja, kehidupan di masyarakat dan menumbuhkan kebiasaan belajar sepanjang hayat. Kurikulum Program Studi TRMM ditinjau secara periodik setiap 4 tahun untuk menyesuaikan dengan perkembangan keilmuan dan teknologi, kebutuhan pasar, dan memperhatikan masukan dari pemangku kepentingan. Kurikulum 2021 dirancang sesuai standar program studi sarjana terapan, yakni dapat ditempuh dalam 8 semester (4 tahun) dengan jumlah sks minimum 144. Prodi TRMM memiliki dua bidang kajian yaitu bidang Teknologi Multimedia (Teknologi Broadcasting dan Reality), Media Interaktif (Animasi, Visualisasi, Grafika, Games dan Fotografi). Kurikulum ini mengacu kompetensi lulusan yang memenuhi kriteria Akreditasi IABEE (*Indonesian Accreditation Board for Engineering Education*) Bidang Computing.

Evaluasi kurikulum yang dilakukan di program studi TRMM melibatkan pakar dari industri multimedia sebagai pembicara dan mengundang beberapa industri/perusahaan lokal yang ada di provinsi aceh pada kegiatan *Focus Group Discussion (FGD)* dengan tema “Mempersiapkan Kurikulum Program Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia Bersama IDUKA dalam mewujudkan kampus merdeka“, pada tanggal 01 April 2021 untuk menampung masukan dari Industri Multimedia.



Gambar 1. Banner kegiatan FGD Prodi TRMM



Gambar 2. Kegiatan FGD Prodi TRMM

Kegiatan tersebut sebagai narasumber, sebagai berikut:

1. Ibu Gea Lisanova sebagai *General Manager (GM)* pada PT. Kinema Systrans Multimedia (Infinite Studios Batam). Materi yang disampaikan tentang pembuatan animasi yang mengikuti proses *animation pipeline* terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu: Pre-Production, Pre-Production, Pre-Production dan Tracking Production. Hal ini akan menjadi acuan untuk pembentukan matakuliah dibidang animasi.
2. Ibu Bella Yolanda sebagai *Public Relations* pada PT. Kinema Systrans Multimedia (Infinite Studios Batam), selain pembuatan animasi perlu dipejari matakuliah pendukung animasi seperti menggambar, photo, konseptual design, 2D dan 3D animasi.
3. Ibu Zulaida Rahmi sebagai *Program Manager* pada DPM-UBONTV membahas tentang teknologi broadcasting berupa kumpulan teks, photo, audio, grafik, videodan animasi yang dipancarkan melalui televisi, media sosial dll. Program siaran yang siap ditayangkan kepemirsa dari MCR disalurkan ke stasiun-stasiun pemancar pusat maupun relay. Penyaluran program siaran televisi dilakukan melalui transmission line, microwave, satelit. Hasil program acara dilakukan analisis produksi broadcast. Hal ini akan menjadi acuan untuk pembentukan matakuliah dibidang broadcasting.

Setelah mendapat masukan dari IDUKA, ketua jurusan menunjuk dan mengarahkan TIM peninjauan kembali Kurikulum TRMM. Untuk melakukan evaluasi kurikulum yang akan dikembangkan disesuaikan dengan dengan kebutuhan industri, dunia usaha dan dunia kerja (IDUKA). Selain itu, perubahan pendidikan Era Revolusi Industri 4.0

merupakan fenomena yang merespons kebutuhan revolusi industri dengan penyesuaian kurikulum baru sesuai situasi saat ini. Kemudian ada perubahan kebijakan Mereka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM) menjadi dasar evaluasi kurikulum. Tim langsung bekerja dengan menghasilkan Visi, Misi, Tujuan, Sasaran, kecirian Prodi, rumusan profil dan capaian pembelajaran lulusan; dan, rumusan struktur kurikulum melalui Rapat Dosen Prodi TRMM TIK PNL dalam penentapannya. Kemudian di keluarkan Keputusan Direktur PNL tentang penetapan tim penyusunan kurikulum MBKM Program Studi TRMM.

Evaluasi kurikulum dilakukan untuk mendeskriptifkan (memberikan gambaran) situasi dan kondisi sebagai masukan di berbagai pihak, yang kemudian dikelompokkan menurut kontribusinya masing-masing dalam bentuk analisis SWOT. Analisis SWOT terhadap komponen kurikulum untuk kebutuhan tenaga *Information Technology* (IT) sesuai dengan perkembangan teknologi informasi saat ini membuat kebutuhan tenaga kerja di dunia IT semakin meningkat lima kali lipat. Di Indonesia, terdapat jumlah lulusan sarjana IT per tahun tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan setiap tahunnya. Sumber: <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20190312195140-37-60263/siapa-minat-ri-butuh-17-juta-tenaga-kerja-it>, diakses pada 31 Oktober 2019.

Berdasarkan metode analisa SWOT, dikemukakan hasil analisa yang akan memberikan gambaran, tentang:

a. Strength (Kekuatan)

1. Visi, misi, tujuan dan sasaran dirumuskan berdasarkan komitmen yang kuat yang melibatkan semua sivitas akademika, *stakeholder* dan industri.
2. Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia memiliki dasar pendirian dan nomenklatur sesuai dengan Kepmenristek Nomor 257 Tahun 2017 terkait dengan nomenklatur program studi pada perguruan tinggi
3. Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia memiliki bidang keahlian spesifik di bidang rekayasa multimedia
4. Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia telah menyiapkan sarana dan prasarana yang baik dibawah pengelolaan Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer.

b. Weakness (Kelemahan)

1. Industri yang bergerak di bidang rekayasa multimedia masih sangat minim di propinsi Aceh.

c. Opportunity (Peluang)

1. Adanya peluang Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia untuk meningkatkan daya saing dan mencapai visi
2. Terdapat banyak calon mahasiswa dari SMK jurusan multimedia yang memiliki keahlian spesifik di bidang multimedia interaktif.
3. Banyak perusahaan atau pemakai jasa layanan yang membutuhkan tenaga ahli professional di bidang rekayasa multimedia
4. Adanya peluang di era revolusi industri 4.0 di Indonesia, pemerintah melalui Menteri Perindustrian (Hartato, 2018) dalam acara “Sosialisasi Roadmap

Implementasi Industry 4.0” pada hari Selasa (20/3/2018) di Jakarta Convention Center.

d. Threat (Ancaman)

1. Perubahan disegala kehidupan manusia melalui perkembangan teknologi juga dikemukakan oleh (World Economic Forum, 2016) dan (Klosters & World Economic Forum, 2018) di Swiss tentang "Industry 4.0", akan membawa banyak pengaruh, baik positif maupun negatif bagi masyarakat Indonesia.
2. Tingkat persaingan dunia kerja semakin ketat.

2.2 Tracer Study

Tracer Study dapat dilakukan oleh alumni dan pengguna lulusan menggunakan angket/kuisisioner secara *online*. Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia yang merupakan kelanjutan program studi sebelumnya Teknik Multimedia dan Jaringan dengan adanya perubahan nomenklatur dikti 2018 menjadi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan. Banyak peminat dan alumni Teknik Multimedia dan Jaringan terutama yang kerja dibidang multimedia yang dijadikan pijakan *Tracer Study* maka disusunlah kurikulum baru sebagai pengusulan program studi baru sesuai dengan nomenklatur program studi Teknologi Rekayasa Multimedia. Hasil survei secara online untuk profil pekerjaan masing-masing para lulusan yang tertera kami menyimpulkan sesuai dengan bidang keilmuan yaitu multimedia sebagai berikut: Digital Printing, Interior Desain, Desain Grafis, Multimedia Network



Gambar 3. Profil Pekerjaan Lulusan

Studi banding (*Comparison Study*) biasa dilakukan dalam pengembangan/perubahan kurikulum sebagai tanggapan terhadap perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) (*scientific vision*), kebutuhan masyarakat (*societal need*), serta kebutuhan pengguna lulusan (*stakeholder need*) serta konsultasi dengan program studi yang sejenis merupakan ciri lulusan prodi tersebut. Permasalahan yang sering timbul di kalangan program studi vokasi adalah pemahaman tentang bagaimana melakukan rekonstruksi kurikulum vokasional yang saat ini masih sangat beragam baik antar program studi sejenis maupun antar perguruan tinggi vokasi.

Untuk peningkatan mutu, perbaikan sistem, penentuan kebijakan baru, perbaikan peraturan perundangan, dan lain-lain, kegiatan studi banding dilakukan oleh kelompok kepentingan untuk mengunjungi atau menemui obyek tertentu yang sudah disiapkan dan berlangsung dalam waktu relatif singkat. Intinya adalah untuk membandingkan kondisi obyek studi di tempat lain dengan kondisi yang ada ditempat sendiri. Hasilnya berupa

pengumpulan data dan informasi sebagai bahan acuan dalam perumusan konsep yang diinginkan. Study banding ini tentunya sangat bagus bagi perkembangan suatu kebutuhan yang diharapkan sebagaimana mestinya.

Dalam studi banding hendaknya melihat semua aspek positif yang ada pada tempat tujuan studi banding, mulai dari penyusunan kurikulum berbasis KKNI dan fasilitas laboratorium yang digunakan oleh program studi yang dituju. Pengetahuan – pengetahuan yang di peroleh di lokasi studi banding tentunya di harapkan akan mampu menjadi informasi dan cerminan dalam rangka mewujudkan program-program prioritas yang sudah di canangkan oleh Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer, Politeknik Negeri Lhokseumawe. Studi banding kali ini diadakan di tiga perguruan tinggi vokasi yaitu :

a. Politeknik Negeri Jakarta (PNJ)

Sambutan dan penerimaan dari PUDIR 1 Politeknik Negeri Jakarta oleh Bapak Dr. Sc. H. Zainal Arifin, Dipl-Ing. HTI, MT. dan Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer oleh bapak oleh Bpk. Nur Fauzi Soelaiman, M.Kom dengan penyambutan yang sangat berkesan bagi Tim Pengembang kurikulum berbasis KKNI jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe dan kemudian memiliki nuansa kekeluargaan, formal tapi santai kami dapatkan di sini, dapat dilihat pada gambar 2.

Tabel 3. Profil Teknik Multimedia Digital Politeknik Negeri Jakarta

No	Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran Ketrampilan Khusus
1	Digital media developer	Mampu memberi alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan media digital dengan memanfaatkan prinsip pengembangan media digital dan dapat memberikan hasil berupa produk media digital sesuai kebutuhan yang sudah terdefinisi.
2	Digital media authoring specialist	Mampu mengintegrasikan berbagai macam bentuk media digital dengan teknik pemrograman dan menghasilkan media digital interaktif dan sesuai kebutuhan yang sudah terdefinisi.
3	Games Developer	Mampu mengembangkan Game dengan teknik pemrograman dan metodologi pengembangan game untuk menghasilkan game multiplatform yang sesuai kebutuhan yang sudah terdefinisi.
4	Animator	Mampu merancang dan mengembangkan animasi sesuai prinsip animasi dan alur produksi animasi untuk menghasilkan animasi yang sesuai kebutuhan yang sudah terdefinisi



Gambar 4. Penyambutan Kedatangan di Politeknik Negeri Jakarta

b. Politeknik Negeri Media Kreatif (Polimedia) Jakarta

Sambutan dan penerimaan dari Memberi Gambaran mengenai kurikulum berbasis KKNI di jurusan Desain oleh Bpk. Moch. Irfan HS, S.Pd., MM dan Pemaparan TIM penyusun kurikulum dari Ketua Program Studi Multimedia oleh ibu Tri Fajar Yurmama, S.Kom., MT dan Pemaparan TIM sarana laboratorium Multimedia (Head of Computer and Informatics Engineering Dept. Laboratory) oleh ibu Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom dengan penyambutan yang sangat berkesan bagi Tim Pengembang kurikulum.



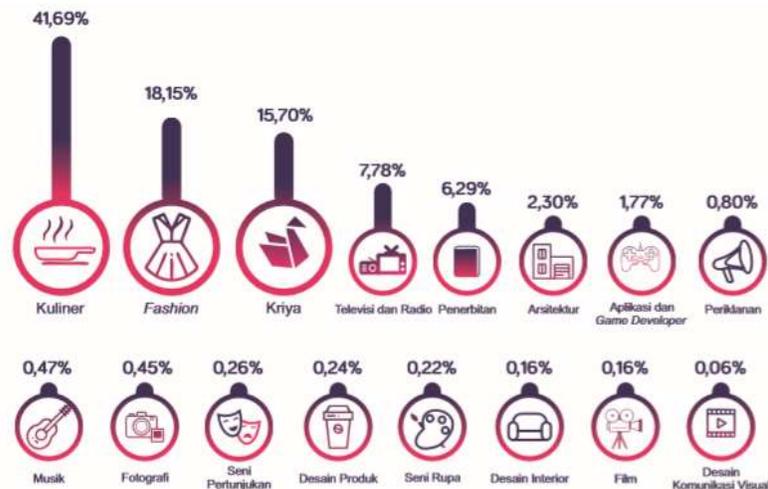
Gambar 5. Penyambutan Kedatangan di Politeknik Media Kreatif Jakarta

Studi banding merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang akan diterapkan kedepannya untuk menjadi lebih baik. Kegiatan kebutuhan kebutuhan yang diharapkan oleh industri sehingga Program Studi Multimedia melakukan studi banding industri broadcasting seperti TVRI dan UbonTV di Banda Aceh

Peningkatan kebutuhan tenaga ahli dalam bidang teknologi rekayasa multimedia saat ini dan masa depan masih memiliki peluang yang sangat besar dalam bidang dunia usaha dan dunia industri baik dalam maupun luar negeri.

- a. Munculnya nomenklatur program studi yang telah ditetapkan dengan memperhatikan kesesuaian kebutuhan dunia kerja Nasional dan Internasional melalui Permendikbud Nomor 7 Tahun 2020

- b. Kehadiran era revolusi industri 4.0 di Indonesia, pemerintah melalui Menteri Perindustrian (Hartato, 2018) dalam acara “Sosialisasi Roadmap Implementasi Industry 4.0” pada hari Selasa (20/3/2018) di Jakarta, kemudian peluncuran *roadmap* di Jakarta Convention Center, dalam acara ini Presiden Joko Widodo meresmikan Indonesia Industrial Summit 2018. Acara ini bapak presiden mengatakan bahwa untuk memasuki era revolusi industry 4.0 kita harus mengimplementasikan beberapa strategi yang tertuang dalam *roadmap* ini dengan melibatkan pemangku kepentingan seperti instansi pemerintahan, asosiasi, pelaku industri, dan hingga unsur akademisi. Menurut menteri terutama pada sektor industri nasional ada 5(lima) aspek penguasaan teknologi mengalami perubahan, yakni *Internet of Things (IoT)*, *Artificial Intelligence (AI)*, *Human–Machine Interface*, teknologi robotik dan sensor, serta teknologi *3D Printing*.
- c. Menurut Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo) akan mencanangkan program digital talent scholarship. Program ini sebagai program pembangunan prioritas nasional akan mencapai 230 juta talenta digital pada tahun 2030.
- d. Kemudian Kemenkominfo telah merilis Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 soal Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE) pada 10 Oktober 2019 lalu, menggantikan PP PSTE Nomor 82 Tahun 2012.
- e. Badan Ekonomi Kreatif (Bekraf) menyebut pertumbuhan pelaku ekonomi kreatif terus bertumbuh “Di akhir 2018 menurut data BPPT yang diekstrapolasi BPS sumbangan ekonomi kreatif Indonesia itu Rp 1.105 triliun dan diramalkan akhir tahun ini bisa Rp 1.200 triliun,” ujarnya di Jakarta, Jumat (27/9)”, dapat terlihat seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Pertumbuhan Subsektor Ekonomi Kreatif (Sumber: Bekraf.go.id)

- f. Hasil survey calon lulusan dari Sekolah Menengah Kejuruan SMK yang sebidang dengan program studi yang diusulkan, khususnya yang berada di propinsi Aceh dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Daftar SMK jurusan multimedia

No.	SMK	Alamat
1	SMK Negeri 1	Banda Aceh
2	SMK Negeri 5	Banda Aceh
3	SMK Negeri 1	Kota Lhokseumawe
4	SMK Negeri 2	Kota Lhokseumawe
5	SMK Swasta Ulumuddin	Kota Lhokseumawe
6	SMK Negeri 1	Kab. Aceh Utara
7	SMK Negeri 1	Kab. Aceh tengah
8	SMK Negeri 1	Kab. Bireuen
9	SMK Negeri 1	Kab. Aceh Selatan

3. PROFIL LULUSAN DAN RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tinggi. Kurikulum memuat capaian pembelajaran mengacu pada Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) sehingga diperlukan peninjauan kembali kurikulum yang sudah dirancang saat pengajuan pembukaan program studi baru. Program studi Teknologi Rekayasa Multimedia melakukan pengembangan kurikulum menggunakan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Perpres No. 8 Tahun 2012) yang mengatur kesetaraan dan jenjang program pendidikan. Standar penyelenggaraan program studi Teknologi Rekayasa Multimedia program sarjana terapan sesuai dengan jenjangnya Kualifikasi Level 6 dalam KKNI (SN-Dikti) yang dikelompokkan dalam jabatan teknisi atau analis pada industri *Broadcasting, animation, gaming, advertising, digital printing, photographer* dan juga pada industri-industri lain yang berkaitan dengan penggunaan multimedia. Kesesuaian tugas yang dikerjakan berdasarkan kemampuan capaian pembelajaran pada jenjang Kualifikasi Level 6, adalah:

- a. Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
- b. Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
- c. Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
- d. Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

Pengembangan kurikulum ini dilakukan secara terstruktur untuk tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi keilmuan program studi Teknologi Rekyasa Multimedia. Sebagai referensi dalam penyusunan kurikulum dalam rangka penyesuaian kebutuhan sumber daya manusia Indonesia yang bermutu dan produktif sesuai dengan standar kompetensi kerja baik nasional maupun internasional dengan capaian pembelajaran (*learning outcomes*) yang sesuai dengan standar kompetensi lulusan. Untuk program studi Teknologi Rekayasa Multimedia yang mengacu pada Kurikulum Komputer di tingkat Internasional, yaitu: *A cooperative project of Association for Computing Machinery (ACM) and IEEE Computer Society (IEEE-CS), The International Council for Information Technology in Government Administration (ICA)*, dan APTIKOM.

Penetapan referensi nasional berdasarkan hasil kajian terhadap kebutuhan pasar kerja yang dibutuhkan pemerintah dan dunia usaha maupun industri, serta kebutuhan dalam mengembangkan ilmu. Secara nasional mengikuti Peta Okupasi Nasional dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang telah disusun untuk memetakan jenis-jenis jabatan/okupasi/profesi yang ada di berbagai sektor/sub-sektor bidang industri. Peta Okupasi Nasional yang digunakan dalam pengembangan kurikulum Teknologi Rekayasa Multimedia menggunakan jabatan di bidang TIK dan komunikasi, seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Penetapan Peta Okupasi

KKNI		Strata Jabatan		Area Fungsi		SKKNI	
Level	Kategori	Birokrasi (Pemerintah)	Industri (Swasta)	Domain/Bidang	Kode+Nama Okupasi	Nomor	Judul
6	Teknisi / Analisis	Teknisi / Analisis Madya	Asisten Manager; Deputy Manager; Advisor	1. Peta Okupasi Nasional Dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Pada Area Fungsi Teknologi Informasi Dan Komunikasi			
				IT Multimedia	Editor Video (Video Editor)	118 Thn 2014	Video Editing
						419 Thn 2014	Editing Film
					Desainer Grafis Madya (Intermediate Graphic Designer)	301 Thn 2016	Desain Grafis dan Desain Komunikasi Visual
					Animator Utama (Advance Animator)	173 Thn 2020	Animasi
					Desainer Multimedia Utama (Advance Multimedia Designer)	203 Thn 2018	Audio Visual Engineering Technician Support
						107 Thn 2018	Multimedia
					458 Thn 2016	Mobile Computing terutama VR-AR,MR	
				IT Infrastruktur	Network Infrastuktur	321 Thn 2016	Jaringan Komputer
				IT Pemrograman	Programming	282 Thn 2016	Software Development
						44 Thn 2017	Software Development
				IT Concultancy And Advisor	Digital Entrepreneur Deputy Manager	053 Thn 2014	Kewirausahaan Industri
						056 Thn 2018	Pengoperasian Komputer
					Junior IT Consultant	397 Thn 2014	Konsultan Industri Kecil dan Menengah
				IT Project Manajemen	ICTPM Deputy Manager	349 Thn 2014	ICT Project Manager
				2. Peta Okupasi Nasional Dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Pada Area Fungsi Komunikasi			
				Animasi	3D Animation Development Artist	173 Thn 2020	Animasi
				Desain Komunikasi Visual	Junior Designer Grafis	301 Thn 2016	Desain Grafis dan Desain Komunikasi Visual
				Fotografi	Fotografer	275 Thn 2016	Industri Grafika
Multimedia	Multimedia Art Director	107 Thn 2018	Multimedia				
	Sound Designer (Inc Sound Effect)						
	Multimedia Technical Director / Multimedia IT Director						
Penyiaran Radio	Program Director / Content Director /	111 Thn 2018	Penyiaran Radio				

KKNI		Strata Jabatan		Area Fungsi		SKKNI	
Level	Kategori	Birokrasi (Pemerintah)	Industri (Swasta)	Domain/Bidang	Kode+Nama Okupasi	Nomor	Judul
					Pengarah Program / Pengarah Konten		
				Penyiaran TV	Director of Broadcasting	352 Thn 2014	Produser Televisi
				Periklanan	Creative Group Head	351 Thn 2014	Periklanan
3. Peta Okupasi Nasional Dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Pada Area Fungsi Bidang Komunikasi							
				Desain Komunikasi Visual Fotografi	Desain Grafis	301 Thn 2016	Desain Grafis dan Desain Komunikasi Visual
					Fotografer	133 Thn 2019	Fotografi
						81 Thn 2014	Juru Kamera

Peta okupasi ini bermanfaat bagi pekerja atau pencari kerja untuk memberikan informasi jenjang karir dalam industri tertentu serta personal branding untuk berwirausaha pada area fungsinya. Selain itu Peta Okupasi Nasional juga menjadi dasar bagi pengembangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) menggunakan pendekatan area fungsi dari proses kerja atau okupasi/jabatan/profesi suatu kegiatan usaha/industri. Peta Okupasi TIK ini nantinya diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai acuan bagi para pemangku kepentingan, baik sektor Industri, Pendidikan, dan Pemerintah serta masyarakat secara lebih luas. Dibidang Industri, peta okupasi TIK ini diperlukan untuk memberikan acuan baku kualifikasi dan kompetensi SDM pada Okupasi atau Jabatan tertentu. Dibidang pendidikan peta okupasi ini dapat dijadikan acuan siswa dan guru/dosen dalam proses pencapaian pembelajaran. Dan dibidang pemerintah, peta okupasi ini dapat dijadikan acuan dalam penyetaraan okupasi/jabatan antara negara dalam rangka pergerakan tenaga kerja asing atau antar negara.

Dalam rangka penyusunan peta okupasi atau jabatan nasional, KADIN bersama Bappenas, Kementerian Tenaga Kerja, dan Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) sedang menyusun peta tersebut, terutama untuk beberapa sektor terpilih. Kementerian Kominfo dan stakeholder di bidangnya ikut terlibat dalam penyusunan peta okupasi bidang TIK, dan pada saat ini telah tersusun dokumen Peta Okupasi Bidang TIK 2017 yang terdiri dari 125 okupasi di 14 area kunci. Sesuai amanat Undang-undang (UU) Nomor 13 tahun 2003, masalah ketenagakerjaan dan pengangguran bukan saja tanggung jawab pemerintah, tapi juga semua unsur, oleh karenanya Kementerian Kominfo mengajak para pelaku industri TIK agar senantiasa terus bahu-membahu bersama pemerintah dalam meningkatkan daya saing tenaga kerja Indonesia di tingkat regional maupun global.

Program studi Teknologi Rekayasa Multimedia merupakan salah satu cabang keilmuan dalam lingkup ilmu komputer (*Computer Science*) yang berhubungan dengan teknologi multimedia yang lazim digunakan oleh dunia industri multimedia. Program studi sarjana terapan Teknologi Rekayasa Multimedia pada Politeknik Negeri Lhokseumawe (PNL) memiliki keunikan atau keunggulan program studi yang merupakan satu-satunya ada di provinsi Aceh maupun di pulau sumatera. Dalam dunia kerja industri kebutuhan tenaga kerja dalam bidang multimedia dipastikan terbuka luas baik di dalam negeri maupun di luar

negeri. Keberadaan tenaga ahli di bidang multimedia sangat dibutuhkan yang terampil dan kompeten dan siap untuk memasuki kerja di industri, dunia usaha dan dunia kerja (IDUKA) perlu adanya kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dalam Kurikulum Program Studi TRMM melalui Keputusan Direktur No. 1365 Tahun 2021 tentang Penetapan Kebijakan Pelaksanaan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Pendidikan Tinggi Vokasi Program Sarjana Terapan Pada Politeknik Negeri Lhokseumawe.

Selain ini Pemerintah telah menerbitkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) berbagai ruang lingkup pekerjaan di bidang multimedia. Secara Nasional, pada saat penyusunan kurikulum yang pertama kali di usul untuk program studi baru ini sampai Desember 2019, ternyata ada 2(dua) program studi yang sejenis pada tingkat nasional, yaitu:

1. Teknologi Rekayasa Multimedia, Universitas Telkom, Bandung, yang berdiri tanggal 06 September 2018
2. Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Media Kreatif, Jakarta, yang berdiri tanggal 23 September 2019

Keunggulan atau keunikan program studi yang diusulkan berdasarkan perbandingan 2 (dua) program studi yang sejenis pada tingkat nasional yang mencakup aspek (1) pengembangan keahlian, (2) kajian capaian pembelajaran, dan (3) kurikulum program studi sejenis, dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Keunikan atau Keunggulan Prodi Teknologi Rekayasa Multimedia

Program studi sejenis pada tingkat Nasional	Keunikan atau keunggulan program studi		
	Pengembangan Keahlian	Kajian Capaian Pembelajaran	Kurikulum Program Studi
PS Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Lhokseumawe	Keahlian-keahlian khusus: b. Pengembang Multimedia (<i>Multimedia Developers</i>) c. Multimedia Broadcasting d. Manajer proyek Multimedia (<i>Multimedia Project Manager</i>) e. <i>Multimedia Entrepreneur (Technopreneur)</i>	1.Mampu memproduksi konten animasi untuk kebutuhan komersial – (P5) 2.Mampu menyempurnakan hasil editing dan pemindahan hasil editing – (P3) 3.Mampu medesain multimedia dalam bentuk grafis dan mempresentasikan rancangan grafis secara visual – (P5) 4.Mampu mengembangkan teknologi game untuk pemecahan masalah sesuai kebutuhan pengguna – (P4) 5.Mampu mendemonstrasikan teknologi reality, broadcasting berbasis mobile dan cloud computing yang berdaya guna dan produktif dalam pengembangan konten multimedia – (P5) 6.Mampu mengembangkan perangkat lunak yang handal sesuai dengan kebutuhan industri multimedia untuk menghasilkan solusi berupa desain dan aplikasi – (P4) 7.Mampu menerapkan solusi ilmu teknologi rekayasa multimedia dengan memanfaatkan teknologi informasi terkini – (P4)	✓ Kurikulum SN-Dikti mengacu Peta Okupasi dan KKNi ✓ Komposisi 60% praktikum, 40% teori (berbasis SKS Tatap Muka) ✓ Magang di industri, dunia usaha dan dunia kerja di bidang multimedia minimal selama 1 semester dan maksimum 2 semester ✓ Tugas akhir 8 SKS ✓ Jumlah Bobot Kurikulum 144 SKS
PS Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia, Universitas Telkom, Bandung	Keahlian-keahlian khusus: a. Memiliki keahlian dalam merancang dan membangun aplikasi interaktif berbasis jaringan komputer	1.Mampu mendefinisikan kebutuhan pengguna, melakukan identifikasi kebutuhan sistem dan membuat dokumentasi spesifikasi sistem yang sesuai terhadap sistem berbasis multimedia 2.Mampu membuat dan menganalisa algoritma dengan metode yang efektif dan efisien pada implementasi perangkat lunak multimedia	✓ Kurikulum SN-Dikti mengacu Peta Okupasi dan KKNi ✓ Komposisi 50% praktikum, 50% teori (berbasis SKS) ✓ Magang di industri, 1 semester

Program studi sejenis pada tingkat Nasional	Keunikan atau keunggulan program studi		
	Pengembangan Keahlian	Kajian Capaian Pembelajaran	Kurikulum Program Studi
	b. Memiliki kemampuan dalam merancang dan membangun aplikasi berbasis sensor c. Memiliki kemampuan dalam merancang dan membangun aplikasi bergerak d. Memiliki kemampuan dalam merancang dan membangun aplikasi multimedia realitas dan teknologi interaktif	3. Mampu melakukan analisa dan perancangan sistem berbasis multimedia 4. Memiliki penguasaan terhadap perangkat keras, jaringan dan perangkat lunak multimedia untuk kebutuhan pengembangan konten dan sistem multimedia 5. Mampu menganalisa kebutuhan data, pemodelan, struktur data dan kompresi data untuk optimalisasi dan jaminan kualitas konten multimedia 6. Mampu melakukan pengujian dan pengukuran performance, efektifitas dan kualitas penerapan sistem dan konten multimedia 7. Mampu melakukan pengembangan konten multimedia interaktif dalam bentuk animasi 2D/3D, aplikasi web, aplikasi games dan realitas sistem 8. Mampu mengembangkan dan mengimplementasikan konten multimedia pada perangkat komputer, perangkat mobile, teknologi IoT, perangkat sensor dan teknologi games	✓ Tugas akhir 6 SKS ✓ Jumlah Bobot Kurikulum 144 SKS
PS Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Media Kreatif	Keahlian-keahlian khusus: - Content creator - Full stack developer - Data scientist - Game developer UI/UX designer.	1. Mampu menguasai Sains / ilmu pengetahuan umum, meliputi: Bahasa, Pendidikan Agama, Pendidikan Kewarganegaraan, Kewirausahaan dan lain-lain. 2. Mampu menguasai Teknologi merupakan keterampilan dasar teknologi rekayasa, meliputi: Pemrograman, jaringan dan perancangan media. 3. Mampu memadukan nilai seni ke dalam suatu media, meliputi: Media Digital Grafis, Animasi, Audio-Video dan lain-lain	✓ Kurikulum SN-Dikti dan KKNI ✓ Komposisi 55% praktikum, 45% teori (berbasis SKS) ✓ Praktek di industri 2 Semester ✓ Tugas akhir 6 + 6 SKS ✓ Jumlah Bobot Kurikulum 137 SKS

3.1 Profil Lulusan

3.1.1 Penetapan Profil Lulusan

Penentuan profil lulusan program studi berdasarkan dari hasil kegiatan analisis perkembangan keilmuan/keahlian, analisis kebutuhan pasar kerja (hasil *tracer study*) dan analisis pemangku kepentingan (*stakeholders*) dan juga mengikuti Peta Okupasi Nasional dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang telah disusun untuk memetakan jenis-jenis jabatan/okupasi/profesi yang ada di berbagai sektor/sub-sektor terutama bidang rekayasa multimedia. Profil adalah peran dan fungsi yang dapat dijalankan oleh lulusan setelah memasuki area kerja dan/atau masyarakat. Profil lulusan akan menjadi pembeda program studi terhadap program studi lainnya.

Profil lulusan adalah peran yang diharapkan dapat dilakukan oleh lulusan program studi di industri, dunia usaha dan dunia kerja (IDUKA). Profil ini adalah *outcome* pendidikan yang akan dituju, dapat memberikan jaminan kepada calon mahasiswanya bahwa mereka bisa berperan menjadi “apa saja?” setelah ia menjalani semua proses pembelajaran di program studinya. Untuk menetapkan profil lulusan, dapat dimulai dengan menjawab pertanyaan: “Setelah lulus nanti, akan menjadi apa saja lulusan program studi

ini?”. Keterampilan yang diharapkan adalah keahlian dan keterampilan dalam pemanfaatan IT dalam bidang rekayasa multimedia.

Profil lulusan ini adalah komponen utama dalam merumuskan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) program studi, agar terbentuk kesinambungan proses dalam mencapai visi dan misi program studi. Namun, ciri khas lulusan Program Studi menjadi bagian penting untuk menunjukkan keunggulan kompetitif (*competitive advantage*) setiap program studi. Profil lulusan program studi bisa saja menjadi rekayasa multimedia baik dibidang Pengembang Multimedia (*Multimedia Developers*), bisa saja menjadi Multimedia Broadcasting, Manajer proyek Multimedia (*Multimedia Project Manager*) / konsultan multimedia, dan bisa saja menjadi *Multimedia Entrepreneur (Technopreneur)*.

Dari hasil rapat bahwa prodi Prodi Teknologi Rekayasa Multimedia yang dibicarakan fokus dibidang teknologi rekayasa multimedia untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada mahasiswa agar memperoleh pemahaman yang lebih spesifik sesuai dengan yang diinginkan dunia industri. Standar kurikulum dikembangkan berdasarkan yang dikeluarkan oleh ACM (*Association for Computing Machinery*), *The International Council for Information Technology in Government Administration (ICA)*, dan Standar penyelenggaraan program studi Teknologi Rekayasa Multimedia program sarjana terapan sesuai dengan jenjangnya Kualifikasi Level 6 dalam KKNI (SN-Dikti) serta Peta Okupasi Nasional dibidang multimedia. Adapun profil lulusan dari prodi Prodi Teknologi Rekayasa Multimedia dapat dilihat dalam tabel 7.

Tabel 7. Penetapan Profil Lulusan

Kode	Profil Lulusan	Bidang Kerja	Deskripsi Profil Lulusan
PL1	Penyiaran Multimedia (Multimedia Broadcasting)	Video/sound engineer, Multimedia engineer, Video dan line atau audio producer, Program Director / Content Director / Pengarah Program / Pengarah Konten, Director of Broadcasting, Creative Group Head, Social Media Manager	Sarjana sains terapan yang mampu menciptakan ide-ide yang memenuhi kebutuhan pasar multimedia tentang penggunaan dan pemrosesan multimedia (text, audio, grafis, animasi, video dan interaksi) untuk menghasilkan produk multimedia yang disiarkan melalui TV, radio, games, musik, film dan internet.
PL2	Pengembang Multimedia (<i>Multimedia Developers</i>)	Editor Video (Video Editor), Desainer Grafis Madya (Intermediate Graphic Designer), Animator Utama (Advance Animator), Desainer Multimedia Utama (Advance Multimedia Designer), 3D Animation Development Artist, Character Designer / Concept Artist, Junior Designer Grafis, Fotografer, Multimedia Art Director, Sound Designer (Inc Sound Effect), Multimedia Technical Director / Multimedia IT Director, Video Game Designer, Interactive Media Designer	Sarjana sains terapan yang mampu merancang dan membangun multimedia sebagai solusi kebutuhan suatu organisasi dengan menggunakan multimedia, seperti: Digital Grafis, Animasi, Audio-Video, Komunikasi Visual, reality dan lain-lain
PL3	Manajer proyek Multimedia (<i>Multimedia</i>)	ICTPM Deputy Manager, Deputy Manager Ict Project Management, IT Maintenance Contract Administrator	Sarjana sains terapan yang mampu merencanakan, mengorganisasikan, memimpin, berkomunikasi dan bernegosiasi serta dapat mengendalikan organisasi bisnis dan non bisnis

	<i>Project Manager</i>)		di bidang multimedia yang berlandaskan nilai kejujuran, peduli dan bertanggungjawab
PL4	<i>Multimedia Entrepreneur (Technopreneur)</i>	Digital Entrepreneur Deputy Manager, Junior IT Consultant, Usaha di bidang : Periklanan dan Production House.	Sarjana sains terapan yang mampu membangun dan mengembangkan usaha mandiri berbasis teknologi multimedia dalam kewirausahaan untuk mendapatkan peluang bisnis yang memberikan dampak kesejahteraan bagi masyarakat

Untuk dapat menjalankan peran-peran yang dinyatakan dalam profil tersebut diatas, diperlukan “kemampuan” yang harus dimiliki pada prodi Teknologi Rekayasa Multimedia.

3.1.1 Penetapan Kemampuan Yang Diturunkan Dari Profil Lulusan

Menurut Peraturan Presiden No 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, pada lampiran Deskripsi Jenjang Kualifikasi Level 6 (Sarjana Terapan) dalam KKNI. Secara konseptual, setiap jenjang kualifikasi dalam KKNI disusun dengan 4 (empat) parameter utama, yaitu: (a) keterampilan kerja, (b) cakupan keilmuan/pengetahuan, (c) kemampuan manajerial dan (d) bertanggung jawab. Keempat parameter yang terkandung dalam masing-masing jenjang disusun dalam bentuk deskripsi yang disebut “deskriptor KKNI”. Dengan demikian jenjang KKNI merupakan deskriptor yang menjelaskan hak, kewajiban dan kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu pekerjaan atau mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan keahliannya.

Terdapat sejumlah pertimbangan dalam perumusan deskripsi spesifik Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia, Jurusan TIK Politeknik Negeri Lhokseumae yaitu uraian deskripsi generik KKNI untuk level 6 (setara dengan lulusan Sarjana), analisis SWOT, dan tracer study. Berdasarkan masukan atas ketiga hal tersebut, Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia menetapkan rumusan deskripsi spesifik program studi, seperti yang terlihat pada tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Penetapan Rumusan Deskripsi Spesifik Program Studi

Kompetensi	Deskripsi Generik KKNI level 6	Aspek	Deskripsi Spesifik	Deskripsi Spesifik Program Studi
Kemampuan Kerja	Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEK pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi (Kemampuan Kerja).	Aspek Pekerjaan	Mampu mendeskripsikan dan menganalisa masalah, serta mengambil keputusan yang tepat untuk memilih penyelesaian masalah yang dihadapi atau menciptakan inovasi baru melalui pemanfaatan pengetahuan dan teknologi yang telah dikuasai	Mampu mengaplikasikan ilmu teknologi rekayasa multimedia
			Mampu merancang, mewujudkan rancangan, dan mengendalikan suatu sistem rekayasa	Mampu merancang, mewujudkan rancangan, dan mengendalikan suatu sistem rekayasa multimedia
			Mampu menilai efisiensi dan efektivitas sebagian atau seluruh rangkaian	Mampu menilai efisiensi dan efektivitas sebagian atau seluruh rangkaian

			proses berbasis teknologi yang diterapkan di bidang kerja	proses berbasis teknologi multimedia yang diterapkan di bidang kerja
			Menguasai keterampilan manajerial secara profesional dalam bekerja di bidang rekayasa	Mampu memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi pada bidang rekayasa multimedia
			Mampu melaksanakan riset di bidang rekayasa sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah	Mampu melaksanakan riset di bidang rekayasa multimedia sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah
Penguasaan Pengetahuan	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural (Penguasaan Pengetahuan)	Aspek Keilmuan	Menguasai ilmu pengetahuan dasar dan rekayasa dalam memilih teknologi untuk menyelesaikan masalah di bidang rekayasa	Menguasai konsep teoritis bidang ilmu rekayasa multimedia secara umum
				Menguasai konsep teoritis bagian khusus dalam bidang rekayasa multimedia secara mendalam
				Memformulasikan penyelesaian masalah prosedural rekayasa multimedia
Kemampuan Manajerial	Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok (Kemampuan Manajerial).	Aspek Manajerial	Mampu mengambil keputusan strategis berbasis pada analisis ilmiah di bidang rekayasa untuk mengurangi dampak penerapan teknologi terhadap masalah lingkungan, energi dan kehidupan manusia	Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data
				Mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternative solusi secara mandiri
Tanggung Jawab	Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi (Tanggung Jawab).	Aspek Sikap dan Karakter	Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri secara efektif dengan mengkomunikasikan informasi dan ide-ide secara lisan dan/atau tulisan	Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri secara efektif dengan mengkomunikasikan informasi dan ide-ide secara lisan dan/atau tulisan
			Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok maupun individu	Bertanggung jawab secara profesional dan etik terhadap pencapaian hasil kerja sendiri, kelompok maupun organisasi

3.2 Perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

3.2.1 Acuan Merumuskan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Hasil analisis kebutuhan pasar dan pengembangan keilmuan yang telah dilaksanakan pada tahap pertama dalam bentuk rumusan Profil Lulusan, akan digunakan sebagai acuan untuk merumuskan capaian pembelajaran (CP) lulusan. Untuk menetapkan kompetensi lulusan, dapat dilakukan dengan menjawab pertanyaan: “*Untuk menjadi pengembang multimedia, penyiaran multimedia, manajer proyek/konsultan dan teknopreneur, lulusan harus mampu melakukan apa saja?*”.

Menurut Peraturan Presiden No 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, bab 1 pasal 1 ayat 2, capaian pembelajaran adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, ketrampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja. Dalam Permendikbud no 3 tahun 2020 pasal 5 ayat 1 yang dituliskan sebagai berikut: “*Standar Kompetensi Lulusan merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan, yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan*”.

Perumusan capaian pembelajaran lulusan selain mengacu pada profil lulusan, menurut Permendikbud no. 3 tahun 2020 pasal 5 ayat 3, wajib “*mengacu pada deskripsi capaian pembelajaran lulusan KKNI dan memiliki kesetaraan dengan jenjang kualifikasi pada KKNI*”.

Capaian Pembelajaran Lulusan sedikitnya terdiri dari dua jenis kalimat yang menyatu, yaitu kata kerja (*verb*) yang menunjukkan tingkat kognitif (yang menunjukkan tingkat pengetahuan yang harus dikuasai) dan atau psikomotorik (keterampilan yang harus ditunjukkan), dan *content knowledge* atau kata benda (*noun*) yang menunjukkan tingkatan pengetahuan, yakni fakta, konsep, prosedural dan metakognitif yang dilandasi oleh sikap (afektif) yang tepat dalam melakukan pekerjaan. Kata kerja (*verb*) menggunakan pendekatan Taksonomi Bloom ranah kognitif merupakan salah satu kerangka dasar untuk pengkategorian tujuan-tujuan pendidikan dan penyusunan kurikulum. Taksonomi Bloom (1959) meliputi: (1) pengetahuan (*knowledge*); (2) pemahaman (*comprehension*); (3) penerapan (*application*); (4) analisis (*analysis*); (5) sintesis (*synthesis*); dan (6) evaluasi (*evaluation*). Taksonomi Bloom telah direvisi oleh Kratwohldan Anderson, menjadi: (1) mengingat (*remember*); (2) memahami (*understand*); (3) mengaplikasikan (*apply*); (4) menganalisis (*analyze*); (5) mengevaluasi (*evaluate*); dan (6) mencipta (*create*).

Tabel. 9. Daftar Kata Kerja Operasional Ranah Pengetahuan

Mengingat (<i>Remembering - C1</i>)	Memahami (<i>Understanding- C2</i>)	Mengaplikasikan / Menerapkan (<i>Applying-C3</i>)	Menganalisis (<i>Analizing-C4</i>)	Mengevaluasi (<i>Evaluating-C5</i>)	Menciptakan (<i>Creating-C6</i>)
Membilang	Menjelaskan	Menerapkan	Menganalisis	Membandingkan	Mengabstraksi
Mendaftar	Mengkategorikan	Menggunakan	Mendiagnosis	Menyimpulkan	Menganimasi
Menunjukkan	Mengasosiasikan	Menyelidiki	Menyeleksi	Menilai	Mengombinasikan
Menamai	Membandingkan	Mengoperasikan	Merinci	Mengkritik	Mengarang
Menandai	Menghitung	Melaksanakan	Mendiagramkan	Memprediksi	Membangun
Membaca	Menguraikan	Memproduksi	Membagangkan	Menafsirkan	Menciptakan
Menghafal	Membedakan	Memproses	Menelaah	Mempertahankan	Mengkreasikan
Mengulang	Mendiskusikan	Melakukan	Mengedit	Membuktikan	Merancang
Memilih	Mencontohkan	Mengimplementasikan	Mengaitkan	Memvalidasi	Merencanakan
Melafalkan	Mengemukakan		Memilxah	Mengetes	Membentuk
Menuliskan	Menyimpulkan			Memproyeksikan	Merumuskan

Menyebutkan	Merangkum				Menggabungkan
	Menjabarkan				Memadukan
	Mengidentifikasi				Mereparasi
	Mengartikan				Memproduksi
	Menghitung				

Sumber: Ditabulasikan dari Ridwan (2014)

Tabel 10. Daftar Kata Kerja Operasional Ranah Keterampilan

Menirukan (P1)	Memanipulasi (P2)	Presisi (P3)	Artikulasi (P4)	Pengalamiahan (P5)
Menyalin	Mendemonstrasikan	Menunjukkan	Mempertajam	Memproduksi
Mengikuti	Memanipulasi	Melengkapi	Membentuk	Mencampur
Mereplikasi	Membuat kembali	Menyempurnakan	Menseketsa	Mengoperasikan
Mengulangi	Membangun	Mengkalibrasi	Membangun	Mengemas
Mematuhi	Melakukan Melaksanakan	Mengendalikan	Mengatasi	Mendesain
	Menerapkan		Menggabungkan	Menentukan
	Mempraktikkan		Koordinat	Mengelola
			Mengintegrasikan	Menciptakan
			Beradaptasi	
			Mengembangkan	
			Merumuskan	
			Memodifikasi	

Sumber: Ditabulasikan dari Ridwan (2014)

Tabel 11. Daftar Kata Kerja Operasional Ranah Sikap

Menerima (A1)	Menanggapi (A2)	Menilai (A3)	Mengelola (A4)	Menghayati (A5)
Memilih	Menjawab	Mengasumsikan	Menganut	Mengubah perilaku
Mempertanyakan	Membantu	Meyakini	Mengubah	Berakhlak mulia
Mengikuti	Mengajukan	Melengkapi	Menata	Mempengaruhi
Memberi	Mengompromikan	Meyakinkan	Mengklasifikasikan	Mendengarkan
Menganut	Menyenangi	Memperjelas	Mengombinasikan	Mengkualifikasi
Mematuhi	Menyambut	Memprakarsai	Mempertahankan	Melayani
Meminati	Mendukung	Mengimani	Membangun	Menunjukkan
	Menyetujui	Mengundang	Membentuk pendapat	Membuktikan
	Menampilkan	Menggabungkan	Memadukan	
	Melaporkan	Mengusulkan	Mengelola	
	Memilih	Menekankan	Menegosiasi	
	Mengatakan	Menyumbang		
	Memilah			
	Menolak			

Sumber: Ditabulasikan dari Ridwan (2014)

3.2.2 Perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Perumusan capaian pembelajaran lulusan merupakan *paparan lengkap profil lulusan program studi* yang berkenaan dengan kompetensi yang harus dimiliki oleh mahasiswa setelah lulus Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia di Politeknik Negeri Lhokseumawe. Capaian pembelajaran berdasarkan peta okupasi bidang IT dan analisis kebutuhan dunia kerja di era Revolusi Industri 4.0, serta jenjang kualifikasi yang mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

Rumusan CPL akan digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar-standar yang lain (Permendikbud No. 3 Tahun 2020 Pasal 5 ayat 2) dalam rangka pengembangan kurikulum program studi. Hasil perumusan CP akan digunakan sebagai acuan pada tahap berikutnya yaitu pengembangan bahan kajian. CP mengacu pada Permendikbud No. 3

Tahun 2020 pasal 5 ayat 1, CP mencakup unsur-unsur **sikap, pengetahuan dan keterampilan**. Menurut Permenristekdikti No. 3 Tahun 2020 pasal 6, keterampilan yang merupakan kemampuan unjuk kerja mencakup **keterampilan umum dan keterampilan khusus**. Penjabaran setiap unsur adalah sebagai berikut:

1. **Sikap** merupakan perilaku benar dan berbudaya yang terbangun dari terinternalisasi dan aktualisasi nilai dan norma selama proses belajar dan kehidupan akademik dikampus baik terstruktur maupun tidak terstruktur. Sikap terbentuk melalui proses spiritual dan sosial dalam bentuk pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, serta keikutsertaan dalam penelitian dan pengabdian masyarakat. Unsur sikap harus mengandung makna sesuai dengan rincian unsur sikap yang ditetapkan dalam SN DIKTI (Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020). Universitas/politeknik dimungkinkan menambahkan unsur sikap untuk menambah ciri perguruan tinggi bersangkutan atau profesi tertentu.
2. **Pengetahuan** merupakan cerminan terhadap penguasaan konsep, teori dan metode dan/atau falsafah bidang ilmu tertentu secara sistematis yang diperoleh melalui penalaran dan terakumulasi selama proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian dan/atau pengabdian masyarakat yang terkait pembelajaran. Unsur pengetahuan ini secara jelas harus menunjuk bidang ilmu atau gugus pengetahuan yang menggambarkan program studi dengan menyatakan tingkat penguasaan, keluasan dan kedalaman pengetahuan yang harus dikuasai para lulusannya. Rumusan pengetahuan harus memiliki kesetaraan dengan dengan seperti yang dideskripsikan CP KKNI menurut jenis dan jenjang pendidikan.
3. **Keterampilan** merupakan perwujudan akhir dari proses transformasi potensi yang ada dalam setiap individu pembelajar menjadi kompetensi atau kemampuan yang aplikatif, bermanfaat. Keterampilan/kemampuan kerja tercermin melalui mekanisme unjuk kerja berdasarkan pada konsep, teori, metode, bahan, dan/atau instrumen sesuai dengan bidangnya, yang terbentuk melalui pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, serta keikutsertaan dalam penelitian dan pengabdian masyarakat.
 - ✓ **Keterampilan umum** adalah keterampilan yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan dalam rangka menjamin kesetaraan kemampuan lulusan sesuai tingkat program dan jenis pendidikan tinggi dan sesuai dengan ketentuan pada SN DIKTI (Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020). Penambahan unsur keterampilan umum dimungkinkan untuk menjadi ciri perguruan tinggi pada para lulusannya.
 - ✓ **Keterampilan khusus** adalah keterampilan yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan sesuai dengan bidang keilmuan program studi, yang terkait dengan metode yang digunakan dalam kerja tersebut, tingkat mutu yang harus dicapai dan kondisi/proses dalam mencapai hasil tersebut. Lingkup dan tingkat keterampilannya harus memiliki kesetaraan dengan seperti yang dideskripsikan CP KKNI menurut jenis dan jenjang pendidikan.

Tahapan menurunkan capaian pembelajaran dari hasil profil dan deskripsi lulusan dari Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia harus memenuhi capaian pembelajaran seperti yang dijabarkan pada table 12 dan 13.

Tabel 12. Deskripsi Generik, Spesifik, Kompetensi Lulusan dan CPL

Kompetensi	Aspek	Deskripsi Spesifik Program Studi	Kompetensi Lulusan berdasarkan kriteria Akreditasi IABEE Bidang Computing	Capaian Pembelajaran Lulusan
Kemampuan Kerja	Aspek Pekerjaan	Mampu mengaplikasikan ilmu teknologi rekayasa multimedia	Mampu menganalisa permasalahan komputasi komputasi yang kompleks yang melibatkan banyak komponen, dan/atau system dengan risiko tinggi dan kritis.	Mampu untuk menganalisa permasalahan pengembangan konten multimedia berbasis platform menggunakan teknologi multimedia (AR/VR/MR/XR) yang sedang berkembang saat ini (P3)
			Memahami prinsip-prinsip computing mencakup komputasi, komunikasi dan desain	Mampu untuk menerapkan prinsip-prinsip teknologi game multimedia yang mencakup komputasi, komunikasi dan desain sesuai dengan kebutuhan industri lokal dan global – (P3)
			Mampu mengaplikasikan disiplin ilmu lain yang relevan	Mampu untuk mendemonstrasikan alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan media digital dengan memanfaatkan prinsip pengembangan media digital dan dapat memberikan hasil berupa produk digital broadcasting sesuai kebutuhan industri multimedia (P2)
		Mampu merancang, mewujudkan rancangan, dan mengendalikan suatu sistem rekayasa multimedia	Kemampuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi ke dalam proses pemecahan masalah	<p>Mampu untuk membangun sketsa, bentuk, tipografi, audio dan bentuk 2D/3D baik secara manual maupun dengan bantuan perangkat lunak sebagai dasar pembuatan karya animasi (P4)</p> <p>Mampu untuk memproduksi animasi mulai dari mendesain, merancang, membuat konsep, melaksanakan dan melakukan evaluasi proses mengembangkan animasi sesuai prinsip animasi dan alur produksi animasi dalam berbagai jenis industri multimedia (P5)</p> <p>Mampu untuk menerapkan visualisasi model karakter (sculpt dan digital), ilustrasi digital maupun komik sebagai dasar pembuatan karya multimedia (P5)</p> <p>Mampu untuk mendesain produk multimedia dalam bentuk grafis multimedia dengan hasil perancangan yang komunikatif, efektif, efisien dan estetik untuk kebutuhan industri kreatif – (P5)</p> <p>Mampu untuk memodifikasi teknologi digital interaktif dalam pengembangan konten multimedia (P4)</p> <p>Mampu untuk menunjukkan keterampilan teknis menggambar, membuat ilustrasi, tipografi, fotografi, sinematografi/videografi, dan lain-lain (P3)</p>
Mampu menilai efisiensi dan efektivitas sebagian atau seluruh rangkaian proses berbasis teknologi multimedia yang diterapkan di bidang kerja	Kemampuan menjawab kebutuhan masyarakat dengan memanfaatkan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi	Mampu untuk mempraktikkan perkembangan teknologi terbaru dan terkini di bidang sistem multimedia yang mencakup sistem operasi, jaringan, cloud multimedia, komputer grafik, proses image, audio dan video untuk mendukung di bidang rekayasa multimedia (P3)		

Kompetensi	Aspek	Deskripsi Spesifik Program Studi	Kompetensi Lulusan berdasarkan kriteria Akreditasi IABEE Bidang Computing	Capaian Pembelajaran Lulusan
				Mampu untuk mengintegrasikan berbagai macam bentuk media digital dengan teknik pemrograman dan menghasilkan media digital interaktif dan sesuai kebutuhan industri konten multimedia digital – (P4)
		Mampu memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi pada bidang rekayasa multimedia	Kemampuan desain yang terdiri dari item-item seperti Analisa permasalahan yang kompleks, pemodelan, mengekstrak dan mendefinisikan kebutuhan dan desain, mengimplementasi dan mengevaluasi system, proses, komponen dan program	Mampu untuk merumuskan alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan content multimedia dan dapat memberikan hasil berupa produk multimedia berbasis cloud sesuai kebutuhan – (P4)
		Mampu melaksanakan riset di bidang rekayasa multimedia sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah	Kemampuan untuk membuat, memilih, atau menyesuaikan dan kemudian menerapkan teknik-teknik yang sesuai, sumber daya, dan peralatan komputasi modern untuk aktivitas komputasi yang kompleks dengan pemahaman batasan-batasan yang ada	Mampu untuk mengendalikan konsep project management sesuai standar yang digunakan dalam manajemen proyek multimedia (P3)
Penguasaan Pengetahuan	Aspek Keilmuan	Menguasai konsep teoritis bidang ilmu rekayasa multimedia secara umum	Mengenali kebutuhan, dan memiliki kemampuan untuk terlibat dalam pembelajaran mandiri untuk pengembangan berkelanjutan sebagai seorang profesional di bidang rekayasa multimedia	Mampu untuk memahami konsep teoritis berbasis teknologi multimedia (Multimedia Technology) bidang ilmu rekayasa multimedia secara umum) – (C2))
		Menguasai konsep teoritis bagian khusus dalam bidang rekayasa multimedia secara mendalam		Mampu untuk menerapkan konsep teoritis bagian khusus media interaktif (Interactive Media) dalam bidang rekayasa multimedia secara mendalam – (C3)
		Memformulasikan penyelesaian masalah prosedural rekayasa multimedia	Memahami tanggung jawab profesional yang meliputi hubungan antara teknologi, masyarakat dan alam, dan pemahaman tentang Kesehatan, keselamatan dan isu-isu budaya di dalam konteks lokal dan global	Mampu untuk menggunakan prinsip-prinsip pengembangan rekayasa multimedia berbasis platform (Platform-Based Development) menggunakan teknologi yang berkembang saat ini dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (C6) Mampu untuk mengaitkan dengan riset yang mencakup indentifikasi, formula, analisis masalah dengan bantuan Pemrograman secara teknologi sistem terintegrasi (Integrated Systems Technology) komputer untuk solusi masalah dibidang teknologi rekayasa multimedia - (C4))
Kemampuan Manajerial	Aspek Manajerial	Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data	Mampu untuk menilai secara tepat apa yang orang lain harus lakukan dan menyampaikannya keputusan yang tepat selama kerja kolaboratif	Mampu untuk menganalisa penyelesaian masalah suatu solusi dengan analisis dan Skalabilitas Data (Data Scalability and Analytics) dalam pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data – (C3)
			Pemahaman yang memadai tentang isu-isu yang terkait dengan prinsip-prinsip legalitas,	Mampu untuk membangun kemampuan supervisi, manajemen, dan evaluasi tugas yang bertanggung jawab secara sosial dan

Kompetensi	Aspek	Deskripsi Spesifik Program Studi	Kompetensi Lulusan berdasarkan kriteria Akreditasi IABEE Bidang Computing	Capaian Pembelajaran Lulusan
		Mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternative solusi secara mandiri	<p>seperti hak cipta yang harus dipertimbangkan secara khusus</p> <p>Kemampuan untuk memahami isu-isu yang berkaitan dengan prinsip-prinsip etika, seperti integritas dan kebebasan dalam penilaian profesional</p> <p>Mengenali kebutuhan, dan memiliki kemampuan untuk terlibat dalam pembelajaran mandiri untuk pengembangan berkelanjutan sebagai seorang profesional di bidang komputer</p>	profesionalisme (Social and Professional) serta beretika terhadap pencapaian hasil kerja sendiri, kelompok maupun organisasi – (C4)
Tanggung Jawab	Aspek Sikap dan Karakter	Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri secara efektif dengan mengkomunikasikan informasi dan ide-ide secara lisan dan/atau tulisan	Kemampuan berkomunikasi secara lisan dan/atau tulisan dalam bahasa yang diakui secara nasional dan internasional	Mampu untuk menerapkan pengetahuan berkomunikasi (Communication Skills) secara lisan dan/atau tulisan dalam bahasa yang diakui secara nasional dan internasional – (C3)
		Bertanggung jawab secara profesional dan etik terhadap pencapaian hasil kerja sendiri, kelompok maupun organisasi	Mampu bekerja secara kolaboratif dengan orang lain termasuk orang-orang dari bidang-bidang yang berbeda	Mampu untuk membangun karakter (Character Building) dalam bekerja dan keterampilan kewirausahaan yang tepat untuk mendapatkan peluang bisnis di industri, dan mengintegrasikan teknologi relevansi ke dalam proyek multimedia. – (C6)
			Mampu secara tepat menilai dan melakukan pekerjaan sendiri selama bekerja secara kolaboratif	
			Mampu untuk menilai secara tepat apa yang orang lain harus lakukan dan menyampaikannya selama kerja kolaboratif	

Tabel 13. Menurunkan Capaian Pembelajaran Lulusan

Profil + Deskripsi	Capaian Pembelajaran (CP)	
a. Pengembang Multimedia (<i>Multimedia Developers</i>) b. Penyiaran Multimedia (<i>Multimedia Broadcasting</i>) c. Manajer proyek Multimedia (<i>Multimedia Project Manager</i>) d. <i>Multimedia Entrepreneur (Technopreneur)</i>	Capaian Pembelajaran Rumusan Sikap	
	1. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious.	
	2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika	
	3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila	
	4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalismeserta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa	
	5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain	
	6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	
	7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara	
	8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik	
	9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	
10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan		
	Deskripsi Generik KKN Level 6	Capaian Pembelajaran (CP)
<u>Pengembang Multimedia (<i>Multimedia Developers</i>):</u> Sarjana sains terapan yang mampu merancang dan membangun multimedia sebagai solusi kebutuhan suatu organisasi dengan menggunakan multimedia, seperti: Digital Grafis, Animasi, Audio-Video, Komunikasi Visual, reality dan lain-lain.	Kemampuan Kerja: Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni (Ipteks) pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi	Unsur Keterampilan Khusus (Aspek Pekerjaan) Sarjana Terapan: 1. Mampu untuk menganalisa permasalahan pengembangan konten multimedia berbasis platform menggunakan teknologi multimedia (AR/VR/MR/XR) yang sedang berkembang saat ini (P3) 2. Mampu untuk menerapkan prinsip-prinsip teknologi game multimedia yang mencakup komputasi, komunikasi dan desain sesuai dengan kebutuhan industri lokal dan global – (P3) 3. Mampu untuk mendemonstrasikan alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan media digital dengan memanfaatkan prinsip pengembangan media digital dan dapat memberikan hasil berupa produk digital broadcasting sesuai kebutuhan industri multimedia (P2) 4. Mampu untuk membangun sketsa, bentuk, tipografi, audio dan bentuk 2D/3D baik secara manual maupun dengan bantuan perangkat lunak sebagai dasar pembuatan karya animasi (P4) 5. Mampu untuk memproduksi animasi mulai dari mendesain, merancang, membuat konsep, melaksanakan dan melakukan evaluasi proses mengembangkan animasi sesuai prinsip animasi dan alur produksi animasi dalam berbagai jenis industri multimedia (P5) 6. Mampu untuk menerapkan visualisasi model karakter (sculpt dan digital), ilustrasi digital maupun komik sebagai dasar pembuatan karya multimedia (P5) 7. Mampu untuk mendesain produk multimedia dalam bentuk grafis multimedia dengan hasil perancangan yang komunikatif, efektif, efisien dan estetik untuk kebutuhan industri kreatif – (P5) 8. Mampu untuk memodifikasi teknologi digital interaktif dalam pengembangan konten multimedia (P4)
<u>Penyiaran Multimedia (<i>Multimedia Broadcasting</i>):</u> Sarjana sains terapan yang mampu menciptakan ide-ide yang memenuhi kebutuhan pasar multimedia tentang penggunaan dan pemrosesan multimedia (text, audio, grafis, animasi, video dan interaksi) untuk menghasilkan produk multimedia yang disiarkan melalui TV,		

Profil + Deskripsi	Capaian Pembelajaran (CP)	
<p>radio, games, musik, film dan internet.</p> <p><u>Manajer Proyek (Project Manager):</u> Sarjana sains terapan yang mampu merencanakan, mengorganisasikan, memimpin, berkomunikasi dan bernegosiasi serta dapat mengendalikan organisasi bisnis dan non bisnis di bidang multimedia yang berlandaskan nilai kejujuran, peduli dan bertanggungjawab</p> <p><u>Multimedia Entrepreneur (Technopreneur):</u> Sarjana sains terapan yang mampu membangun dan mengembangkan usaha mandiri berbasis teknologi multimedia dalam kewirausahaan untuk mendapatkan peluang bisnis yang memberikan dampak kesejahteraan bagi masyarakat.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 9. Mampu untuk menunjukkan keterampilan teknis menggambar, membuat ilustrasi, tipografi, fotografi, sinematografi/videografi, dan lain-lain (P3) 10. Mampu untuk mempraktikkan perkembangan teknologi terbaru dan terkini di bidang sistem multimedia yang mencakup sistem operasi, jaringan, cloud multimedia, komputer grafik, proses image, audio dan video untuk mendukung di bidang rekayasa multimedia (P3) 11. Mampu untuk mengintegrasikan berbagai macam bentuk media digital dengan teknik pemrograman dan menghasilkan media digital interaktif dan sesuai kebutuhan industri konten multimedia digital – (P4) 12. Mampu untuk merumuskan alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan content multimedia dan dapat memberikan hasil berupa produk multimedia berbasis cloud sesuai kebutuhan – (P4) 13. Mampu untuk mengendalikan konsep project management sesuai standar yang digunakan dalam manajemen proyek multimedia (P3) 14. Mampu untuk menentukan kebutuhan data, pemodelan data, riset/kajian dengan menggunakan metodologi yang benar serta menganalisis dan mengartikan data dengan akurat di bidang rekayasa multimedia sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah
	<p>Penguasaan Pengetahuan:</p>	<p>Unsur Penguasaan Pengetahuan (Aspek Keilmuan) Sarjana Terapan:</p>
	<p>Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu untuk memahami konsep teoritis berbasis teknologi multimedia (Multimedia Technology) bidang ilmu rekayasa multimedia secara umum) – (C2)) 2. Mampu untuk menerapkan konsep teoritis bagian khusus media interaktif (Interactive Media) dalam bidang rekayasa multimedia secara mendalam – (C3) 3. Mampu untuk mengaitkan dengan riset yang mencakup indentifikasi, formula, analisis masalah dengan bantuan Pemrograman secara teknologi sistem terintegrasi (Integrated Systems Technology) komputer untuk solusi masalah dibidang teknologi rekayasa multimedia - (C4)
	<p>Kemampuan Manajerial</p>	<p>Unsur Penguasaan Pengetahuan (Aspek Manajerial) Sarjana Terapan:</p>
<p>Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu untuk menganalisa penyelesaian masalah suatu solusi dengan analisis dan Skalabilitas Data (<i>Data Scalability and Analytics</i>) dalam pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data – (C3) 2. Mampu untuk membangun kemampuan supervisi, manajemen, dan evaluasi tugas yang bertanggung jawab secara sosial dan profesionalisme (<i>Social and Professional</i>) serta beretika terhadap pencapaian hasil kerja sendiri, kelompok maupun organisasi – (C4) 	

Profil + Deskripsi	Capaian Pembelajaran (CP)	
	Tanggung Jawab:	Unsur Penguasaan Pengetahuan (Aspek Sikap dan Karakter) Sarjana Terapan:
	Bertanggung jawab secara profesional dan etik terhadap pencapaian hasil kerja sendiri, kelompok maupun organisasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu untuk menerapkan pengetahuan berkomunikasi (<i>Communication Skills</i>) secara lisan dan/atau tulisan dalam bahasa yang diakui secara nasional dan internasional – (C3) 2. Mampu untuk membangun karakter (<i>Character Building</i>) dalam bekerja dan keterampilan kewirausahaan yang tepat untuk mendapatkan peluang bisnis di industri, dan mengintegrasikan teknologi relevansi ke dalam proyek multimedia. – (C6)
	Capaian Pembelajaran Rumusan Keterampilan Umum	
<ol style="list-style-type: none"> a. Pengembang Multimedia (<i>Multimedia Developers</i>) b. Penyiaran Multimedia (<i>Multimedia Broadcasting</i>) c. Manajer proyek Multimedia (<i>Multimedia Project Manager</i>) d. <i>Multimedia Entrepreneur</i> (<i>Technopreneur</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan; 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur; 3. Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; 4. Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; 5. Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya; 6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya; 7. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; 8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan 9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. 	

3.2.3 Hasil Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Hasil rumusan CPL program studi Teknologi Rekayasa Multimedia yang telah ditetapkan di atas berisi 4 hal yaitu sikap, pengetahuan, keterampilan umum dan khusus seperti yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Rumusan Sikap

Setiap lulusan program pendidikan vokasi harus memiliki sikap yang berdasarkan rujukan dari SN-DIKTI, sebagai yang dijabarkan pada Tabel 14.

Tabel 14. Capaian Pembelajaran Rumusan Sikap

Kode	Capaian Pembelajaran Rumusan Sikap	Sumber Acuan
S01	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious	Lampiran Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
S02	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika	
S03	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila	
S04	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalismeserta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa	
S05	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain	
S06	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	
S07	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara	
S08	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik	
S09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan	

2. Rumusan Pengetahuan

Setiap lulusan program pendidikan vokasi harus memiliki keterampilan khusus dan pengetahuan sebagai yang dijabarkan pada Tabel 15.

Tabel 15. Capaian Pembelajaran Rumusan Pengetahuan

Kode	Capaian Pembelajaran Rumusan Pengetahuan	Sumber Acuan
P01	Mampu untuk memahami konsep teoritis berbasis teknologi multimedia (Multimedia Technology) bidang ilmu rekayasa multimedia secara umum) – (C2))	KKNI Level 6, SKKNI No.: -173 Thn 2020 -133 Thn 2019
P02	Mampu untuk menerapkan konsep teoritis bagian khusus media interaktif (Interactive Media) dalam bidang rekayasa multimedia secara mendalam – (C3)	-203 Thn 2018 -111 Thn 2018 -107 Thn 2018
P03	Mampu untuk mengaitkan dengan riset yang mencakup indentifikasi, formula, analisis masalah dengan bantuan Pemrograman secara teknologi sistem terintegrasi (Integrated Systems Technology) komputer untuk solusi masalah dibidang teknologi rekayasa multimedia - (C4)	-056 Thn 2018 -044 Thn 2017 -458 Thn 2016 -321 Thn 2016
P04	Mampu untuk menganalisa penyelesaian masalah suatu solusi dengan analisis dan Skalabilitas Data (Data Scalability and Analytics) dalam pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data – (C3)	-301 Thn 2016 -282 Thn 2016 -275 Thn 2016 -419 Thn 2014
P05	Mampu untuk membangun kemampuan supervisi, manajemen, dan evaluasi tugas yang bertanggung jawab secara sosial dan profesionalisme (Social and Professional) serta beretika terhadap pencapaian hasil kerja sendiri, kelompok maupun organisasi – (C4)	-397 Thn 2014 -349 Thn 2014 -352 Thn 2014 -351 Thn 2014
P06	Mampu untuk menerapkan pengetahuan berkomunikasi (Communication Skills) secara lisan dan/atau tulisan dalam bahasa yang diakui secara nasional dan internasional – (C3)	-118 Thn 2014 -081 Thn 2014

Kode	Capaian Pembelajaran Rumusan Pengetahuan	Sumber Acuan
P07	Mampu untuk membangun karakter (Character Building) dalam bekerja dan keterampilan kewirausahaan yang tepat untuk mendapatkan peluang bisnis di industri, dan mengintegrasikan teknologi relevansi ke dalam proyek multimedia. – (C6)	-053 Thn 2014 - <i>Association for Computer Machinery (ACM)</i> - <i>The International Council for Information Technology in Government Administration (ICA)</i>

3. Rumusan Keterampilan Umum

Setiap lulusan program pendidikan vokasi harus memiliki keterampilan umum yang berdasarkan rujukan dari SN-DIKTI, sebagai yang dijabarkan pada Tabel 16.

Tabel 16. Capaian Pembelajaran Rumusan Keterampilan Umum

Kode	Capaian Pembelajaran Rumusan Keterampilan Umum	Sumber Acuan
U01	Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan	Lampiran Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
U02	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur	
U03	Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi	
U04	Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi	
U05	Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya	
U06	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya	
U07	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya	
U08	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri	
U09	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	

4. Rumusan Keterampilan Khusus

Setiap lulusan program pendidikan vokasi harus memiliki keterampilan khusus dan pengetahuan sebagai yang dijabarkan pada Tabel 17.

Tabel 17. Capaian Pembelajaran Rumusan Keterampilan Khusus

Kode	Capaian Pembelajaran Rumusan Keterampilan Khusus	Sumber Acuan
K01	Mampu untuk menganalisa permasalahan pengembangan konten multimedia berbasis platform menggunakan teknologi multimedia (AR/VR/MR/XR) yang sedang berkembang saat ini (P3)	KKNI Level 6, SKKNI No.:
K02	Mampu untuk menerapkan prinsip-prinsip teknologi game multimedia yang mencakup komputasi, komunikasi dan desain sesuai dengan kebutuhan industri lokal dan global – (P3)	-173 Thn 2020 -133 Thn 2019 -203 Thn 2018 -111 Thn 2018
K03	Mampu untuk mendemonstrasikan alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan media digital dengan memanfaatkan prinsip pengembangan media digital dan dapat memberikan hasil berupa produk digital broadcasting sesuai kebutuhan industri multimedia (P2)	-107 Thn 2018 -056 Thn 2018 -044 Thn 2017 -458 Thn 2016
K04	Mampu untuk membangun sketsa, bentuk, tipografi, audio dan bentuk 2D/3D baik secara manual maupun dengan bantuan perangkat lunak sebagai dasar pembuatan karya animasi (P4)	-321 Thn 2016 -301 Thn 2016 -282 Thn 2016
K05	Mampu untuk memproduksi animasi mulai dari mendesain, merancang, membuat konsep, melaksanakan dan melakukan evaluasi proses mengembangkan animasi sesuai prinsip animasi dan alur produksi animasi dalam berbagai jenis industri multimedia (P5)	-275 Thn 2016 -419 Thn 2014 -397 Thn 2014
K06	Mampu untuk menerapkan visualisasi model karakter (sculpt dan digital), ilustrasi digital maupun komik sebagai dasar pembuatan karya multimedia (P5)	-349 Thn 2014 -352 Thn 2014 -351 Thn 2014
K07	Mampu untuk mendesain produk multimedia dalam bentuk grafis multimedia dengan hasil perancangan yang komunikatif, efektif, efisien dan estetik untuk kebutuhan industri kreatif – (P5)	-118 Thn 2014 -081 Thn 2014 -053 Thn 2014
K08	Mampu untuk memodifikasi teknologi digital interaktif dalam pengembangan konten multimedia (P4)	- <i>Association for Computer Machinery (ACM)</i>
K09	Mampu untuk menunjukkan keterampilan teknis menggambar, membuat ilustrasi, tipografi, fotografi, sinematografi/videografi, dan lain-lain (P3)	- <i>The International Council for Information Technology in Government Administration (ICA)</i>
K10	Mampu untuk mempraktikkan perkembangan teknologi terbaru dan terkini di bidang sistem multimedia yang mencakup sistem operasi, jaringan, cloud multimedia, komputer grafik, proses image, audio dan video untuk mendukung di bidang rekayasa multimedia (P3)	
K11	Mampu untuk mengintegrasikan berbagai macam bentuk media digital dengan teknik pemrograman dan menghasilkan media digital interaktif dan sesuai kebutuhan industri konten multimedia digital – (P4)	
K12	Mampu untuk merumuskan alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan content multimedia dan dapat memberikan hasil berupa produk multimedia berbasis cloud sesuai kebutuhan – (P4)	
K13	Mampu untuk mengendalikan konsep project management sesuai standar yang digunakan dalam manajemen proyek multimedia (P3)	
K14	Mampu untuk menentukan kebutuhan data, pemodelan data, riset/kajian dengan menggunakan metodologi yang benar serta menganalisis dan mengartikan data dengan akurat di bidang rekayasa multimedia sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah	

3.2.4 Kompetensi Lulusan Program Studi

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia harus menetapkan capaian pembelajaran yang diharapkan, yang terdiri dari kemampuan untuk memanfaatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagaimana dijelaskan diatas. Kompetensi Lulusan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia yang harus dikuasai oleh mahasiswa pada saat lulus berdasarkan kriteria Akreditasi IABEE Bidang Computing.

Tabel 18. Kompetensi Lulusan Program Studi

Kode	Kompetensi Lulusan Prodi TRMM Berdasarkan Kriteria Akreditasi IABEE Bidang Computing	Sumber Acuan
KL01	Mampu menganalisa permasalahan komputasi-komputasi diukur menggunakan teknik matematika dan statistik yang kompleks	No. 3a, poin 1
KL02	Mampu menganalisa permasalahan komputasi komputasi menggunakan algoritma dan dasar pemrograman	No. 3a, poin 1
KL03	Mampu menunjukkan prinsip-prinsip dasar teknologi multimedia yang mencakup komputasi	No. 3a, poin 2
KL04	Mampu mengintegrasikan dan pemanfaatan teknologi informasi secara optimal	No. 3a, poin 2
KL05	Mampu menunjukkan prinsip-prinsip dasar teknologi multimedia mencakup komunikasi dan desain	No. 3a, poin 2
KL06	Kemampuan berkomunikasi secara lisan dan/atau tulisan dalam bahasa yang diakui secara nasional dan internasional	No. 3c, poin 1
KL07	Mampu bekerja secara kolaboratif dengan orang lain termasuk orang-orang dari bidang-bidang yang berbeda	No. 3e, poin 1
KL08	Mampu mengaplikasikan disiplin ilmu lain yang relevan dengan rekayasa multimedia disertai pertimbangan komprehensif sejalan dengan perkembangan ilmu trans-disiplin	No. 3a, poin 3
KL09	Kemampuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi ke dalam proses pemecahan masalah dibidang rekayasa multimedia	No. 3b, poin 1
KL10	Kemampuan untuk merespon kebutuhan masyarakat dengan menggunakan ilmu dan teknologi informasi dalam bidang rekayasa multimedia	No. 3b, poin 2
KL11	Kemampuan medesain Multimedia Technology (MT) yang terdiri dari item-item seperti Analisa permasalahan yang kompleks, pemodelan, mengekstrak dan mendefinisikan kebutuhan	No. 3b, poin 3
KL12	Kemampuan medesain mengimplementasi dan mengevaluasi sistem, proses, komponen dan program untuk Interactive Media (IM)	No. 3b, poin 3
KL13	Kemampuan untuk membuat, memilih, atau menyesuaikan dan kemudian menerapkan teknik-teknik yang sesuai, sumber daya, dan peralatan multimedia modern untuk aktivitas Multimedia Technology (MT) yang kompleks dengan pemahaman batasan-batasan yang ada	No. 3b, poin 4
KL14	Kemampuan untuk membuat, memilih, atau menyesuaikan dan kemudian menerapkan teknik-teknik yang sesuai, sumber daya, dan peralatan multimedia modern untuk aktivitas Interactive Media (IM) yang kompleks dengan pemahaman batasan-batasan yang ada	No. 3b, poin 4
KL15	Memahami tanggung jawab profesional yang meliputi hubungan antara teknologi, masyarakat dan alam, dan pemahaman tentang Kesehatan, keselamatan dan isu-isu budaya di dalam konteks lokal dan global	No. 3d, poin 1
KL16	Mampu untuk menilai hasil penelitian secara tepat apa yang orang lain harus lakukan dan menyampaikannya keputusan yang tepat	No. 3e, poin 3
KL17	Mampu berkarir dan berkomunikasi yang efektif dalam kegiatan selama kerja	No. 3e, poin 3

Kode	Kompetensi Lulusan Prodi TRMM Berdasarkan Kriteria Akreditasi IABEE Bidang Computing	Sumber Acuan
KL18	Pemahaman yang memadai tentang isu-isu yang terkait dengan prinsip-prinsip legalitas, seperti hak cipta yang harus dipertimbangkan secara khusus	No. 3d, poin 2
KL19	Kemampuan untuk memahami isu-isu yang berkaitan dengan prinsip-prinsip etika, seperti integritas dan kebebasan dalam penilaian profesional	No. 3d, poin 3
KL20	Mampu bekerja secara tepat menilai dan melakukan pekerjaan sendiri selama bekerja secara kolaboratif	No. 3e, poin 2
KL21	Mengenali kebutuhan, dan memiliki kemampuan untuk terlibat dalam pembelajaran mandiri untuk pengembangan berkelanjutan sebagai seorang profesional di bidang rekayasa multimedia	No. 3d, poin 4

3.3 Matrik hubungan CPL dengan Profil Lulusan

Tabel 19. Matrik hubungan Profil & CPL Prodi

Capaian Pembelajaran			Profil Lulusan			
			PL1	PL2	PL3	PL4
Sikap	S01	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious	√	√	√	√
	S02	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika	√	√	√	√
	S03	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila	√	√	√	√
	S04	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa	√	√	√	√
	S05	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain	√	√	√	√
	S06	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	√	√	√	√
	S07	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara	√	√	√	√
	S08	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik	√	√	√	√
	S09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	√	√	√	√
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan	√	√	√	√
Pengetahuan	P01	Mampu untuk memahami konsep teoritis berbasis teknologi multimedia (Multimedia Technology) bidang ilmu rekayasa multimedia secara umum – (C2)	√	√		
	P02	Mampu untuk menerapkan konsep teoritis bagian khusus media interaktif (Interactive Media) dalam bidang rekayasa multimedia secara mendalam – (C3)	√	√		
	P03	Mampu untuk menganalisis dengan riset yang mencakup indentifikasi, formula, analisis masalah dengan bantuan Pemrograman secara teknologi sistem terintegrasi (Integrated Systems Technology) komputer untuk solusi masalah dibidang teknologi rekayasa multimedia - (C4)		√		
	P04	Mampu untuk menganalisa penyelesaian masalah suatu solusi dengan analisis dan Skalabilitas Data (Data Scalability and Analytics) dalam pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data – (C3)			√	
	P05	Mampu untuk membangun kemampuan supervisi, manajemen, dan evaluasi tugas yang bertanggung jawab secara sosial dan profesionalisme (Social and Professional) serta beretika terhadap pencapaian hasil kerja sendiri, kelompok maupun organisasi – (C4)			√	

Capaian Pembelajaran		Profil Lulusan				
		PL1	PL2	PL3	PL4	
	P06	Mampu untuk menerapkan pengetahuan berkomunikasi (Communication Skills) secara lisan dan/atau tulisan dalam bahasa yang diakui secara nasional dan internasional – (C3)	√	√	√	√
	P07	Mampu untuk membangun karakter (Character Building) dalam bekerja dan keterampilan kewirausahaan yang tepat untuk mendapatkan peluang bisnis di industri, dan mengintegrasikan teknologi relevansi ke dalam proyek multimedia. – (C6)				√
Keterampilan Umum	U01	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan	√	√	√	√
	U02	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur	√	√	√	√
	U03	Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi	√	√	√	√
	U04	Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi	√	√	√	√
	U05	Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya	√	√	√	√
	U06	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya	√	√	√	√
	U07	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya	√	√	√	√
	U08	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri	√	√	√	√
	U09	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	√	√	√	√
Keterampilan Khusus	K01	Mampu untuk menganalisa permasalahan pengembangan konten multimedia berbasis platform menggunakan teknologi multimedia (AR/VR/MR/XR) yang sedang berkembang saat ini (P3)	√	√		
	K02	Mampu untuk menerapkan prinsip-prinsip teknologi game multimedia yang mencakup komputasi, komunikasi dan desain sesuai dengan kebutuhan industri lokal dan global – (P3)	√	√		
	K03	Mampu untuk mendemonstrasikan alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan media digital dengan memanfaatkan prinsip pengembangan media digital dan dapat memberikan hasil berupa produk digital broadcasting sesuai kebutuhan industri multimedia (P2)	√	√		
	K04	Mampu untuk membangun sketsa, bentuk, tipografi, audio dan bentuk 2D/3D baik secara manual maupun dengan bantuan perangkat lunak sebagai dasar pembuatan karya animasi (P4)	√	√		
	K05	Mampu untuk memproduksi animasi mulai dari mendesain, merancang, membuat konsep, melaksanakan dan melakukan evaluasi proses mengembangkan animasi sesuai prinsip animasi dan alur produksi animasi dalam berbagai jenis industri multimedia (P5)	√	√		

Capaian Pembelajaran		Profil Lulusan			
		PL1	PL2	PL3	PL4
K06	Mampu untuk menerapkan visualisasi model karakter (script dan digital), ilustrasi digital maupun komik sebagai dasar pembuatan karya multimedia (P5)	√	√		
K07	Mampu untuk mendesain produk multimedia dalam bentuk grafis multimedia dengan hasil perancangan yang komunikatif, efektif, efisien dan estetik untuk kebutuhan industri kreatif – (P5)	√	√		
K08	Mampu untuk memodifikasi teknologi digital interaktif dalam pengembangan konten multimedia (P4)	√	√		
K09	Mampu untuk menunjukkan keterampilan teknis menggambar, membuat ilustrasi, tipografi, fotografi, sinematografi/videografi, dan lain-lain (P3)	√	√		
K10	Mampu untuk mempraktikkan perkembangan teknologi terbaru dan terkini di bidang sistem multimedia yang mencakup sistem operasi, jaringan, cloud multimedia, komputer grafik, proses image, audio dan video untuk mendukung di bidang rekayasa multimedia (P3)		√	√	
K11	Mampu untuk mengintegrasikan berbagai macam bentuk media digital dengan teknik pemrograman dan menghasilkan media digital interaktif dan sesuai kebutuhan industri konten multimedia digital – (P4)		√	√	
K12	Mampu untuk merumuskan alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan content multimedia dan dapat memberikan hasil berupa produk multimedia berbasis cloud sesuai kebutuhan – (P4)		√	√	
K13	Mampu untuk mengendalikan konsep project management sesuai standar yang digunakan dalam manajemen proyek multimedia (P3)			√	√
K14	Mampu untuk menentukan kebutuhan data, pemodelan data, riset/kajian dengan menggunakan metodologi yang benar serta menganalisis dan mengartikan data dengan akurat di bidang rekayasa multimedia sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah			√	√

Dari tabel 19 di atas yaitu matrik kaitan profil dan capaian pembelajaran dimana setiap profil lulusan dari Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia harus memiliki semua unsur capaian pembelajaran (Sikap, Pengetahuan, Keterampilan umum, dan Keterampilan Khusus).

3.4 Matriks Kaitan CPL Dengan Tujuan Pendidikan Program Studi

Tabel 20. Matrik hubungan CPL & Tujuan Pendidikan Program Studi

Capaian Pembelajaran		Tujuan Pendidikan					
		PEO1	PEO2	PEO3	PEO4	PEO5	PEO6
Sikap	S01	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious	√				
	S02	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika	√				
	S03	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila	√				
	S04	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalismeserta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa	√				
	S05	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain	√				

Capaian Pembelajaran		Tujuan Pendidikan					
		PEO1	PEO2	PEO3	PEO4	PEO5	PEO6
S06	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	√					
S07	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara	√					
S08	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik	√					
S09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri		√	√	√	√	√
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan		√	√	√	√	√
Pengetahuan	P01	Mampu untuk memahami konsep teoritis berbasiskan teknologi multimedia (Multimedia Technology) bidang ilmu rekayasa multimedia secara umum) – (C2))	√	√	√		
	P02	Mampu untuk menerapkan konsep teoritis bagian khusus media interaktif (Interactive Media) dalam bidang rekayasa multimedia secara mendalam – (C3)	√	√	√		
	P03	Mampu untuk mengaitkan dengan riset yang mencakup indentifikasi, formula, analisis masalah dengan bantuan Pemrograman secara teknologi sistem terintegrasi (Integrated Systems Technology) komputer untuk solusi masalah dibidang teknologi rekayasa multimedia - (C4)	√	√	√		
	P04	Mampu untuk menganalisa penyelesaian masalah suatu solusi dengan analisis dan Skalabilitas Data (Data Scalability and Analytics) dalam pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data – (C3)			√	√	
	P05	Mampu untuk membangun kemampuan supervisi, manajemen, dan evaluasi tugas yang bertanggung jawab secara sosial dan profesionalisme (Social and Professional) serta beretika terhadap pencapaian hasil kerja sendiri, kelompok maupun organisasi – (C4)				√	√
	P06	Mampu untuk menerapkan pengetahuan berkomunikasi (Communication Skills) secara lisan dan/atau tulisan dalam bahasa yang diakui secara nasional dan internasional – (C3)				√	√
	P07	Mampu untuk membangun karakter (Character Building) dalam bekerja dan keterampilan kewirausahaan yang tepat untuk mendapatkan peluang bisnis di industri, dan mengintegrasikan teknologi relevansi ke dalam proyek multimedia. – (C6)					√
Keterampilan Umum	U01	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan	√	√	√	√	√
	U02	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur	√	√	√	√	√
	U03	Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja,	√	√	√	√	√

Capaian Pembelajaran		Tujuan Pendidikan					
		PEO1	PEO2	PEO3	PEO4	PEO5	PEO6
	spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi						
U04	Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi	√	√	√	√	√	√
U05	Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya	√	√	√	√	√	√
U06	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya	√	√	√	√	√	√
U07	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya	√	√	√	√	√	√
U08	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri	√	√	√	√	√	√
U09	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	√	√	√	√	√	√
Keterampilan Khusus	K01	Mampu untuk menganalisa permasalahan pengembangan konten multimedia berbasis platform menggunakan teknologi multimedia (AR/VR/MR/XR) yang sedang berkembang saat ini (P3)		√	√	√	√
	K02	Mampu untuk menerapkan prinsip-prinsip teknologi game multimedia yang mencakup komputasi, komunikasi dan desain sesuai dengan kebutuhan industri lokal dan global – (P3)		√	√	√	√
	K03	Mampu untuk mendemonstrasikan alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan media digital dengan memanfaatkan prinsip pengembangan media digital dan dapat memberikan hasil berupa produk digital broadcasting sesuai kebutuhan industri multimedia (P2)		√	√	√	√
	K04	Mampu untuk membangun sketsa, bentuk, tipografi, audio dan bentuk 2D/3D baik secara manual maupun dengan bantuan perangkat lunak sebagai dasar pembuatan karya animasi (P4)		√	√	√	√
	K05	Mampu untuk memproduksi animasi mulai dari mendesain, merancang, membuat konsep, melaksanakan dan melakukan evaluasi proses mengembangkan animasi sesuai prinsip animasi dan alur produksi animasi dalam berbagai jenis industri multimedia (P5)		√	√	√	√
	K06	Mampu untuk menerapkan visualisasi model karakter (sculpt dan digital), ilustrasi digital maupun komik sebagai dasar pembuatan karya multimedia (P5)		√	√	√	√
	K07	Mampu untuk mendesain produk multimedia dalam bentuk grafis multimedia dengan hasil perancangan yang		√	√	√	√

Capaian Pembelajaran		Tujuan Pendidikan					
		PEO1	PEO2	PEO3	PEO4	PEO5	PEO6
	komunikatif, efektif, efisien dan estetik untuk kebutuhan industri kreatif – (P5)						
K08	Mampu untuk memodifikasi teknologi digital interaktif dalam pengembangan konten multimedia (P4)		√	√	√	√	√
K09	Mampu untuk menunjukkan keterampilan teknis menggambar, membuat ilustrasi, tipografi, fotografi, sinematografi/videografi, dan lain-lain (P3)		√	√	√	√	√
K10	Mampu untuk mempraktikkan perkembangan teknologi terbaru dan terkini di bidang sistem multimedia yang mencakup sistem operasi, jaringan, cloud multimedia, komputer grafik, proses image, audio dan video untuk mendukung di bidang rekayasa multimedia (P3)		√	√	√	√	√
K11	Mampu untuk mengintegrasikan berbagai macam bentuk media digital dengan teknik pemrograman dan menghasilkan media digital interaktif dan sesuai kebutuhan industri konten multimedia digital – (P4)		√	√	√	√	√
K12	Mampu untuk merumuskan alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan content multimedia dan dapat memberikan hasil berupa produk multimedia berbasis cloud sesuai kebutuhan – (P4)		√	√	√	√	√
K13	Mampu untuk mengendalikan konsep project management sesuai standar yang digunakan dalam manajemen proyek multimedia (P3)		√	√	√	√	√
K14	Mampu untuk menentukan kebutuhan data, pemodelan data, riset/kajian dengan menggunakan metodologi yang benar serta menganalisis dan mengartikan data dengan akurat di bidang rekayasa multimedia sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah		√	√	√	√	√

3.5 Matriks Kaitan CPL SN-DIKTI dan KKNi Dengan KL IABEE

Keterkaitan antara CPL SN-Dikti dan KKNi dengan IABEE dilakukan dengan membandingkan kesamaan pengertian antara masing-masing aspek CPL yaitu Rumusan Sikap, Keterampilan Umum dari SN Dikti serta aspek Pengetahuan dan Keterampilan Khusus dari KKNi terhadap 15(lima belas) KL IABEE.

Tabel 21. Matrik Kaitan CPL SN-DIKTI, dan KKNi Dengan CPL IABEE

SN-DIKTI DAN KKNi		KOMPETENSI LULUSAN (KL)																				
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Sikap	S01						√										√			√		
	S02						√										√			√		
	S03						√										√			√		
	S04						√										√			√		
	S05						√										√			√		
	S06						√										√			√		
	S07						√										√			√		
	S08						√										√			√		
	S09	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	S10	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Pengetahuan	P01			√																		
	P02					√																
	P03							√	√	√						√			√		√	
	P04	√															√					
	P05				√													√		√		
	P06						√										√					
	P07							√													√	
Keterampilan Umum	U01	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	U02	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	U03	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	U04	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	U05	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	U06	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	U07	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	U08	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	U09	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
Keterampilan Khusus	K01											√		√								
	K02											√		√								
	K03											√		√								
	K04												√		√							
	K05													√		√						
	K06													√		√						
	K07														√		√					
	K08															√		√				
	K09																√		√			
	K10							√														
	K11						√															

		KOMPETENSI LULUSAN (KL)																				
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	K12						√															
	K13						√															
	K14							√														

4. PENENTUAN BAHAN KAJIAN

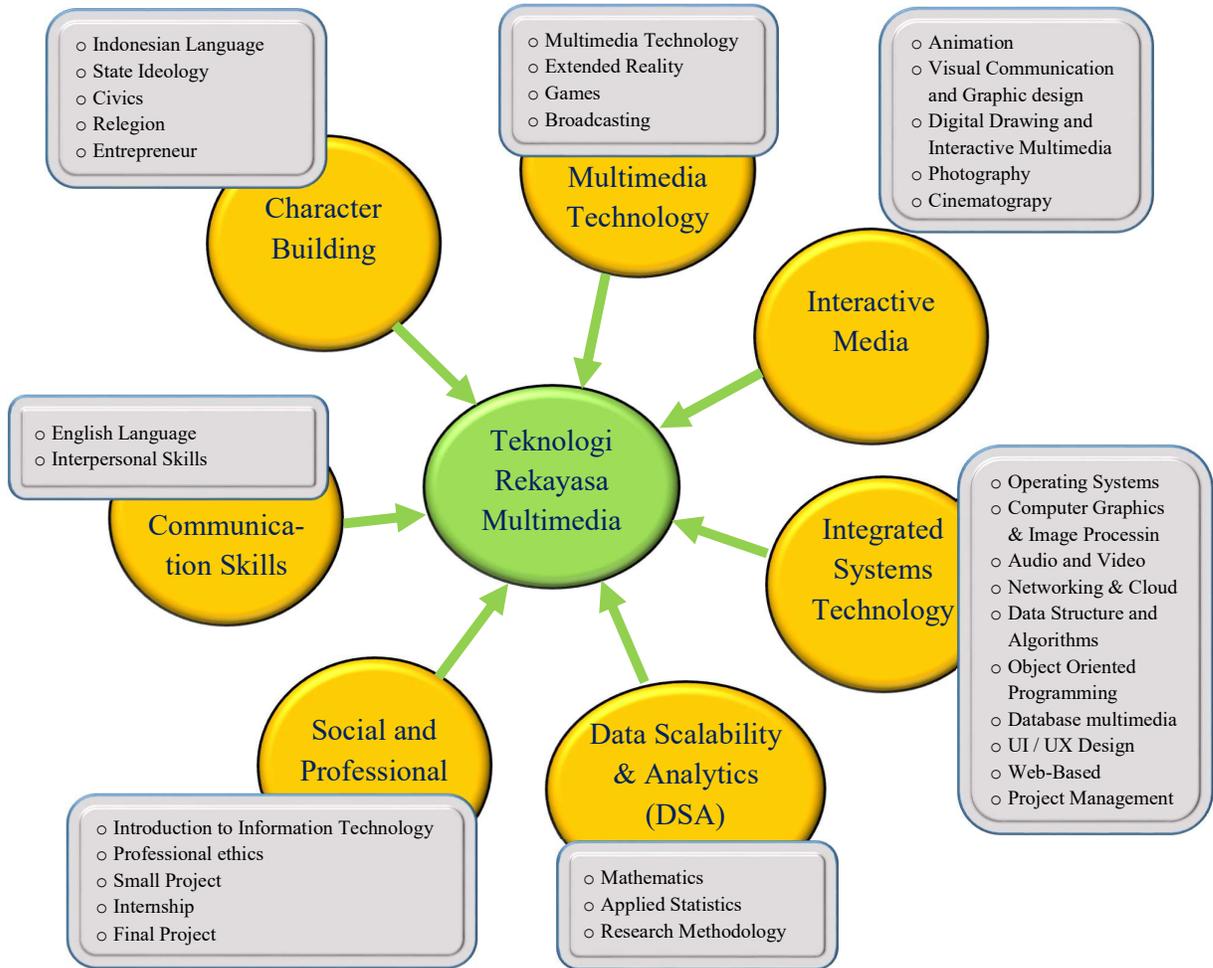
Penentuan bahan kajian bertujuan untuk memenuhi dan menguasai semua unsur dalam capaian pembelajaran maka perlu ditentukan derajat keluasan, yang perlu dipelajari dan kedalaman tingkat penguasaan. Luaran yang dihasilkan adalah peta atau gugus keilmuan yang hendak dicapai oleh program studi. Keluasan dan kedalaman bahan kajian yang harus dikuasai oleh seorang program Sarjana Terapan. Pengembangan bahan kajian akan menghasilkan konsep dan rumusan matakuliah dan besaran sks dalam matakuliah. Proses pengembangan bahan kajian menggunakan CP dari proses sebelumnya sebagai Informasi dasar.

4.1 Gambaran *Body of Knowledge* (BoK)

Sebagai referensi dalam penyusunan kurikulum dalam rangka penyesuaian kebutuhan sumber daya manusia Indonesia yang bermutu dan produktif sesuai dengan standar kompetensi kerja baik nasional maupun internasional dengan capaian pembelajaran (*learning outcomes*) yang sesuai dengan standar kompetensi lulusan yang dihasilkan oleh sistem pendidikan formal, informal, nonformal, pelatihan maupun pengalaman kerja yang diakui dengan sistem pengakuan pembelajaran lampau maupun kemampuan saat ini, maka perguruan tinggi harus bekerjasama dengan para pemangku-kepentingan pengguna tenaga kerja terkait, asosiasi industri, asosiasi profesi, asosiasi internasional, perguruan tinggi regional/internasional, dan lembaga terkait lainnya. Berdasarkan CPL dan/atau menggunakan *Body of Knowledge* suatu program studi Teknologi Rekayasa Multimedia, yang kemudian digunakan untuk pembentukan mata kuliah baru yang mengacu kurikulum tingkat Nasional maupun Internasional, yaitu:

- a. *A Report in the Computing Curricula Series Task Group on **Information Technology Curricula 2017**, A cooperative project of Association for Computing Machinery (ACM) and IEEE Computer Society (IEEE-CS)*
- b. *The Joint Task Force on Computing Curricula 2013 Task Group on **Computer Science**, A cooperative project of Computer Society (IEEE CS) and Association for Computer Machinery (ACM), (Final Report, 20 Desember 2013)*
- c. *The Joint Task Force on Computing Curricula 2014 Task Group on **Software Engineering**, A cooperative project of Computer Society (IEEE CS) and Association for Computer Machinery (ACM), (Final Report, 23 Pebruari 2015)*
- d. *The International Council for Information Technology in Government Administration (ICA), **Advanced Diploma or Vocational Graduate Certificate qualifications or other higher education sector qualifications**, (Final Report, 25 Juli 2014)*
- e. Hasil Kerja Asosiasi Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer dan Kelompok Kerja **APTİKOM** tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Rumpun Ilmu Informatika Dan Komputer (Oktober 2016)
- f. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (**SKKNI**) Bidang Multimedia

Adapun Body of Knowledge / Bidang Kajian / Bidang Ilmu yang menjadi mata kuliah pada program studi Teknologi Rekayasa Multimedia Politeknik Negeri Lhokseumawe, dapat dilihat pada gambar 7 dan tabel 22.



Gambar 7. Body of Knowledge / Bidang Kajian / Bidang Ilmu

Tabel 22. Body of Knowledge/Bidang Kajian/Bidang Ilmu Yang Dikembangkan Prodi

Kelompok Matakuliah	Bahan Kajian/Body of Knowledge (BOK)	Bahan Kajian (BK)	Kode BK
Mata Kuliah Keahlian Prodi TRMM	<i>Multimedia Technology (MT)</i>	Multimedia Technology	BK-01
		Extended Reality	BK-02
		Games	BK-03
		Broadcasting	BK-04
	<i>Interactive Media (IM)</i>	Animation	BK-05
		Visual Communication & Graphic Design	BK-06
		Digital Drawing and Interactive	BK-07
		Photography	BK08
		Cinematography	BK-9
	<i>Integrated Systems Technology (IST)</i>	Operating Systems	BK-10
		Computer Graphics & Image	BK-11
		Audio and Video	BK-12
		Networking & Cloud Computing	BK-13
		Data Structure and Algorithms	BK-14
		Object Oriented Programming	BK-15
		Database Multimedia	BK-16
		UI / UX Design	BK-17
		Project Management	BK-18
		Web-Based	BK-19
	<i>Data Scalability and Analytics (DSA)</i>	Mathematics	BK-20
		Applied Statistics	BK-21
		Research Methodology	BK-22
Mata Kuliah Wajib Jurusan TIK	<i>Global Professional Practice (GPP)</i>	Introduction to Information Technology	BK-23
		Small Project	BK-24
		Professional ethics	BK-25
		Internship	BK-26
		Final Project	BK-27
	<i>Communication Skills (CS)</i>	English Language	BK-28
		Interpersonal Skills	BK-19

Kelompok Matakuliah	Bahan Kajian/Body of Knowledge (BOK)	Bahan Kajian (BK)	Kode BK
Mata Kuliah Institusi	<i>Character building (CB)</i>	Relegion	BK-30
		State Ideology	BK-31
		Civics	BK-32
		Indonesian Language	BK-33
		Entrepreneur	BK-34

Gambaran bahan kajian secara umum bertujuan untuk menemukan jawaban atas pertanyaan ***“untuk dapat menguasai semua unsur dalam capaian pembelajaran, bahan kajian apakah yang perlu dipelajari dan seberapa dalam tingkat penguasaannya?”*** Bahan kajian bersumber dari bidang ilmu penyusun program studi, sehingga setiap program studi akan memiliki pola yang spesifik dan berbeda sesuai dengan profil lulusan masing - masing. Unsur pengetahuan dari CPL yang telah didapat dari proses diatas, maka sudah tergambaran batas dan lingkup bidang keilmuan/keahlian yang merupakan rangkaian bahan kajian minimal yang harus dikuasai oleh setiap lulusan prodi. Ada 3(tiga) cara menetapkan bahan kajian ini antara lain:

1. Bahan kajian dapat ditetapkan oleh program studi yang diambil dari peta keilmuan (IPTEKS) yang menjadi ciri program studi atau dari khasanah IPTEKS yang akan dibangun oleh program studi itu sendiri
2. Bahan kajian bisa ditambah bidang/cabang ilmu yang dianggap diperlukan bagi lulusan untukantisipasi pengembangan ilmu dimasa depan
3. Bahan kajian bisa juga dipilih berdasarkan analisis kebutuhan dunia kerja/profesi yang akan diterjuni oleh lulusan dimasa datang

Bahan kajian ini akan menjadi standar isi pembelajaran yang memiliki tingkat kedalaman dan keluasan yang mengacu pada CPL. Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran sebagaimana tercantum dalam SNDikti 2020 pasal 9, ayat (2), poin d berbunyi *“lulusan program diploma empat dan sarjana paling sedikit menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan dan keterampilan tersebut secara mendalam”*. Bahan Kajian Berdasarkan CPL Prodi Teknologi Rekayasa Multimedia, dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Matrik Hubungan CPL & Bahan Kajian

Capaian Pembelajaran		Bahan Kajian																																					
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34				
Sikap	S01	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious																																		√			
	S02	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika																																			√		
	S03	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila																																		√			
	S04	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalismeserta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa																																		√			
	S05	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain																																			√		
	S06	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan																																		√			
	S07	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara																																		√	√		
	S08	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik																																		√	√		
	S09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri																																				√	
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan																																				√	
Pengetahuan	P01	Mampu untuk memahami konsep teoritis berbasis teknologi multimedia (Multimedia Technology) bidang ilmu rekayasa multimedia secara umum – (C2))	√	√	√	√																																	
	P02	Mampu untuk menerapkan konsep teoritis bagian khusus media interaktif (Interactive					√	√	√	√	√																												

Capaian Pembelajaran		Bahan Kajian																																					
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34				
	Media) dalam bidang rekayasa multimedia secara mendalam – (C3)																																						
P03	Mampu untuk mengaitkan dengan riset yang mencakup indentifikasi, formula, analisis masalah dengan bantuan Pemrograman secara teknologi sistem terintegrasi (<i>Integrated Systems Technology</i>) komputer untuk solusi masalah dibidang teknologi rekayasa multimedia - (C4)										√	√	√	√	√	√	√	√	√	√																			
P04	Mampu untuk menganalisa penyelesaian masalah suatu solusi dengan analisis dan Skalabilitas Data (<i>Data Scalability and Analytics</i>) dalam pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data – (C3)																					√	√	√															
P05	Mampu untuk membangun kemampuan supervisi, manajemen, dan evaluasi tugas yang bertanggung jawab secara sosial dan profesionalisme (<i>Social and Professional</i>) serta beretika terhadap pencapaian hasil kerja sendiri, kelompok maupun organisasi – (C4)																									√	√	√	√	√									
P06	Mampu untuk menerapkan pengetahuan berkomunikasi (<i>Communication Skills</i>) secara lisan dan/atau tulisan dalam bahasa yang diakui secara nasional dan internasional – (C3)							√																						√	√								
P07	Mampu untuk membangun karakter (<i>Character Building</i>) dalam bekerja dan keterampilan kewirausahaan yang tepat untuk mendapatkan peluang bisnis di industri, dan mengintegrasikan teknologi relevansi ke dalam proyek multimedia. – (C6)																																		√	√	√	√	√
Keteramp	U01 Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		

Capaian Pembelajaran		Bahan Kajian																																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
U02	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
U03	mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
U04	Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
U05	Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
U06	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
U07	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
U08	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
U09	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Capaian Pembelajaran		Bahan Kajian																																				
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34			
Keterampilan Khusus	K01	Mampu untuk menganalisa permasalahan pengembangan konten multimedia berbasis platform menggunakan teknologi multimedia (AR/VR/MR/XR) yang sedang berkembang saat ini (P3)	√	√																																		
	K02	Mampu untuk menerapkan prinsip-prinsip teknologi game multimedia yang mencakup komputasi, komunikasi dan desain sesuai dengan kebutuhan industri lokal dan global – (P3)			√																																	
	K03	Mampu untuk mendemonstrasikan alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan media digital dengan memanfaatkan prinsip pengembangan media digital dan dapat memberikan hasil berupa produk digital broadcasting sesuai kebutuhan industri multimedia (P2)				√																																
	K04	Mampu untuk membangun sketsa, bentuk, tipografi, audio dan bentuk 2D/3D baik secara manual maupun dengan bantuan perangkat lunak sebagai dasar pembuatan karya animasi (P4)					√																															
	K05	Mampu untuk memproduksi animasi mulai dari mendesain, merancang, membuat konsep, melaksanakan dan melakukan evaluasi proses mengembangkan animasi sesuai prinsip animasi dan alur produksi animasi dalam berbagai jenis industri multimedia (P5)					√																															
	K06	Mampu untuk menerapkan visualisasi model karakter (sculpt dan digital), ilustrasi digital maupun komik sebagai dasar pembuatan karya multimedia (P5)						√																														
	K07	Mampu untuk mendesain produk multimedia dalam bentuk grafis multimedia dengan hasil perancangan yang komunikatif, efektif, efisien dan estetik untuk kebutuhan industri kreatif – (P5)						√																														

Capaian Pembelajaran		Bahan Kajian																																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
K08	Mampu untuk memodifikasi teknologi digital interaktif dalam pengembangan konten multimedia (P4)						√																														
K09	Mampu untuk menunjukkan keterampilan teknis menggambar, membuat ilustrasi, tipografi, fotografi, sinematografi/videografi, dan lain-lain (P3)							√	√																												
K10	Mampu untuk mempraktikkan perkembangan teknologi terbaru dan terkini di bidang sistem multimedia yang mencakup sistem operasi, jaringan, cloud multimedia, komputer grafik, proses image, audio dan video untuk mendukung di bidang rekayasa multimedia (P3)									√	√	√	√																								
K11	Mampu untuk mengintegrasikan berbagai macam bentuk media digital dengan teknik pemrograman dan menghasilkan media digital interaktif dan sesuai kebutuhan industri konten multimedia digital – (P4)													√	√	√	√																				
K12	Mampu untuk merumuskan alternatif solusi untuk kebutuhan pengembangan content multimedia dan dapat memberikan hasil berupa produk multimedia berbasis cloud sesuai kebutuhan – (P4)																				√																
K13	Mampu untuk mengendalikan konsep project management sesuai standar yang digunakan dalam manajemen proyek multimedia (P3)																			√																	
K14	Mampu untuk menentukan kebutuhan data, pemodelan data, riset/kajian dengan menggunakan metodologi yang benar serta menganalisis dan mengartikan data dengan akurat di bidang rekayasa multimedia sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah																					√	√	√													

4.2 Deskripsi Bahan Kajian

Berdasarkan standarisasi, sebagaimana yang tertuang di dalam Permendikbud No. 3 Tahun 2020 pasal 8 ayat 1 adalah *kriteria minimal tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran*. Tingkat kedalaman serta keluasan dalam definisi ini merujuk pada capaian pembelajaran yang ditetapkan. Oleh karena itu penetapan kedalaman, kerincian, keluasan bahan kajian, dan tingkat penguasaannya pada program studi Teknologi Rekayasa Multimedia minimal harus mencakup “pengetahuan atau keilmuan yang harus dikuasai” dari deskripsi capaian pembelajaran program studi yang sesuai dengan level KKNI.

Tabel 24. Penetapan Bahan Kajian (BK)

Kode BK	Bahan Kajian (BK)	Deskripsi Bahan Kajian
BK-01	Multimedia Technology	Mengenal pengembangan teknologi multimedia yang bisa menggabungkan teks, suara, gambar, numerik, animasi, video dalam satu software digital yang dibutuhkan untuk industri multimedia
BK-02	Extended Reality	Teknologi yang dapat mengintegrasikan hal-hal virtual dengan dunia nyata, dan juga dapat membuat penggunaannya berada dan berinteraksi dengan dunia virtual yang dihasilkan oleh komputer termasuk Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), dan Mixed Reality (MR)
BK-03	Games	Keahlian dalam pembuatan game mulai dari merancang cerita yang ada pada game, merancang sistem pelevelan, merancang model karakter yang ada pada game, membuat animasi dan storyboard, merancang user interface, melakukan tugas-tugas programming, hingga proses produksi game sesuai dengan kebutuhan industri game
BK-04	Broadcasting	Kemampuan penyebaran informasi kepada masyarakat luas yang disiarkan melalui media penyiaran melalui satelit, radio, televisi dan media lainnya.
BK-05	Animation	Kemampuan membuat gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek (gambar) yang disusun secara beraturan mengikuti alur pergerakan yang telah ditentukan pada setiap pertambahan hitungan waktu yang terjadi.
BK-06	Visual Communication & Graphic design	Kemampuan mendesain dengan konsep komunikasi dan ungkapan kreatif, teknik dan media dengan memanfaatkan elemen-elemen visual ataupun rupa untuk menyampaikan pesan untuk tujuan tertentu.
BK-07	Digital Drawing and Interactive	Kemampuan membuat dan mengedit gambar secara digital menggunakan berbagai macam media
BK-08	Photography	Kemampuan mengambil sebuah foto dengan hasil gambar atau objek berukuran kecil dengan jarak pengambilan gambar yang sangat dekat, detail, tajam
BK-09	Cinematography	Kemampuan menggunakan teknik menangkap gambar dan sekaligus menggabung-gabungkan gambar tersebut sehingga menjadi rangkaian gambar yang memiliki kemampuan menyampaikan ide dan cerita dalam bentuk video
BK-10	Operating Systems	Pengetahuan mengenal interface yang menjembatani user dengan hardware yang digunakan

Kode BK	Bahan Kajian (BK)	Deskripsi Bahan Kajian
BK-11	Computer Graphics & Image	Pengetahuan dalam pembuatan dan manipulasi gambar (visual) secara digital menjadi grafika komputer 2D yang kemudian berkembang menjadi grafika komputer 3D, pemrosesan citra (<i>image processing</i>), dan pengenalan pola (<i>pattern recognition</i>)
BK-12	Audio and Video	Pengetahuan yang berhubungan dengan penggunaan mesin dan equipment untuk rekaman, audio/video editing, mixing, mastering dan reproduksi suara/video.
BK-13	Networking & Cloud Computing	Kemampuan mengelola proses delivery layanan komputasi yang mencakup server, storage, database, networking, software, analytics, dan intelligence melalui internet atau cloud berbasis multimedia.
BK-14	Data Structure and Algorithms	Pengetahuan menggunakan algoritma berupa aturan, berupa prosedur, untuk menyelesaikan masalah dalam hitungan langkah-langkah tertentu, kemudian struktur data menyelesaikan masalah menggunakan model logika/matematik yang secara khusus mengorganisasi data.
BK-15	Object Oriented Programming	Kemampuan program yang berorientasi pada objek yang merupakan model pemrograman komputer dengan pengaturan desain perangkat lunak di sekitar data atau objek
BK-16	Database Multimedia	Kemampuan basis data yang dapat menyimpan data tidak hanya text akan tetapi dapat berupa suara, gambar, animasi maupun data multimedia lainnya.
BK-17	UI / UX Design	Kemampuan mendesain antarmuka yang fokus pada keindahan dari sebuah tampilan, dan pemilihan warna yang baik
BK-18	Project Management	Kemampuan dalam melakukan proses pengaturan jalannya proyek dalam sebuah perusahaan multimedia
BK-19	Web-Based	Kemampuan membuat aplikasi berbasis web yang membutuhkan web server dan browser untuk menjalankannya.
BK-20	Mathematics	Pengetahuan matematika yang digunakan untuk aplikasi multimedia seperti kompresi, pemrosesan sinyal, dan pemrosesan gambar/video.
BK-21	Applied Statistics	Pengetahuan teknik statistik untuk menyelesaikan masalah dengan lebih baik, seperti masalah di bidang manajemen, penelitian, bisnis, pemasaran, operasi kualitas, aktuaris & keuangan, ramalan, risiko analisis kepuasan konsumen, dan lain-lain yang berhubungan dengan teknologi informasi dan komputer
BK-22	Research Methodology	Pengetahuan penelitian yang berkaitan dengan prosedur atau teknik khusus yang digunakan untuk mengidentifikasi, memilih, memproses, dan menganalisis informasi tentang suatu topik atau masalah
BK-23	Introduction to Information Technology	Pengetahuan yang mempelajari pengolahan data dengan menggunakan teknologi yang berkaitan dengan komputer
BK-24	Small Project	Kemampuan membuat proyek tahap awal atau bisa dibilang warming up untuk proyek kedepannya, pada small project ini kita hanya diberi waktu yang sangat singkat untuk memecahkan masalah yang akan dihadapi.
BK-25	Professional ethics	Pengetahuan perilaku perseorangan atau korporasi yang dianggap harus diikuti pelaku aktivitas profesional

Kode BK	Bahan Kajian (BK)	Deskripsi Bahan Kajian
BK-26	Internship	Kemampuan dalam bentuk magang yang merupakan program belajar sekaligus berlatih bekerja dengan cara langsung pada sebuah perusahaan selama 6(enam) bulan
BK-27	Final Project	Kemampuan mengilustrasikan suatu karya tulis ilmiah berupa paparan tulisan hasil penelitian sarjana terapan (S1-terapan) yang membahas suatu permasalahan/fenomena dalam bidang ilmu tertentu dengan menggunakan kaidah-kaidah yang berlaku.
BK-28	English Language	Pengetahuan dalam bahasa internasional yang digunakan untuk berkomunikasi dengan memiliki kemampuan mendengar, percakapan, membaca dan menulis
BK-29	Interpersonal Skills	Kemampuan seseorang untuk melakukan komunikasi yang efektif
BK-30	Relegion	Pengetahuan untuk memperkuat iman dan takwa, mengembangkan akhlak mulia serta menjadikan ajaran agama sebagai pedoman hidup
BK-31	State Ideology	Pengetahuan yang mengkaji, menganalisis, dan memecahkan masalah-masalah pembangunan bangsa dan Negara dalam perspektif nilai-nilai dasar Pancasila sebagai ideologi dan dasar Negara Republik Indonesia
BK-32	Civics	Pengetahuan warga negara yang memiliki wawasan kenegaraan, menanamkan rasa cinta tanah air, dan kebanggaan sebagai warga negara Indonesia dalam diri para generasi muda penerus bangsa.
BK-33	Indonesian Language	Pengetahuan pengembangan kepribadian yang menekankan keterampilan mahasiswa dalam menggunakan bahasa Indonesia dengan baik dan benar
BK-34	Entrepreneur	Kemampuan memiliki usaha baru, menanggung segala resiko, dan mendapatkan keuntungan dalam upaya untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan

Tabel 25. Kajian Matakuliah Berdasarkan Bahan Kajian Prodi TRMM

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
BK-01 Multimedia Technology							
1	Mengidentifikasi berbagai konsep, teknik dan alat untuk membuat dan mengedit aplikasi multimedia	SBK001	Device Multimedia	Menjelaskan media dan perangkat pendukung secara umum yang terkait dengan iteknologi multimedia	Input and output devices, device drivers, control signals and protocols	ACM-CS 2013	Pengantar Teknologi Multimedia
				Menjelaskan beberapa standar media atau multimedia	Standards (e.g., audio, graphics, video)		
2	Mengembangkan dan merancang sistem aplikasi multimedia serta seputar munculnya teknologi multimedia	SBK002	Multimedia Application	Menerapkan aplikasi multimedia menggunakan sistem authoring	Applications, media editors, authoring systems, and authoring		
				Mengkritik presentasi multimedia dalam hal penggunaan audio, video, grafik, warna, dan konsep kompresi dan coding informasi lainnya yang sesuai	Streams / structures, capture / represent / transform, spaces/domains, compression / coding		
				Memdemonstrasikan penggunaan analisis informasi berbasis konten dalam sistem informasi multimedia	Content-based analysis, indexing, and retrieval of audio, images, animation, and video		
				Menunjukkan proses rendering, synchronization, multi-modal integration / interfaces	Presentation, rendering, synchronization, multi-modal integration/interfaces		
3	Mengidentifikasi teknologi pendukung, isu-isu saat ini dan masa depan terkait dengan teknologi multimedia	SBK003	teknologi pendukung, isu-isu saat ini, dan masa depan Multimedia	Mendesripsikan karakteristik teknologi pendukung multimedia	Real-time delivery, quality of service (including performance), capacity planning, audio/video conferencing, video-on-demand		
BK-02 Extended Reality							
4	Menjelaskan sejarah AR dan perkembangan alat input, output yang digunakan dalam AR	SBK004	A Brief History and 3D User Interface I/O Hardware	Menjelaskan History of argumeted reality	ABrief History of Augmented Reality	ACM-CS 2013	Realitas Tertambah
				Menjelaskan History of argumeted reality dan model sistem grafis komputer untuk mensintesis stereoscopic view	Output (Sound, Stereoscopic display, Force feedback simulation, haptic devices)		
				Menjelaskan Force feedback simulation and haptic device. Viewer Ana object tracking dan menggunakan Poses and movements, Accelerometer	User input (Viewer and object tracking, Pose and gesture recognition, Accelerometers, Fiducial markers, User interface issues)		
5	Menerapkan multimedia simulation, Animation and Rendering of Crowds in Real-Time	SBK005	Multimedia simulation, Animation and Rendering of Crowds in Real-Time	Menjelaskan dan menggunakan physical simulation: collision detection, respons, animation	Physical modelling and rendering (Physical simulation: collision detection & response, animation, Visibility computation, Time-critical rendering, multiple levels of details (LOD))		
6	Mengembangkan dan membuat aplikasi AR Games	SBK006	AR Games	Membuat aplikasi Augmented Reality dengan engine game mobile	System architectures (Game engines, Mobile augmented reality, Flight simulators, CAVEs, Medical imaging)		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah		
				Menjelaskan masalah sinkronisasi tindakan pengguna dan konsistensi data dalam lingkungan jaringan komputer	Networking (p2p, client-server, dead reckoning, encryption, synchronization, Distributed collaboration)				
7	Menjelaskan konsep dasar virtual reality	SBK007	Review Komputer grafik dalam VR	Menjelaskan History of virtual reality dan model sistem grafis komputer	Introduction to computer graphics The graphics pipeline	ACM-CS 2013	Workshop Realitas Maya		
8	Membedakan antara platform Virtual, Mixed dan Augmented Reality	SBK008	Software dan aplikasi VR	Memahami Cara Kerja OpenGL, WebGL, and GLSL shader programming Membuat aplikasi VR menggunakan JavaScript Mengimplementasikan Stereoscopic perception and rendering dalam aplikasi VR	OpenGL, WebGL, and GLSL shader programming JavaScript with Three.js Stereoscopic perception and rendering				
9	Mengidentifikasi metodologi desain yang tepat untuk pengembangan teknologi VR	SBK009	Membuat Layout VR dan hardware pendukung VR	Membuat layar yang terpasang di kepala yang berfungsi penuh, termasuk optik, layar, IMU, rendering, shader distorsi lensa, pemuat model, dll Mengidentifikasi hardware teknologi VR	Head mounted display optics and electronics Inertial measurement units: gyros, accelerators, magnetometers Sensor fusion: complementary filter, Kalman filter Human perception: visual, audio, vestibular, tactile Guest lectures from VR experts (e.g. Oculus Research)				
10	Mendemonstrasikan VR dalam penggunaan mesin game	SBK010	Membuat program aplikasi tracking	Pemrograman tracking menggunakan Arduino membuat bentuk Cinematic pada VR Dasar integrasi VR Engines, Unity, Latency, Eye Tracking Membuat aplikasi VR dengan menggunakan Unity	Orientation Tracking with IMUs Arduino Programming Cinematic VR, Spatial Sound, The Vestibular System VR Engines and Unity, Latency, Eye Tracking Getting started with Unity				
BK-03 Games									
11	Memprogram dalam mesin game berkualitas profesional	SBK011	Games Programming Overview	Memahami pemrograman yang digerakkan oleh peristiwa dan yang digerakkan oleh data	Introduction to game programming			ICA 2014	Pemrograman Game
12	Menulis program untuk game 2D dan 3D	SBK012	2D dan 3D transformation	Memahami game matematika	Geometric transformation of objects: translation, rotation, scaling				
		SBK013	Game scene	Memahami dasar-dasar game scene	Game scene creation				

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
13	Menggunakan Debug program yang digerakkan oleh peristiwa				Characters and Animation Techniques Interaction		
				Memahami dasar-dasar game lighting	Computer Graphics for game Collisions		
14	Membuat aplikasi yang didesain untuk menampilkan/ melakukan simulasi berbagai jenis fenomena objek fisik pada games	SBK014	Game Physics	Memahami dasar-dasar game fisik	Physical properties Artificial Intelligence in Games Software issues: controls, application states, best practices	ICA 2014	Desain Pengembangan Game
				Memahami dasar-dasar materi game	Advanced topics in game programming Deployment		
				Memahami dasar-dasar game networking untuk perangkat mobile	Network game programming Sound, and various other effects		
15	Menguasai pengembangan game dasar	SBK015	Games Overview	Menyebutkan definisi game	Definisi game	ICA 2014	Desain Pengembangan Game
				Mengidentifikasi dan menjelaskan game tradisional, game digital, event-event beserta contoh produk game	Game tradisional Game digital Event game		
				Menjelaskan dan menggambarkan cikal bakal dan sejarah game serta sejarah berdasar device	Cikal bakal dan sejarah game berdasar perangkat Game Engines Animation in Games, Character Control with Animation		
				Mengidentifikasi dan menjelaskan berbagai genre game dan rating beserta contoh	Genre game, Game Feel Game Controllers Physics simulation		
				Menyebutkan dan menjelaskan elemen-elemen game, menganalisis game berdasar genre dan elemen, serta menyimpulkan hasil analisis	Elemen formal dan dramatis game		
16	Memahami desain game	SBK016	Game Design	Menjelaskan game design dan game designer	Game design dan game designer	ICA 2014	Desain Pengembangan Game
				Menjelaskan Game Design Document (GDD) sebagai jembatan antara game design dan game designer, serta	Game design document		
		SBK017	Portfolio Development		Game Development Cycle.		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
17	Mengembangkan portofolio online			Membuat portofolio yang menampilkan karya dan kreativitas terbaik	Game Engines, Game Systems and Elements; Map and Level Editors		
					Development Process Prototyping/Rapid Prototyping		
18	Menjelaskan kosep Gamification and Games	SBK018	Gamification and Games	Menyebutkan dan menjelaskan elemen-elemen game, menganalisis game berdasar genre dan elemen, serta menyimpulkan hasil analisis	Playtesting		
				Memahami konsep gamifikasi tanpa memahami permainan	Introduction to Gamification and Games		
				Mengidentifikasi cara desainer game	Game Thinking		
				Memahami cara memecah-mecah game menjadi bagian-bagian penyusunnya dan menerapkannya untuk membuat sistem yang digamifikasi	Game Elements		
				Memperkenalkan konsep psikologi perilaku yang relevan dengan gamifikasi	Psychology and Motivation		
				Menerapkan kerangka kerja menggunakan enam langkah untuk diterapkan pada proyek gamifikasi apa pun	Gamification Design Framework		
19	Menerapkan proses desain, dan menyediakan kerangka kerja enam langkah untuk diterapkan pada proyek gamifikasi	SBK019	Design abd Applications	Mengidentifikasi pertimbangan dan pilihan penting dalam gamifikasi	Design Choices	ICA 2014	AI & Gamifikasi
				Menerapkan gamifikasi di dalam organisasi.	Enterprise Gamification		
				Menerapkan gamifikasi untuk membuat dunia lebih baik	Social Good and Behavior Change		
				Mempertimbangkan desain yang bijaksana dalam implementasi apa pun	Critiques and Risks		
				Menerapkan teknik yang terkait gamifikasi dengan pandangan ke masa depan.	Beyond the Basics		
				Mempertimbangkan desain yang bijaksana dalam implementasi apa pun	Critiques and Risks		
20	Mendesain secara bijak yang harus dipertimbangkan secara langsung dalam implementasi apa pun	SBK020	Gamification in Perspective	Menerapkan teknik yang terkait gamifikasi dengan pandangan ke masa depan.	Beyond the Basics		
21	Memahami teknik dan disiplin ilmu terkini yang digunakan dalam akademik dan industri di Game AI	SBK021	Overview AI Gaming	Mengidentifikasi AI Games	Introduction to AI Game		
				Membuat Objek pada kanvas pada struktur HTML5	HTML5 structure		
				Membuat objek yang melakukan Algoritma Pergerakan, seek dan wandering	Agent Movement Steering Behaviors		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
				Membuat Objek pada kanvas berbasis koordinat Euklidean dua dimensi Mengkombinasikan dua steering behavior atau lebih dengan metode yang ada	Coordinated Movement Blending dan Arbitration		
22	Mengembangkan beberapa teknik AI Game yang paling umum digunakan di industri	SBK022	Game AI techniques	Menerapkan optimalisasi pathfinding dan mengukur waktunya Menerapkan keputusan behavior tree pada game yang sudah dipersiapkan Menerapkan influence map pada peta game yang telah dipersiapkan Menerapkan prediksi pada karakter musuh Membuat Game dengan Papan Permainan (Board Games)	Path finding and Planning Decision Making: Finite State Machines, Rule based systems, Decision trees, etc Planning, tactical & Strategic AI Learning Algorithms Board Games		
23	Mengembangkan kecerdasan buatan di industri game komputer versus bidang penelitian lain yang melakukan AI	SBK023	Procedural content generation (PCG)	Menerapkan pembuatan game content secara otomatis menggunakan algorithms	Procedural Content Generation		
BK-04 Broadcasting							
24	Mengidentifikasi dan menunjukkan pemahaman tentang sejarah, dasar-dasar teoritis media broadcasting digital	SBK024	A Brief History of broadcasting digital	Memahami sejarah teknologi broadcasting digital	Sejarah Penyiaran, Pengertian dan Ruang, Lingkup Penyiaran (broadcasting digital)		
25	Mempertahankan analisis etika dan regulasi broadcasting	SBK025	Struktur Media broadcasting	Mengidentifikasi Karakteristik dan struktur media broadcasting Memahami perkembangan media penyiaran Memahami fungsi peralatan teknologi penyiaran	Karakteristik dan struktur media penyiaran elektronik dan media baru Perkembangan teknologi penyiaran Organisasi Media Penyiaran Televisi dan Radio	SKKNI No.111 Thn 2018 dan 352 Thn 2014	Penyiaran Digital
26	Menyusun ide produksi broadcasting	SBK026	Teknologi Broadcasting digital	Menerapkan karakteristik dan proses penyiarnya Membuat berita televisi, proses produksi dan penyiarnya digital	Teknik siaran dan proses penyiaran digital Desain Produksi Berita Televisi Dan Features		
27	Pembuatan program acara broadcasting digital	SBK027	Program acara	Merancang riset program acara	Program acara		
28	Melakukan pengelolaan fasilitas penyiaran digital	SBK028		Mengevaluasi dan mengkritik praktik penyiaran dan produksi	audio, video, scripting, production, dan editing	SKKNI No.111 Thn	Workshop Teknologi dan

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
			Proses penyiaran (broascast) dan produksi	Merekam dan mengedit video di lapangan dan studio, menggunakan peralatan tingkat profesional	Audio and Video Equipment Technicians	2018 dan 352 Thn 2014	Produksi Penyiaran
29	Menulis naskah untuk penyiaran digital	SBK029	Naskah broadcasting	Menulis secara efektif untuk media penyiaran	Write effectively for broadcast media		
				Menerapkan konsep teknik broadcasting	Broadcast Technicians		
				Menerapkan produksi	Production and performance		
30	Mengatur pelaksanaan evaluasi produksi dan pemasaran	SBK030	Broadcast production	Memproduksi dengan mengatur alur editorial dan konten teknis dari program televisi, web, atau radio	Live broadcast production Post production, and modern media delivery methods		
BK-05 Animation							
31	Mengidentifikasi gambaran umum dan animasi 2D/3D animasi	SBK031	A brief history of animation and Principles of motion	Mengidentifikasi sejarah animasi	A brief history of animation	SKKNI No. 173 Thn 2020	Animasi 2D/3D
				Membuat gambar sekuensial bergerak (animasi) 2D	2D animation, traditional and digital		
				Membuat pergerakan (animasi) 2D/3D	Principles of motion		
				Mengidentifikasi sejarah animasi	A brief history of animation		
32	Mengidentifikasi gambaran umum dan animasi 2D/3D animasi	SBK031	A brief history of animation and Principles of motion	Membuat gambar sekuensial bergerak (animasi) 2D	2D animation, traditional and digital		
				Membuat pergerakan (animasi) 2D/3D	Principles of motion		
				Merancang visual Animasi	Playtesting Art Design Animation		
				Membuat visual 2D/3D	Layout 2D/3D Visual Effects 2D/3D Model		
				Membuat artistik visual terakhir	Post 2D/3D compositing		
33	Membuat rancangan seni penceritaan animasi	SBK033	Animation Idea, Story Idea into a Script and Storyboard panels	Mencari ide dan peluang pembuatan produk baru untuk animasi	Idea generation	SKKNI No. 173 Thn 2020	Pra Produksi Animasi
				Membuat seni penceritaan dan editorial	Story creation Character Design Art Direction & Design		
				Mengembangkan ide ke dalam bentuk naskah atau cerita untuk produksi animasi	Script writing		
				Membuat desain sketsa gambar yang digunakan untuk menggambarkan alur cerita	Storyboarding		
34	Mengabungkan semua komponen menjadi animasi	SBK034	Animatic	Membuat bentuk bergerak, suara dari storyboard (animatic)	Animatic & Sound		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
35	Mengedit bentuk kasar diletakkan, dan waktu pergerakan karakter direncanakan	SBK035	Rough Animation	Membuat Susunan layout 2D dan 3D	Layout	SKKNI No. 173 Thn 2020	Workshop Produksi Animasi
				Membuat Model 3D	Modeling		
				Membuat Pencitraan Tekstur Permukaan 3D (Texturing)	3d texturing		
				Membuat sistem mekanika gerak digital (rigging)	3d rigging		
36	Mengevaluasi dan melakukan proses cleaning serta preview penggerak animasi sesuai dengan timing darilayout yang sudah dibuat	SBK036	Clean-up Animation	Membuat 3d animation	3d animation (in progress)		
				Membuat Visual Effects (VFX)	Vfx in 3d		
				Membuat Artistik Pencahayaan 3D (Set Lighting)	Lighting		
				Membuat Pencitraan Gambar Digital (Rendering)	Rendering		
BK-06 Visual Communication & Graphic Design							
37	Menerapkan Prinsip Dasar Komunikasi dan obyektif dari program desain	SBK037	Prinsip Dasar Komunikasi	Menjelaskan peran desain dalam komunikasi	Design in communication	SKKNI No. 301 Thn 2016	Desain Komunikation Visual
38	Mengaplikasikan Prinsip Dasar Desain	SBK038	Prinsip Dasar Desain	Mengkaji pengaruh seni dalam desain	Art in design		
				Evaluasi bentuk visual desain	Design's visual		
				Menganalisis prinsip-prinsip desain	Design principles		
39	Menerapkan pengetahuan produksi desain	SBK039	Produksi desain	Membuat komposisi menggunakan teori Gestalt dan prinsip desain	Gestalt theory and principles of design		
				Memeriksa hubungan kata dan gambar	Word and image		
				Menerapkan elemen tipografi	Typographic elements		
				Buat hierarki dan narasi	Hierarchy and narrative		
40	Menerapkan proses desain	SBK040	Proses desain	Menerapkan metode desain	Design method		
				Mengidentifikasi peran seorang desainer dalam industri desain	Design industry		
				Kritik karya desain pada karya desain	Design work		
41	Megidentifikasi pengetahuan proses desain grafis	SBK041	Proses desain	Mengidentifikasi sejarah singkat dan aplikasi modern yang terkait dengan desain	Introduction to Modern Graphic Design		
				Berkomunikasi secara visual menggunakan elemen dan prinsip desain yang digunakan dalam industri desain	Elements of design building		
42	Menerapkan pengetahuan pengembangan desain grafis	SBK042	Konsep desain grafis	Menerapkan aturan hierarkis mengenai font dan tipografi yang sesuai dengan pengaturan karakter dalam desain	Typography		
				Memodifikasi dan mengedit warna gambar vektor menggunakan berbagai alat vektor	Colour and Colour Theory		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
				Menggunakan desain umum yang ditemukan di majalah, iklan, cetak dan fotografi, serta pencitraan merek visual	Advertisements, Publications, Photography and Visual Identity		
43	Menerapkan pengelolaan proses produksi desain	SBK043	Pengelolaan proses produksi	Mengelola struktur dokumen untuk alur kerja yang efisien	Logotype Shape Designs and Organisation of Documents		
				Mengatur antarmuka dan program yang membantu alur kerja yang efisien dan efektif, serta pengetahuan tentang menyerap aset digital dalam proyek	Layout Design and Collage		
44	Mencipta desain secara interdisiplin	SBK044	Desain secara interdisiplin	Menata komposisi serta menyempurnakan gambar, teks, garis, Skala/hierarki, Contrast, Fokus, dan White space	Graphics Enhancement and Systems		
				Membuat desain grafis menggunakan berbagai aplikasi	Industry standard design apps: Adobe InDesign, Photoshop, and Illustrator		
BK-07 Digital Drawing and Interactive							
45	Mengenal berbagai unsur audio dan video	SBK045	Getting Started	Mengidentifikasi berbagai perangkat dan bagian-bagian perekaman audio / video	Introduction Audio dan Video		
				Mengetahui cara mentransfer audio / video dari alat perekam ke komputer	Transferring Audio / Video		
46	Menyiapkan kebutuhan-kebutuhan proses editing	SBK046	Preparation for Editing Audio dan Video	Mengidentifikasi perangkat lunak pengedit audio / video yang berbeda	Video Editing Software Basics	SKKNI No. 118 dan 419 Thn 2014	Workshop Multimedia Digital dan Interaktif
				Mengetahui cara mengatasi masalah umum dengan audio / video	Troubleshoot Audio and Video		
				Pengembangan diri dan kerja sama tim (team work)	Teamwork and collaboration		
47	Menghasilkan proses editing video	SBK047	Editing Audio dan Video	Merencanakan editing	Concepts used when editing video and Editing plans		
				Persiapan peralatan dan materi editing	Editing equipment & tools		
				Pelaksanaan editing	Editing Stage Process		
48	Meindahkan hasil editing dan publish	SBK048	Editing transfer	Pemindahan hasil editing dan publish	Editing Transfer Files		
49	Memahami teknik menggambar dan melukis digital	SBK049	Introduction to Digital Drawing	Memahami tentang elemen seni dasar dan prinsip desain untuk memperkuat dampak visual dari sebuah karya seni	Concept Art and Drawing	ICA 2014	Workshop Menggambar Digital
				mengomunikasikan ide dengan kualitas ekspresif yang melekat pada setiap media	Idea Creative Design		
50	Menerapkan software menggambar dan melukis. (Adobe Photoshop, Adobe	SBK050	Drawing and Painted Digital	Mengidentifikasi alat, peralatan, dan bahan menggambar dan melukis digital	Need to Start Drawing and Art		
				Memahami cara menggunakan alat dan teknik untuk membuat gambar digital standar industri	Drafting Drawing		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
	Illustrator, Adobe Fresco, Procreate)			Menggunakan dan uji teknik menggambar dan melukis digital	Drawing technique and Assessment		
				Mengembangkan keterampilan menggambar dan melukis digital	Images for drawing develop		
				Memahami cara mengintegrasikan program perangkat lunak Adobe dengan tepat termasuk Illustrator, Photoshop, Premier Pro dan InDesign ke dalam Corel Painter	Adobe Illustrato, Adobe Photoshop, Premier Pro, InDesign, dan Corel Painter		
51	Mengaplikasikan Art dan Drawing yang cocok untuk tablet, komputer, dan smartphone.	SBK051	Illustration & Concept Art and Drawing	Meningkatkan keterampilan pemecahan masalah visual mereka	Drawing Problems & Solutions		
Kembangkan kebiasaan yang konsisten dalam membuat gambar dan bangun kepercayaan konsep Art	Establish a consistent drawing						
BK-08 Photography							
52	Menghasilkan karya fotografi yang berkualitas	SBK052	Digital concept photos	Menjelaskan konsep gambar digital dan gunakan alat dasar grafik perangkat lunak desain	Digital Image Concepts and Basic Tools	SKKNI No. 133 Thn 2019 tentang Fotografi	Fotografi
				Mengelola Pemotretan	Pencahayaan, Efek Gerak, Fokus & ruang tajam dan Komposisi		
				Mengelola Kualitas Kerja/Pemotretan	Teknik Pemotretan		
				Mengelola Wawasan Fotografi	Dunia fotografi		
				Menerapkan teknik manipulasi gambar ke gambar digital	Basic Manipulation Tools and Filters		
				Mejelaskan berbagai mode dan settings kamera digital dan menghasilkan foto berwarna dan foto continuous tone	Digital Photography		
				Menghasilkan foto menggunakan pencahayaan, keseimbangan putih, dan pencahayaan yang sesuai	Lighting and Exposure in Photography		
Menjelaskan bagaimana meningkatkan dan memperbaiki gambar foto	Retouching Photos						
BK-09 Cinematograpy							
53	Mengoperasikan kamera operator yang berkualitas dan berdaya saing dalam memproduksi film	SBK053	Visual Storytelling, Cinematographer types and Movie and video making	Mengeksplorasi seni visual storytelling dan memberikan kualitas gambar yang bagus	Introduction to Visual Storytelling	SKKNI No. 81 Thn 2014 tentang Juru Kamera	Sinematografi
				Merencanakan teknik kamera	A Technical Introduction to the Camera		
				Melakukan persiapan kamera	The Lens		
					Camera Placement		
					Camera Movement		
					Lighting Tools		
Creative Lighting							

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
				Memahami peran warna, kombinasi warna, dan palet warna dalam menciptakan tampilan film dan video	Color		
				Melaksanakan Syuting dan pembuatan film dan video	The Story		
					The Long Take		
					Continuity		
					Collaboration		
54	Menerapkan Teknologi Video dan Audio digital	SBK054	Teknologi Video dan Audio digital				Matakuliah Pilihan 1
55		BK055	Gamification and Games	Memahami konsep gamifikasi tanpa memahami permainan	Introduction to Gamification and Games		
56		BK056					
57	Implementasi Multimedia Interaktif	SBK057	Multimedia Interaktif				
58		BK058					
59		BK059					
60	Menerapkan Business of Games	SBK060	Business of Games	Menerapkan pembuatan game content secara otomatis menggunakan algorithms	Procedural Content Generation		
61		SBK061					
62		SBK062					
63	Membuat Proadcash Production	SBK063	Proadcash Production				
64		SBK064					
65		SBK065					
66	Menerapkan New Media	SBK066	New Media				
67		SBK067					
68		SBK069					
69	Mengabungkan dalam proses compositing, pemberian effect tambahan, pembetulan warna(color correction), pemberian audio,	SBK069	Compositing, efek tambahan/efek visual, Color correction dan audio/musik	Membuat penggabungan aset visual teknik layer 2D/3D dan menyesuaikan propertinya	Compositing 2d vfx Color and Audio correction	Workshop Pasca Produksi Animasi	Matakuliah Pilihan 2
70		SBK070	Final output	Mengimplementasikan animasi kompatibel dengan sebagian besar perangkat digital dan dapat diputar di internet.	Format Video		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
	Menganalisa finalisasi sampai menjadi suatu produk animasi akhir			Mengoperasikan perangkat kerja produksi animasi	Backup film animasi kedalam berbagai media berupa VCD, DVD, VHS dan lainnya		
				Menunjukkan produk, atau animasi web promosi yang memamerkan sesuatu secara menghibur dan menarik.	Web animation		
71	Mengelola sistem administratif produksi animasi (Produser)	SBK071	Pengelolaan Tim proyek animasi	Merencanakan waktu dan budget produksi animasi	Time management and Budget management		
				Melakukan pengelolaan tim, penataan dan standard untuk menghasilkan kualitas yang memadai	Team management, Structuring and standardization		
72		SBK072	Advertising				Matakuliah Pilihan 3
73		SBK073					
74		SBK074					
75		SBK075	Desain Kreatif				
76		SBK076					
77		SBK077					
78		SBK078	Photofrafi Experimental				
79		SBK079					
80		SBK080					
81	Mendesain mbangun nunjukkan pengetahuan tentang Teknologi MR	SBK081	Merancang dan membangun MR	Memahami sejarah MR	Introduction to mixed reality		
				Mengembangkan Aplikasi MR menggunakan berbagai flatform dan alat bantu	Mixed reality development tools and platforms		
				Menerapkan metode eksperimen dalam membangun MR	Building mixed reality experiences		
				Mendesain bentuk tampilan virtual MR	Mixed reality displays		
82	Membuat keputusan teknologi yang akan digunakan untuk menciptakan MR	SBK082	Human Perception and tracking MR, Data Representation and visualization dalm VR	Memahami presepsi manuai dengan kehadiran MR	Human Perception and Presence in mixed reality	Mixed Reality Workshop	Matakuliah Pilihan 4
				Melakukan pelacakan perangkat keras, dan fungsi input/output untuk menangkap data pengguna dalam MR	Tracking and registration for mixed reality		
				Membuat beberapa interaksi MR dengan tombol (buttons), tuas (levers), dan dial.	Interaction in mixed reality		
				Menyajikan representasi data visual dalam konteks gabungan AR dan VR (MR)	Situated visualization in augmented reality Travel in virtual reality		
83	Mengintegrasikan teknologi dunia nyata (augmented reality)	SBK083	Evaluating human factors	Mengevaluasi MR berdasarkan fator manusia yang baik dan buruk	Evaluating human factors in mixed reality		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah		
	dengan dunia virtual (virtual reality)								
84		SBK084	Pengembangan Game Cerdas						
85		SBK085							
86		SBK086							
87		SBK087	Audio & Video Recording						
88		SBK088							
89		SBK089							
BK-10 Operating Systems									
90	Megidentifikasi OS yang digunakan oleh multimedia	SBK090	Introduction OS	Mengenal konsep OS dibidang Multimedia Memahami 5 layer sistem komputer Mengidentifikasi komponen OS	What Is An Operating System Computer Systme Layers Operating Sysrm Components	ACM-CS 2013	Sistem Operasi Bidang Multimedia		
91	Mendemstrasikan OS yang digunakan oleh multimedia	SBK091	Multimedia Operating Systems	Memahami tentang multimedia	Introduction Multimedia				
				Menerapkan teknik compres pada file video	Video Compression				
				Menjelaskan struktur data OS yang digunakan dalam manajemen status proses, processor management, multiplexing, interrupts, multiprocessing, Memory management, partitions, swapping, paging, disks, files, directories, Input/Output, buffering	Process Management				
				Memdemontrasikan akses file, proses pertama mengeluarkan panggilan ke sistem operasi.	Multimedia File System Paradigms				
				Memahami file multimedia sangat besar, sering ditulis hanya sekali tetapi dibaca berkali-kali, dan diakses secara berurutan	File Placement				
				Membuat batas waktu semua permintaan, dan pencarian waktu yang optimal	Disk Sheduling For Multimedia				
92	Mensimulasikan hasil program	SBK092	Simulation	Menampilkan program yang harus memainkan file video dan suara, dan menampilkan subtitle secara berkala Menunjukkan langkah-langkah yang diikuti oleh program	Program spesifik Program design				
BK-11 Computer Graphics & Image									
93	Memahami gambaran umum komputer grafik	SBK093	Introduction to Computer Graphics	Membaca dan menulis pixel	Pengenalan Grafika Komputer			ACM-CS 2013	Grafika Komputer

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
94	Menerapkan algoritma komputer grafik	SBK094	Algoritma Computer Graphics	Mengimplementasikan algoritma pembuatan titik dan palet warna	Titik dan Palet Warna		
				Mengimplementasikan algoritma pembuatan garis dan polygon	Algoritma garis dan polygon		
				Mengimplementasikan algoritma pembuatan lingkaran dan elips	Algoritma pembuatan lingkaran dan elips		
				Mengimplementasikan algoritma pembuatan kurva dan pewarnaan	Algoritma pembuatan kurva dan pewarnaan		
				Mengimplementasikan algoritma transformasi, translasi, rotasi dan dilatasi	Algoritma transformasi, translasi, rotasi dan dilatasi		
				Mengimplementasikan algoritma viewing dan clipping serta antialiasing	Algoritma viewing dan clipping serta antialiasing		
95	Menampilkan grafik 3D	SBK095	Viewing in 3D	Memahami konsep grafika 3D	Konsep grafika 3D		
96	Membuat aplikasi menggunakan OPENGL	SBK096	Graphics Programming using OPENGL	Menggunakan API untuk pemrograman grafika komputer	OpenGL dan pemrosesan citra digital		
				Membuat aplikasi grafika komputer	Aplikasi grafika komputer		
97	Memahami konsep dasar citra digital dan operasi-operasi matematika dalam penerapan algoritma serta perangkat penyajian dan manipulasi citra.	SBK097	Overview Pengolahan citra	Mempelajari konsep pengolahan citra dan penerapannya dalam berbagai bidang	Konsep Pengolahan Citra Digital	ACM-CS 2013	Pengolahan Citra Digital
				Mengetahui dan memahami representasi citra	Representasi citra digital		
				Memahami atribut dan karakteristik citra digital	Atribut dan karakteristik citra digital		
				Mengetahui teori matematika dalam pemrosesan citra	Matematika dalam pemrosesan citra		
				Mengetahui dan memahami operasi pendeteksian tepi	Operasi pendeteksian tepi		
98	Mampu menganalisis citra berdasarkan teknik Pengantar Pengolahan Citra dan mampu mengimplementasikan algoritma Pengantar Pengolahan Citra dalam bentuk program sederhana	SBK098	Analisis dan Algoritma citra	Mengenal segmentasi citra berdasarkan warna dan tekstur	Segmentasi citra berdasarkan warna dan tekstur		
				Mengetahui teknik kompresi citra	Kompresi citra		
				Mengetahui pewarnaan citra	Pewarnaan citra		
				Membuat program untuk deteksi tepi citra menggunakan MATLAB atau Python	Program untuk deteksi tepi citra		
				Membuat program untuk proses ekstraksi fitur pada citra	Proses ekstraksi fitur pada citra		
99	Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya	SBK099	Problem solving pemrograman citra	Mendesripsikan steganografi dan watermarking	Steganografi dan Watermarking		
				Menerapkan pembuatan program menyelesaikan permasalahan citra	Pembuatan program citra		
BK-12 Audio and Video							
100	Merencanakan teknikal audio dan video	SBK100	Planning Audio Video Media	Melaksanakan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di tempat kerja	Safety Management System		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
				Menerapkan etika profesi	Professional ethics	SKKNI No. 203 Thn 2014	Rekayasa Video dan Audio
				Membuat breakdown naskah produksi program televisi	Post production scripts		
				Menerapkan floor plan sesuai dengan tugas pada area pekerjaan masing masin	Floor plan and diagramming software for audio video		
101	Mempersiapkan peralatan elektronik audio dan video	SBK101	Audio & Video Technicians	Melakukan pendataan kebutuhan peralatan	Audio Video Needed		
				Menata letak dan penempatan microphone, peralatan visual dan tata cahaya	Audio Visual design, diagram & drawing software		
				Melakukan check line sesuai bidang pekerjaan masing-masing	Microphone and Audio Line-in Problems		
				Melakukan adjustment peralatan dan memastikan penataan cahaya	Adjustment tools		
102	Melakukan perekaman/kompresi suara dan gambar	SBK102	Audio & Video Recording	Melakukan perekaman audio, gambar, video	Record And Share Video Audio		
				Melakukan kompresi audio, gambar, video	Compress Video, reduce video file size		
				Membuat laporan penggunaan alat	Audio & Video Equipment Report		
BK-13 Networking & Cloud Computing							
103	Mendemonstrasikan penggunaan matematika jaringan, terminologi, dan internet	SBK103	Computer Networks & the Internet	Memahami konsep dasar jaringan komputer, tipe, topologi dan keuntungan jaringan	Introduction to Computer Networking (Definition, Types, Topologies and Benefits)	SKKNI No. 321 Thn 2016 tentang Jaringan Komputer	Dasar-dasar Jaringan
				Mengidentifikasi tipe koneksi ke jaringan internet	Tipe koneksi internet		
				Memahami sistem konversi bilangan	Network Math		
104	Menjelaskan device dan media jaringan	SBK104	Networking Device and Media	Menjelaskan jenis peralatan jaringan	Networking Devices		
				Memahami cara kerja ethernet	Network Media		
105	Merencanakan jaringan komputer pada Protokol dan model OSI layer	SBK105	Network Protocol and OSI Layer	Menganalisa protokol jaringan	IP Addressing (IPV4-IPV6)		
				Melakukan perhitungan subnetting	Protokol digunakan sebagai aturan dalam berkomunikasi		
				Menjelaskan tentang standard dan model referensi OSI Layer	OSI Model		
				Menjelaskan tentang standard dan model referensi TCP/IP Model	TCP/IP Model		
				Menjelaskan tentang standard dan model referensi Encapsulation	Encapsulation		
106	Menerapkan jaringan komputer	SBK106	Cable Testing	Membangun dan menguji kabel untuk LAN dan WAN	Cabling LAN and WAN		
				Memahami cara kerja ethernet	Ethernet		
				Memahami cara kerja switching	Switching		
107	Memelihara jaringan komputer	SBK107		Menjelaskan peranan protokol suite dan routing	Suite dan Routing		
				Melakukan perhitungan subnetting	Routing Fundamental & Subnet		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
			TCP/IP Protocol Suite & IP Addressing and subnetting	Menjelaskan protokol pada lapisan transport dan aplikasi	TCP / IP Transport and Application Layer		
108	Mengetahui Multimedia Cloud computing	SBK108	Multimedia Cloud Computing Systems Overview	Menjelaskan paradigma Multimedia Cloud computing tanpa server yang canggih	Introduction	ACM-IT 2017	Sistem Multimedia Cloud Computing
				Menjelaskan cara kerja streaming berbasis Internet dan cloud saat ini	Demystifying Multimedia Streaming Workflow		
				Menjelaskan karakteristik menggunakan platform cloud	Multimedia Cloud: Designing a Special-Purpose Cloud Platform for Interactive Multimedia Streaming		
109	Mengimplementasikan MSC Platform	SBK109	Multimedia Streaming Clouds (MSC) Platform	Menerapkan aplikasi berbagai jenis streaming multimedia yang dapat didukung oleh platform MSC	Applications of Multimedia Clouds		
				Menyelidiki bagaimana cloud dapat dimanfaatkan secara efisien untuk memaksimalkan QoE dan meminimalkan biaya dalam platform MSC	Computing Infrastructure for Multimedia Streaming Clouds (MSC)		
				Menyelidiki peluang penggunaan kembali di MSC sebagai platform tanpa server	Service Reuse in Multimedia Clouds		
				Mengaktifkan platform MSC sangat dinamis dan bergantung pada pemrosesan konten multimedia sesuai permintaan	Low-Latency Delivery Networks for Multimedia Streaming		
				Menjelaskan sistem flexible domain yang fleksibel yang dapat digunakan di platform MSC	Other Aspects of Multimedia Clouds		
110	Mengembangkan MSC Platform	SBK110	MSC Development	Mengembangkan prototipe platform MSC	Prototype Implementation of the MSC Platform		
				Membuat sistem cloud tanpa server agar mudahan pemrograman	Future of Multimedia Streaming and Cloud Technology		
BK-14 Data Structure and Algorithms							
111	Memahami algoritma dan pemodelan matematik	SBK111	Kosep algoritma, pemodelan matematik dan Diagram	Memahami konsep algoritma dan struktur data	Konsep logika dan algoritma	SKKNI No. 282 Thn 2016 tentang Software Development Sub Bidang Software	Algoritma dan Struktur Data
				Memahami algoritma dan pemodelan matematis	Bahasa deskriptif, pseudocode dan flowchart		
112	Mengimplementasikan Algoritma Pemrograman	SBK112	Konsep Pemrograman	Memahami struktur data array dan algoritma untuk pemodelan	Tipe Data, Array, Struktur, Unions dan Variabel		
				Menerapkan prinsip-prinsip pemrograman komputer	Skema percabangan dan pengulangan dengan tepat		
				Memahami konsep modularity	Modularitas : fungsi dan prosedur		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah		
113	Menggunakan struktur data linier dan nonlinier seperti stacks, queues, linked list dll	SBK113	Struktur data linier dan nonlinier	Memahami konsep struktur data stack, cara pendefinisian, serta primitif-primitifnya	Algoritma Stack	Requirements Analysis and Design			
				Memahami konsep struktur data queue, cara pendefinisian, serta primitif-primitifnya	Algoritma Queue				
				Mengimplementasikan representasi fisik list linier dan primitif-primitifnya	Algoritma Linked List				
				Mengimplementasikan berbagai algoritma searching	Algoritma Searching				
				Mengimplementasikan berbagai algoritma sorting	Algoritma Sorting				
114	Menerapkan metode rekursif untuk menyelesaikan masalah yang lebih sederhana	SBK114	Metode Rekursif	Memahami konsep rekursif dan struktur data tree, penggunaannya, serta metode penelusuran	Rekursif				
				Mengimplementasikan pendefinisian struktur data tree serta primitif-primitifnya	Struktur data tree				
				Memahami konsep struktur data graph, serta cara penelusurannya.	Struktur data graf				
				Memahami konsep algoritma greedy	Algoritma Greedy				
				Memahami konsep algoritma divide and conquer	Algoritma Divide and Conquer				
BK-15 Object Oriented Programming									
115	Memahami masalah desain dari berbagai kelas bahasa pemrograman	SBK115	Introduction to Object Oriented Programming	Merancang dan mengimplementasikan class	Object-oriented design	SKKNI No. 282 Thn 2016 tentang Software Development Sub Bidang Software Requirements Analysis and Design	Pemrograman Berbasis Objek		
				Menggunakan sub class untuk merancang hierarki kelas sederhana yang memungkinkan kode digunakan kembali untuk sub class yang berbeda	Definition of classes: fields, methods, and constructors				
116	Mengimplementasikan Pemrograman Berorientasi Objek	SBK116	Struktur Bahasa Pemrograman	Menggunakan control flow program menggunakan pengiriman dinamis	Dynamic dispatch: definition of method-call				
				Membandingkan pendekatan prosedural dan fungsional	Procedure and function				
				Menjelaskan antara relationship dengan object-oriented inheritance	Relationship between subtyping and inheritance				
117	Memahami berbagai konsep middleware level	SBK117	Memahami berbagai konsep	Gunakan mekanisme enkapsulasi berorientasi objek	Object-oriented idioms for encapsulation				
				Mendefinisikan dan menggunakan iterators dan operasi lain	Using collection classes, iterators, and other common library components				
BK-16 Database									

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
118	Memahami dasar database multimedia	SBK118	Introduction Multimedia database (MMDB)	Memahami perbedaan antara multimedia dan hypermedia	Difference Between Multimedia and Hypermedia	SKKNI No. 282 Thn 2016 tentang Software Development Sub Bidang Software Requirements Analysis and Design	Database Multimedia
				Memahami definisi DBMS	What is a multimedia database (DBMS)		
				Memahami definisi MMS	What is MMS (Multimedia Messaging Service)		
				Memahami definisi DBMS	What is Multimedia in the Computer Network		
119	Menggunakan SQL & NoSQL Databases	SBK119	Architectures for MMDB	Menganalisis data terstruktur dan tidak terstruktur ukuran besar yang dapat disimpan di beberapa server virtual cloud	SQL and NoSQL Databases		
				Memahami antarmuka program aplikasi dan pengguna standar untuk database relasional	Relational Databases		
				Menerapkan data disimpan melalui cloud sebagai lingkungan virtual, baik di cloud hybrid, cloud publik, atau cloud pribadi	Cloud Databases		
				Menggunakan graph-oriented untuk penyimpanan, memetakan, dan membuat query relationships	Graph Databases		
				Merepresentasikan suatu entitas dan setiap edge menggambarkan hubungan antar entitas	Spatial Database		
				Menyimpan semua data dan terhubung ke basis data seluler	Mobile Databases		
				Menampilkan beberapa dimensi data kepada pengguna	Multidimensional Databases		
120	Menerapkan Akses Basis Data	SBK120	Image Databases	Mengimplementasikan file multimedia dalam JavaScript dapat di jalankan	Multimedia file using JavaScript		
				Menjelaskan jenis database	Types of databases		
				Menggunakan query pada database objek bergerak	Moving Object Databases		
				Menggunakan bahasa pemrograman berorientasi objek	Object-Oriented Databases		
BK-17 UI / UX Design							
121	Mendefinisikan User Interface (UI) dan User Experience (UX)	SBK121	UI/UX Overview	Memahami definisi dan prinsip Desain UI/UX agar dapat melakukan mendesain	Intro to UI/UX	SKKNI No. 44 Thn 2017 tentang software Development Subbidang Pemrograman dan SKKNI	Desain UI / UX
				Membangun aplikasi atau situs web menggunakan elemen komponen desain UI/UX	Elements of UI/UX Design		
122	Menganalisis kebutuhan dan skenario penggunaan UI dan UX	SBK122	Kolaborasi antara designer dan research	Memahami tahapan perancangan yang berfokus pada enam fase proses desain UI/UX	6 Stages of UI/UX Design		
				Memahami metode penilaian produk digital untuk memperbaiki UI/UX	Heuristic Evaluation		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
				Meneliti terkait pengalaman user dalam menggunakan suatu teknologi, baik aplikasi ataupun website	User Research	No. 282 Thn 2016 tentang Software Development Sub Bidang Software Requirements Analysis and Design	
123	Merancang layout tampilan dan skenario penggunaan	SBK123	UX Design dan Proses Product Development	Merancang proses untuk menampilkan sebuah hasil dalam bentuk tampilan yang dapat dilihat oleh pengguna (user)	UI/UX Design Process		
				Memperbaiki tampilan user yang lebih baik	UI/UX Improvement Process		
BK-18 Project Management							
124	Menyusun dokumen rancangan UI dan UX	SBK124	Dokumen rancangan UI dan UX	Menentukan pengiriman yang tepat dan bagaimana menyajikan solusi desain Anda untuk bisnis klien	UI/UX Delivery Process		
125	Memimpin Produksi Multimedia	SBK125	Project conceptualization	Mengelola Proyek Multimedia Merumuskan Strategi Bisnis Multimedia	Dasar Manajemen Proyek Multimedia Identifikasi Proyek Multimedia	SKKNI No. 107 Thn 2018	Manajemen Proyek Multimedia
126	Mengembangkan Konsep Multimedia	SBK126	Planning and Costing	Merumuskan kebutuhan konten kreatif	Kebutuhan konten kreatif Kebutuhan Proyek		
				Merumuskan spesifikasi pekerjaan multimedia	Analisis Cost/Benefit dan Rekomendasi		
					Perencanaan Proyek		
					Struktur Rincian Proyek dan Tim Proyek Penyusunan Estimasi Proyek dan Diagram		
Memperbaiki tampilan user yang lebih baik	Penyusunan Jadwal Proyek						
127	Memproduksi materi audio visual multimedia	SBK127	Design and Production	Merancang estetika visual Multimedia	Estetika visual Multimedia		
				Merancang estetika penggunaan tampilan pengguna (user Interface)	Desain UI/UX		
				Membuat aset visual Multimedia	Aset Visual Multimedia		
				Merancang estetika audio Multimedia	Estetika audio Multimedia		
				Membuat aset audio visual Multimedia	Aset audio visual Multimedia		
128	Membuat aset audio visual Multimedia	SBK128	Testing and Delivery	Merancang sistem integrasi Multimedia	Sistem integrasi Multimedia (multimedia authoring)		
				Membangun sistem penggunaan aksesibilitas multimedia	Aksesibilitas multimedia		
				Melaksanakan pemrograman multimedia	Pemrograman multimedia		
				Menganalisis teknis multimedia	Pengujian Proyek Multimedia		
				Mengelola aset multimedia	Implementation		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
					Maintenance		
				Merumuskan Strategi Bisnis Multimedia	Shipping and marketing		
BK-19	Web-Based						
129	Mengidentifikasi Dasar Web-Based Multimedia	SBK129	Basics of Web-Based Multimedia	Mengidentifikasi konsep pengembangan halaman web pendidikan untuk penggunaan pengajaran dan pembelajaran	Basic Concepts Of Webpage	ACM-CS 2013	Pengembangan Web Berbasis Multimedia
				Merumuskan spesifikasi pekerjaan multimedia	Web Development Process		
130	Menerapkan model desain halaman web	SBK130	Web Design	Menerapkan model desain instruksional untuk mengembangkan halaman web	Web Design Fundamental - Information Design		
				Merancang estetika penggunaan tampilan pengguna (user Interface)	Web Design Fundamental - Interaction Design		
				Membuat aset visual Multimedia	Web Design Fundamental - Presentation Design		
131	Membuat program aplikasi web	SBK131	Web Programming	Pelajari teknologi yang berhubungan dengan halaman web secara mendalam	Basic Web Design Principles		
				Mengembangkan halaman web atau portal pendidikan yang memiliki unsur belajar mengajar.	Web Project Management		
				Melaksanakan pemrograman multimedia	Multimedia On The Web		
				Melakukan proses evaluasi terhadap halaman web atau portal yang telah dikembangkan.	Testing And Evaluation		
				Mengelola aset multimedia	Issues & Trends In Web Development		
BK-20	Mathematics						
132	Memahami operasi-operasi aljabar matriks, fungsi dan sifat-sifatnya yang terlibat dalam aplikasi multimedia	SBK132	Konsep dan fungsi aljabar linear	Melakukan perhitungan aljabar dasar	Konsep dasar perhitungan aljabar linear	ACM-CS 2013	Matematika Bidang Aplikasi Multimedia
				Memahami fungsi dan identitas trigonometri	Fungsi trigonometri		
				Memahami fungsi logaritma dan eksponensial	Fungsi logaritma dan eksponensial		
				Memahami diferensiasi dan integrasi fungsi satu variabel, termasuk metode numerik	Fungsi turunan (diferensiasi)		
				Menghitung integral fungsi satu variabel	Fungsi integral (integrasi)		
133	Variabel-variabel yang tidak diketahui diselesaikan dengan metode numerik terpakai dan dibantu dengan software tertentu	SBK133	Variabel, dan metode numerik	Melakukan perhitungan yang melibatkan vektor, operasi vektor, matriks dan operasi matriks	Variabel, dan metode numerik		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
134	Mempelajari panjang vektor, penjumlahan vektor, perkalian vektor dengan skalar, serta konsep secara geometri	SBK134	Vektor geometri analisis	Memahami vektor dan operasi vektor dasar, perkalian titik dan perkalian silang	Vektor		
				Memahami geometri dasar dalam 2 dan 3 dimensi: titik dan jarak; garis, bidang, bola dan perpotongannya	Geometri dalam 2 dan 3 dimensi		
135	Memahami matriks, kurva dan persamaan linear	SBK135	Kurva parametrik transformasi	Memahami kurva parametrik: posisi, kecepatan, dan percepatan	Kurva parametrik	ACM-IT 2017	Penerapan Statistik Untuk TIK
				Memahami matriks, operasi matriks dasar, dan transformasi linier	Matriks, dan operasi matriks		
				Memahami sistem persamaan linear	Transformasi linier		
				Menentukan solvabilitas dan solusi lengkap untuk sistem persamaan linear	Sistem persamaan linear		
136	Menggunakan Invers Matriks Untuk Menyelesaikan Suatu Sistem Persamaan Linear	SBK136	Invers Matriks dan pemodelan	Menentukan invertabilitas matriks persegi kecil dan inversnya jika ada	Inversi matriks		
				Memahami relevansi dan penerapan matematika untuk pemodelan dan pemahaman sistem dan fenomena	Matematika untuk pemodelan dan sistem dan fenomena		
BK-21 Applied Statistics							
137	Memahami pengenalan statistik terapan	SBK137	Introduction to Applied Statistics	Memahami konsep statistik terapan	Pengantar Statistik Terapan	ACM-IT 2017	Penerapan Statistik Untuk TIK
138	Menentukan kejadian, hasil, percobaan, kejadian sederhana, ruang sampel dan hitung peluang terjadinya suatu kejadian	SBK138	Probability	Mengaplikasikan cara pengukuran kuantitatif tentang kemungkinan munculnya suatu kejadian tertentu dalam suatu percobaan/peristiwa	Peluang		
				Memahami teknik pengambilan sampel dari populasi	Teknik Sampling		
139	Memahami prinsip-prinsip dasar teoretis dan terapan statistik yang diperlukan untuk memasuki dunia kerja	SBK139	Statistics	Melakukan pendugaan terhadap parameter populasi yang belum kita ketahui, dengan memakai data statistik	Estimasi Parameter dan Pengujian Hipotesis		
				Menetapkan konsep dasar untuk menetapkan statistik uji mana yang diperlukan	Uji Prasyarat		
				Menggunakan statistik parametrik harus memiliki sampel dalam jumlah yang besar	Statistik Parametrik		
140	Menentukan kumpulan data multivarian	SBK140	Multivariate	Menguji ada/tidaknya hubungan serta arah hubungan dari dua variabel atau lebih	Korelasi		
				Menentukan hubungan sebab-akibat antara variabel dengan variabel lainnya	Regresi		
		SBK141		Mengukur validitas dan reliabilitas yang hendak diteliti	Validitas Reliabilitas Instrumen		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah		
141	Memahami pentingnya penilaian validitas, reliabilitas dan menganalisa data, pemodelan dan pelaporan yang andal		Reliability, Validity of Measurement and analysis software	Melakukan berbagai analisis terhadap data	Aplikasi Statistik Berbasis Komputer				
BK-22 Research Methodology									
142	Mengetahui tentang metode sebuah penelitian	SBK142	Research Methodology: An Introduction	Mengetahui tentang penelitian Merumuskan masalah penelitian dengan baik Menuangkan pikiran dalam sebuah kerangka dan hipotesis berdasarkan studi pustaka yang ada	Pendahuluan Perumusan Masalah Penelitian Studi Kepustakaan, Kerangka Pemikiran, Dan Hipotesis	ACM-IT 2017	Metodologi Penelitian untuk TIK		
143	Membuat desain metodologi penelitian	SBK143	Research Methodology Desain	Melakukan desain penelitian Memahami metode penentuan sampel dan memilih sampel yang baik Mengukur dan membuat instrumen penelitian Mengetahui tentang data penelitian, jenis data penelitian, dan cara mengumpulkan data penelitian	Desain Penelitian Populasi Dan Sampel Skala Pengukuran Dan Instrumen Penelitian Teknik Pengumpulan Data				
144	Melakukan proses dan analisa data penelitian	SBK144	Processing and Analysis of Data	Melakukan pengolahan data Melakukan Uji Hipotesis menggunakan parameter standar	Pengolahan dan analisa Data Uji Hipotesis				
145	Menyusun proposal dan laporan hasil penelitian mahasiswa	SBK145	Interpretation and Report Writing	Membantu mahasiswa supaya dapat membuat proposal penelitian dengan baik Membantu mahasiswa supaya dapat menyusun laporan penelitian dengan baik	Proposal penelitian Penulisan Laporan				
BK-23 Introduction to Information Technology									
146	Menerangkan tentang Pengenalan Teknologi Informasi	SBK146	Pengenalan teknologi informasi	Memahami dan menguasai konsep dasar teknologi informasi Menjelaskan Perkembangan Sejarah Komputer	Konsep-konsep dasar teknologi informasi Sejarah perkembangan komputer			ACM-IT 2017	Pengantar Teknologi Informasi
147	Mengenali hardware, perakitan dan gejala kerusakan komputer	SBK147	Hardware Komputer	Memahami cara kerja Organisasi dan arsitektur komputer Mengerti dan memahami bagian-bagian hardware komputer Mengetahui tentang perakitan dan sistem operasi komputer Mengkonversikan suatu bentuk sistem bilangan menjadi bentuk sistem bilangan lainnya	Organisasi dan arsitektur komputer Fungsi hardware pada komputer Perakitan komputer Representasi data dalam komputer (sistem bilangan)				
148	Menggunakan paket program aplikasi	SBK148	Software komputer	membantu pengguna untuk menyelesaikan berbagai pekerjaan yang berhubungan dengan dokumen, teks atau tulisan	Fungsi software pada komputer (Pengolahan Kata MS Work)				

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
				Memahami pengolahan data perhitungan	Fungsi software pada komputer (Pengolahan Data MS Excell)		
				Memahami dan menguasai penyimpanan database, form dan report menggunakan Microsoft Access	Fungsi software pada komputer (Microsoft Access)		
				menggunakan Microsoft microsoft publishe, Photoshop dan memanfaatkannya dalam kegiatan dunia kerja	Fungsi software pada komputer (microsoft publishe, Photoshop)		
149	Menjelaskan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mempengaruhi tren, budaya, dan fenomena kehidupan sehari-hari	SBK149	Teknologi informasi dan komunikasi sebagai tren teknologi	Menjelaskan pengetahuan dasar tentang komponen, isu-isu, peluang dan peran dan profesi yang terkait dengan teknologi informasi dan komunikasi	Komputer untuk berkomunikasi beserta komponen-komponennya		
				Mendeskripsikan Pilar-Pilar Revolusi Industri 4.0	Perkembangan teknologi informai dalam industry 4.0		
				Menggunakan internet sebagai sumberdaya informasi melalui web	Internet dan web		
				menciptakan suatu usaha untuk membuka peluang kerja, dan meningkatkan produktivitas di media sosial	Teknologi Informasi dalam bisnis dan media sosial		
BK-24 Small Project							
150	Membuat proyek tahap awal atau bisa dibilang warming up untuk proyek kedepannya, pada small proyek ini kita hanya diberi waktu yang sangat singkat untuk memecahkan masalah yang akan dihadapi.	SBK150	Small Project	Memecahkan masalah yang akan dihadapi oleh industri desain grafik dan bagaimana caranya menyelesaikan masalah yang di hadapi	Graphic design practice project ideas	ACM-IT 2017	Proyek Kecil
				Memecahkan masalah yang akan dihadapi oleh industri animasi dan bagaimana caranya menyelesaikan masalah yang di hadapi	Animation 2D/3D practice project ideas		
				Memecahkan masalah yang akan dihadapi oleh industri fotografi dan bagaimana caranya menyelesaikan masalah yang di hadapi	Photography practice project ideas		
				Memecahkan masalah yang akan dihadapi oleh industri penyiaran dan bagaimana caranya menyelesaikan masalah yang di hadapi	Digital Broadcasting practice project ideas		
				Memecahkan masalah yang akan dihadapi oleh kosep dasar pemrograman multimedia dan bagaimana caranya menyelesaikan masalah yang di hadapi	Pemrograman practice project ideas		
151	Membuat proyek tahap kedua atau bisa dibilang warming up lanjutan untuk proyek kedepannya, pada small proyek ini kita hanya diberi waktu yang sangat singkat untuk	SBK151	Mini Project	Memecahkan masalah yang akan dihadapi oleh industri Virtual Reality dan bagaimana caranya menyelesaikan masalah yang di hadapi	Virtual Reality practice project ideas		
				Memecahkan masalah yang akan dihadapi oleh industri Rendering Animation dan bagaimana caranya menyelesaikan masalah yang di hadapi	Rendering Animation practice project ideas		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
	memecahkan masalah yang akan dihadapi.			Memecahkan masalah yang akan dihadapi oleh industri Cinematography dan bagaimana caranya menyelesaikan masalah yang di hadapi	Cinematography practice project ideas		
				Memecahkan masalah yang akan dihadapi oleh industri Desain Game dan bagaimana caranya menyelesaikan masalah yang di hadapi	Desain Game practice project ideas		
				Memecahkan masalah yang akan dihadapi oleh industri Audio and Video dan bagaimana caranya menyelesaikan masalah yang di hadapi	Audio and Video practice project ideas		
BK-25	Professional ethics						
152	Mengidentifikasi tentang etika	SBK152	Introduction to Ethics	Memahami masalah etika	Overview of Ethics		
				Menghargai seberapa cepat perubahan teknologi dapat memengaruhi masalah etika dan norma perilaku yang berubah	Brief Introduction to Morality		
				Menerapkan teori etika untuk situasi kasus dalam konteks penggunaan organisasi teknologi informasi	Ethics for IT Professionals and IT Users		
153	Memahami kode etik dan profesionalisme dalam bekerja	SBK153	Code of Ethics and Professional	Mampu menerapkan standar etika dalam mempersiapkan tugas untuk semua mata kuliah.	Code of Ethics and Professional Conduct		
				Mengidentifikasi masalah etika utama dari spesialis teknologi informasi	Code of Ethics		
				Memahami masalah etikabidang multimedia yang terkait dengan pengumpulan, penyimpanan, dan pengaksesan informasi genetik dalam basis data	Multimedia Engineering Code of Ethics and Professional Practice	ACM-IT 2017	Etika & Profesional untuk TIK
				Menerapkan standar etika dalam menentukan dan mengidentifikasi prosedur dan perilaku etis dalam organisasi yang terkait dengan keamanan informasi	Ethical Standards and Member Code of Ethics Computer and Internet CrimePrivacy		
154	Menerapkan kebebasan berekspresi, Hak milik intelektual, dan Isu Dampak	SBK154	Freedom of Expression, Intellectual Property and Issues Impact	Mengakui perbedaan kode etik dalam budaya dan negara yang berbeda	Freedom of Expression		
				Memahami isu-isu yang terkait dengan kebebasan intelektual, kekayaan intelektual, dan hukum hak cipta yang terkait dengan penerbitan elektronik	Intellectual Property		
				Mengidentifikasi isu-isu perilaku profesional dalam studi kasus teknologi informasi	Issues Impact of Information Technology on the Quality of Life		
BK-26	Internship						

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
155	Mata kuliah Magang Program MSBKM adalah mata kuliah yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menentukan kompetensi tambahan sesuai minat mahasiswa, yang gayut dengan CPL prodi, dan bisa dilakukan melalui kegiatan-kegiatan magang/praktek kerja, asistensi mengajar di satuan pendidikan, penelitian/riset, proyek kemanusiaan, kegiatan wirausaha, studi/proyek independen, membangun desa/ kuliah kerja nyata tematik dan pertukaran pelajar, yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi lulusan, baik soft skills maupun hard skills, agar lebih siap dan relevan dengan kebutuhan, serta mampu sebagai pemimpin masa depan yang unggul dan berkepribadian.	SBK155	Magang Industri	Kegiatan magang di sebuah perusahaan, yayasan nirlaba, organisasi multilateral, institusi pemerintah, maupun perusahaan rintisan (startup)	Magang/praktek kerja	MSBKM	Magang / PKM
				Proyek sosial untuk membantu masyarakat di pedesaan atau daerah terpencil dalam membangun ekonomi rakyat, infrastruktur, dan lainnya	Proyek di desa		
				Kegiatan mengajar di sekolah dasar, menengah, maupun atas selama beberapa bulan. Sekolah dapat berada di lokasi kota maupun tepencil	Mengajar di sekolah		
				Mengambil kelas atau semester di perguruan tinggi luar negeri maupun dalam negeri, berdasarkan perjanjian kerjasama yang sudah diadakan Pemerintah	Pertukaran pelajar		
				Kegiatan riset akademik, baik sains maupun sosial humaniora, yang dilakukan di bawah pengawasan dosen atau peneliti	Penelitian / riset		
				Mahasiswa mengembangkan kegiatan kewirausahaan secara mandiri – dibuktikan dengan penjelasan/ proposal kegiatan kewirausahaan dan bukti transaksi konsumen atau slip gaji pegawai	Kegiatan wirausaha		
				Mahasiswa dapat mengembangkan sebuah proyek berdasarkan topik sosial khusus dan dapat dikerjakan bersama-sama dengan mahasiswa lain	Studi / proyek independen		
				Kegiatan sosial untuk sebuah yayasan atau organisasi kemanusiaan yang disetujui Perguruan Tinggi, baik di dalam maupun luar negeri	Proyek kemanusiaan		
BK-27	Final Project						
156	Membuat persiapan skripsi	SBK156	Persiapan	Menjelaskan konsep dasar dan prinsip penulisan laporan skripsi	Konsep dasar laporan skripsi		Skripsi
157	Melakukan penyusunan proposal skripsi	SBK157	Pelaksanaan Proposal skripsi	Melakukan penyusunan proposal skripsi	Penetapan masalah Proposal skripsi		
158	Melakukan penelitian laporan skripsi	SBK158	Pelaksanaan Laporan skripsi	Melakukan penelitian sesuai dengan peminatannya dengan benar	Penelitian sesuai permasalahan yang kemukakan dengan melakukan pendekatan penelitian yang sesuai dengan metode penelitian yang diajukan		
159	Penyusunan laporan skripsi	SBK159	Penutup	Melaksanakan Evaluasi	Pengajuan hasil laporan skripsi dalam bentuk seminar		
BK-28	English Language						

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
160	Identify important and accurate information, and listening for details	SBK160	Listening instruction	Demonstrate understanding of face-to-face or broadcast descriptions and narration of specialized material	Face-to-face or broadcast descriptions and narration	Commerce and the English Language Institute	Menyimak dan Berbicara Akademik
				Identify accurate and applicable information in variety of listening contexts (e.g., academic, work-related)	Listening contexts (e.g., academic, work-related)		
				Summarize orally and clarify information received from a variety of sources.	Clarify information received from a variety of sources		
161	Using language appropriate to the situation	SBK161	Speaking instruction	Speak with increased fluency on specialized of interest related to academic pursuits or work demands	Speak with increased fluency on specialized	Commerce and the English Language Institute	Menyimak dan Berbicara Akademik
				Engage in debate in an organized fashion on familiar and unfamiliar topics for a variety of purpose	Debate in an organized fashion		
				Prepare and deliver a well-organized oral presentation on a specialized topic	Well-organized oral presentation		
162	Practice and develop listening and Speaking	SBK162	Class discussion	Participate in casual, formal, and extended conversation on practical and academic topics	Casual, formal, and extended conversation		
163	Interpret the meaning of complex sentences or new vocabulary	SBK163	The meaning of complex sentences or new vocabulary	Overview of writing a research paper, brainstorming research ideas and narrowing down a topic.	Introduction	Commerce and the English Language Institute	Membaca dan Menulis Akademik
				Learn how to make an outline, paragraphs, main ideas, topic sentences, conclusions and concluding statements	Audience, Purpose and Strategy, Organization, Style, Flow, Presentation, Positioning		
				Write a Research Proposal, make an annotated bibliography, and what valid sources are	Writing General Specific Texts		
				Writing an introductory paragraph and thesis statement	Problem, Process, and Solution		
164	Reading exercises in this course focus on comprehension, vocabulary development, and study skills.	SBK164	Strategy as measured by unit reading responses, reading tests, and quizzes	Reading exercises in this course focus on comprehension, vocabulary development, and study skills	Writing Summaries	Commerce and the English Language Institute	Membaca dan Menulis Akademik
				Developing the next main body paragraphs	Political Science		
				Developing the conclusion	Writing Critique		
				Transitions, connecting ideas, and the flow of the essay.	Ethics		
165	Writing exercises review paragraph organization and focus on essay construction as well as the use of formal English grammar.	SBK165	Writing process and method as measured by written essays, reading responses, and research paper	Menulis ringkasan dan parafrase bacaan Research paper I	Constructing a Research paper I	Longman dan	
				Menulis ringkasan dan parafrase bacaan Research paper II	Constructing a Research paper II		
				Mempresentasikan tugas secara formal	Class presentations		
166	Mengidentifikasi aspek informasi pasar tenaga kerja	SBK166	Informasi pasar tenaga kerja	Menjelaskan informasi pribadi	Personal Information	Longman dan	
				Menjelaskan informasi keluarga	The family		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
				Menjelaskan informasi kegiatan sehari-hari	Daily Activities	Cambridge Certificate	Bahasa Inggris untuk Karir Akademik
				Mendeskripsikan orang	Describing People		
				Menggambarkan berbagai hal	Describing Things		
167	Menjelaskan jenis pengalaman belajar kerja	SBK167	Pengalaman belajar kerja	Menjelaskan Pekerjaan/Tugas	Describing Works/ Duty		
				Menerapkan cara bertanya di dunia kerja	How to ask in work world		
				Melaksanakan wawancara kerja	Job interview		
				Melaksanakan wawancara kerja tingkat lanjut	Advanced Job interview		
168	Membuat Laporan dan Presentation	SBK168	Laporan dan Presentation	Mendefinisikan tentang Grafik, kerja, laporan	Define Graph, work, report		
				Mendefinisikan tentang Grafik, kerja, laporan II	Define Graph, work, report II		
				Melakukan presentasi Laporan (individu)	Presentation of the Report (individual)		
				Melakukan presentasi Laporan (kelompok)	Presentation of the Report (In group)		
169	Mendemonstrasikan strategi manajemen karir di tempat kerja	SBK169	Strategi manajemen karir di tempat kerja	Mensimulasikan kisi-kisi kerja	Simulation and Grand Simulation (Lattice work)		
BK-29 Interpersonal Skills							
170	Memahami tentang pengertian komunikasi interpersonal	SBK170	Pengertian komunikasi interpersonal	Memahami latar belakang dan arti penting mempelajari komunikasi interpersonal	Pendahuluan: arti penting mempelajari komunikasi interpersonal	ACM-IT 2017	Kemampuan Antar Pesoril
				Memahami pengertian komponen, karakteristik komunikasi interpersonal	Karakteristik komunikasi interpersonal dan model komunikasi		
171	Memiliki gambaran mengenai manfaat Interpersonal Skill	SBK171	Gambaran mengenai manfaat Interpersonal Skill	Mengetahui dan menerima segala sesuatu yang ada di dalam dirinya	Thr self concept, self awareness, self ESTEEM		
				Membedakan kecerdasan intelektual(IQ) dengan kecerdasan emosional(EQ)	Intelectual Quotient (IQ) & Emotional Quotient (EQ)		
				Mengetahui bagaimana cara untuk membuka suatu bentuk hubungan yang baru dengan orang lain	Bagaimana Membuka Hubungan ?		
				Memahami bahwa untuk berinteraksi diperlukan kemampuan untuk mempertahankan sebuah hubungan	Bagaimana Mempertahank an Hubungan		
				Menyadari perlunya untuk terus memperbaiki kemampuan Interpersonal skill	Mengapa Kita Perlu memperbaiki kemampuan		
				Menemukan pengetahuan baru untuk dapat mengatasi konflik secara efektif	Mengatasi Konflik Secara Efektif		
172	Mengambil manfaat Interpersonal Skill dalam	SBK172	Interpersonal Skill dalam penerapannya	Memiliki keterampilan berkomunikasi yang efektif dan dapat membedakan bahwa berkomunikasi berbeda dengan berbicara	Kemampuan Berkomunikasi yang baik		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
	penerapannya untuk kehidupan sehari – hari		untuk kehidupan sehari – hari	Mengerti pentingnya memiliki cara berpikir yang positif untuk tercapainya interaksi yang baik	Positive Thinking		
				Memiliki pengetahuan untuk tercapainya komunikasi yang efektif	Mengerti pentingnya memiliki cara berpikir yang positif untuk tercapainya interaksi yang baik		
				Memahami adanya hal yang dapat dipelajari untuk menentukan hubungan yang harmonis dengan orang lain	Kunci Penentu Hubungan yang Harmonis dengan orang lain		
				Kemampuan interpersonal untuk digunakan dalam setiap profesi untuk menjalankan kesuksesan dalam bekerja	Prinsip sukses dalam bekerja		
BK-30 Religion							
173	Menjelaskan konsep agama dalam kehidupan	SBK173	Konsep agama dalam kehidupan	Memahami dan dapat menjelaskan urgensi agama dalam kehidupan	Urgensi agama dalam kehidupan	Buku Wajib MKDU Dit Belmawa Ristekdikti	Agama
				Memahami konsep islam dalam kehidupan sehari-hari	Konsep islam dalam kehidupan sehari-hari		
				Menjelaskan konsep islam dalam syariah	Konsep islam dalam syariah		
				Menerapkan konsep islam dalam hukum islam	Konsep islam dalam hukum islam		
174	Menerapkan semua elemen dalam kedudukan Al-Quran dalam syariah islam	SBK174	Elemen dalam kedudukan Al-Quran dalam syariah islam	Menemontrasikan dalam hidup dan kehidupan muslim	Menemontrasikan dalam hidup dan kehidupan muslim		
175	Menggabungkan seluruh elemen dalam etika terhadap diri sendiri dan lingkungan hidup	SBK175	Elemen dalam etika terhadap diri sendiri dan lingkungan hidup	Pembinaan keluarga sakinah	Pembinaan keluarga sakinah		
				Mengaplikasikan etika terhadap diri sendiri dan lingkungan hidup	Etika terhadap diri sendiri dan lingkungan hidup		
BK-31 State Ideology							
176	Memahami Pendidikan Pancasila	SBK176	Memahami Pendidikan Pancasila	Pancasila	Pentingnya Pendidikan Pancasila Pancasila sebagai sistem filsafat Asal usul terbentuk Negara Kesatuan Republik Indonesia Pentingnya Pancasila sebagai ideologi negara Kepribadian bangsanya yang bersumber pada Pancasila Pancasila, Pembukaan UUD 1945 dan batang tubuh Pancasila sebagai jiwa dan kepribadian bangsa Indonesia	Buku Wajib MKDU Dit Belmawa Ristekdikti	Pancasila

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
					Pancasila dalam konteks pola berpikir integralistik		
					Isi batang tubuh UUD		
					Perjalanan sejarah dan isi UUD		
					Sistem ketatanegaraan yang didasarkan pd Pancasila & UUD		
					Pancasila sebagai ideologi bangsa dan negara		
					Pentingnya pembangunan nasional yang utuh		
					Pancasila untuk dirinya, masyarakatnya dan bangsanya		
BK-32	Civics						
177	Menyampaikan argumen konseptual dan empiris tentang fungsi dan peran kewarganegaraan dalam memperkuat jati diri keindonesiaan	SBK177	Konseptual dan empiris tentang fungsi dan peran kewarganegaraan dalam memperkuat jati diri keindonesiaan	Memahami hakikat Pendidikan Kewarganegaraan	Pengantar		
				Mengidentifikasi pengantar kewarganegaraan	Hakikat dan Tantangan KWN		
				Memahami Hakikat dan Tantangan KWN	Esensi dan Urgensi Identitas Nasional serta Dinamika dan Tantangannya		
				Menguasai substansi esensi dan Urgensi Identitas Nasional serta Dinamika dan Tantangannya	Urgensi Integrasi Nasional dan tantangannya		
178	memiliki pengetahuan komprehensif untuk mensinergikan pemanfaatan IPTEKS dengan unsur kebangsaan yang meliputi ; UUD 1945, Sistem Hukum dan Pemerintahan, Demokrasi, Geopolitik dan Geostrategi dan bela negara	SBK178	Pemanfaatan IPTEKS dengan unsur kebangsaan yang meliputi ; UUD 1945, Sistem Hukum dan Pemerintahan, Demokrasi, Geopolitik dan Geostrategi dan bela negara	Memahami korelasi pendidikan kewarganegaraan dengan nilai dan Norma Konstitusional UUD RI 1945 serta Dinamika dan Tantangan Konstitusi	Nilai dan Norma Konstitusional UUD RI 1945 serta Dinamika dan Tantangan Konstitusi		
				Menguasai kewajiban dan Hak Negara dan Warga Negara dan Tantangannya	Kewajiban dan Hak Negara dan Warga Negara dan Tantangannya	Buku Wajib MKDU Dit Belmawa Ristekdikti	Kewarganegaraan
				Menguasai hakikat, Instrumentasi dan Praksis Demokrasi Indonesia Berlandaskan Pancasila dan UUD 1945	Hakikat, Instrumentasi dan Praksis Demokrasi Indonesia Berlandaskan Pancasila dan UUD 1945		
179	Mengedepankan kepentingan nasional, menjunjung tinggi HAM dan hubungan internasional yang adil	SBK179	Kepentingan nasional, menjunjung tinggi HAM dan hubungan internasional yang adil	Menguasai substansi Hak Asasi Manusia	Hak Asasi Manusia		
				Dinamika dan Tantangan Wawasan Nusantara	Dinamika dan Tantangan Penegakan Hukum yang Berkeadilan di Indonesia		
180	Menguasai aplikasi konsep kewarganegaraan, untuk menjadikan warga negara yang baik	SBK180	Konsep kewarganegaraan, untuk menjadikan warga negara yang baik	Menguasai aplikasi konsep Dinamika dan Tantangan Wawasan Nusantara	Dinamika dan Tantangan Wawasan Nusantara		
				Menguasai aplikasi konsep Otonomi Daerah	Otonomi Daerah		
				Menguasai aplikasi konsep perdamaian Dunia; Posisi Negara pada Era Global; Wajah TANNAS Indonesia	Perdamaian Dunia; Posisi Negara pada Era Global; Wajah TANNAS Indonesia		

No	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Kode	Sub Bahan Kajian	Sub Capaian Pembelajaran Matakuliah (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran	Sumber	Matakuliah
BK-33 Indonesian Language							
181	Menerapkan konsep Bahasa Indonesia	SBK181	Menerapkan konsep Bahasa Indonesia	Bahasa Indonesia	Konsep bahasa, fungsi bahasa, dan kedudukan bahasa Indonesia Jenis dan ragam bahasa Pilihan kata dalam suatu karya ilmiah Ejaan dan kaidah tata tulis baku bahasa Indonesia Konsep kalimat dan pola-pola kalimat dasar Konsep kalimat dan pola-pola kalimat dasar Kalimat efektif dan fungsinya dalam penulisan ilmiah Konsep, fungsi dan Pola-pola paragraf Topik, tema, dan judul penelitian Membuat Outline (kerangka karangan) Daftar Pustaka Jenis-jenis karangan Gagasan ilmiah dalam teks tertulis (surat, makalah dll) Gagasan ilmiah dalam presentasi lisan, seminar dan pidato	Buku Wajib MKDU Dit Belmawa Ristekdikti	Bahasa Indonesia
BK-34 Entrepreneur							
182	Mejadikan keragaman, regulasi, kesetaraan, dan inklusi dapat menumbuhkan berbagai potensi positif	SBK182	Media Industries: Ownership, Copyright and Regulation	Memahami dunia industri multimedia dan perbedaan antara kewirausahaan dan technopreneurship Memahami regulasi pemerintah dibidang multimedia	Overview of Industry Government regulations	SKKNI No. 53 Thn 2014	Kewirausahaan
183	Menerapkan sistem perencanaan, pendelegasian, dan kerja tim serta bisnis plan	SBK183	The Business Model and Business Plan yang Innovation	Menerapkan pengembangan Business plan dibidang multimedia Mengembangkan situs web sederhana untuk multimedia	Developing the Business plan Entrepreneurial innovation		
184	Mejadikan keragaman, kesetaraan, dan inklusi dapat menumbuhkan berbagai potensi positif pada pertumbuhan perusahaan	SBK184	Management Innovation	Tekankan pentingnya sistem dan prosedur Membedakan masalah dalam produksi multimedia	Managing the business Creativity and business innovation		

5. PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN BOBOT SKS

5.1. Pembentukan Matakuliah

Pembentukan Mata Kuliah dalam kurikulum Prpgram Studi TRMM mengacu pada kurikulum inti yang disepakati dalam rapat kurikulum ditambah dengan mata kuliah pendukung serta matakuliah Ciri PT (MK Jurusan dan MK Politeknik). Disamping itu juga mengacu pada kriteria akreditasi IABEE (*The Indonesian Accreditation Board for Engineering Education*) Bidang Computing, khususnya untuk kompetensi lulusan.

Mata kuliah dibentuk berdasarkan Capaian Pembelajaran (CPL) yang dibebankan pada mata kuliah dan mengelompokkan bahan kajian dan sub bahan kajian yang sesuai dengan CPL. Pembentukan mata kuliah dapat dilakukan dengan cara menganalisis keterdekatan bahan kajian dan sub bahan kajian serta kemungkinan efektivitas pencapaian pembelajaran (CP) bila ada beberapa bahan kajian dipelajari dalam satu mata kuliah, efektif & efisiensi kegiatan pembelajaran. Dari bahan bahan kajian (BK) selanjutnya diuraikan menjadi sub bahan kajian (SBK) kemudian di rincikan lagi menjadi materi pembelajaran yang hanya dapat masuk dalam satu mata kuliah (MK).

Bahan bahan kajian (BK) yang diuraikan menjadi sub bahan kajian (SBK) dan materi pembelajaran dapat diperbaharui atau dikembangkan sesuai perkembangan IPTEKS dan arah pengembangan ilmu program studi Teknologi Rekayasa Multimedia (TRMM). Dalam proses penetapan bahan kajian dengan melibatkan kelompok bidang keilmuan/laboratorium yang ada di program studi ini. Pembentukan suatu mata kuliah berdasarkan dari BK, SBK dan materi pembelajaran yang dipilih dapat dimulai dengan membuat matriks antara rumusan CPL yang terdiri dari unsur-unsur Sikap, Pengetahuan, Keterampilan Khusus, dan Keterampilan Umum, dapat dilihat pada tabel 26.

Tabel 27. Matrik Hubungan Matakuliah & Bahan Kajian

No	Mata Kuliah	Bahan Kajian																																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
Semester 1																																					
1	Pancasila																																		√		
2	Bahasa Indonesia																																				√
3	Pengantar Teknologi Informasi																							√													
4	Menyimak dan Berbicara Akademik																													√							
5	Pengantar Teknologi Multimedia	√																																			
6	Sistem Operasi Bidang Multimedia										√																										
7	Praktik Sistem Operasi Bidang Multimedia										√																										
8	Algorithma dan Struktur Data														√																						
9	Praktik Algorithma dan Struktur Data														√																						
10	Matematika Bidang Aplikasi Multimedia																					√															
Semester 2																																					
1	Agama																																		√		
2	Kewarganegaraan																																			√	
3	Membaca dan Menulis Akademik																																			√	
4	Desain Komunication Visual						√																														
5	Praktik Desain Komunication Visual						√																														
6	Workshop Mengambar Digital							√																													
7	Grafika Komputer										√																										
8	Praktik Grafika Komputer										√																										
9	Pemrograman Berbasis Objek															√																					
10	Penerapan Statistik Untuk TIK																																			√	
Semester 3																																					

No	Mata Kuliah	Bahan Kajian																																					
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34				
1	Realitas Tertambah		√																																				
2	Praktik Realitas Tertambah		√																																				
3	Pemrograman Game			√																																			
4	Praktik Pemrograman Game			√																																			
5	Animasi 2D/3D					√																																	
6	Desain Grafik						√																																
7	Praktik Desain Grafik						√																																
8	Photografi								√																														
9	Pengolahan Citra Digital										√							√																					
10	Database Multimedia																																						
Semester 4																																							
1	Virtual Reality Workshop		√																																				
2	Games Design Development			√																																			
3	Digital Broadcasting				√																																		
4	Animation Pre Production					√																																	
5	Digital and Interactive Multimedia Workshop							√																															
6	Cinematography									√																													
7	Audio and Video Engineering											√																											
8	UI / UX Design																																						√
9	UI / UX DesignPractice																																					√	
Semester 5																																							
1	Bahasa Inggris untuk Karir Akademik																																					√	
2	Proyk Mini																																					√	
3	AI & Gamifikasi			√																																			
4	Praktik AI & Gamifikasi			√																																			

No	Mata Kuliah	Bahan Kajian																																					
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34				
5	Workshop Teknologi dan Produksi Penyiaran			√																																			
6	Produksi Animasi				√																																		
7	Dasar-dasar Jaringan											√																											
8	Manajemen Proyek Multimedia																		√																				
9	Metodologi Penelitian untuk TIK																					√																	
SSemester 6																																							
1	Kewirausahaan																																			√			
2	Etika & Profesional untuk TIK																									√													
3	Kemampuan Antar Pesonil																																√						
4	Pilihan 1	√	√	√	√	√	√	√	√	√																													
5	Pilihan 2	√	√	√	√	√	√	√	√	√																													
6	Pilihan 3	√	√	√	√	√	√	√	√	√																													
7	Pilihan 4	√	√	√	√	√	√	√	√	√																													
8	Sistem Multimedia Cloud Computing												√																										
9	Praktik Multimedia Cloud Computing												√																										
10	Pengembangan Web Berbasis Multimedia																					√																	
SSemester 7																																							
1	Magang																																			√			
SSemester 8																																							
1	Skripsi																																				√		

5.2. Penetapan Bobot SKS Matakuliah

Besarnya sks suatu matakuliah dimaknai sebagai waktu yang dibutuhkan oleh mahasiswa untuk dapat memiliki kemampuan yang dirumuskan dalam setiap mata kuliah tersebut. Unsur-unsur sebagai penentu perkiraan besaran sks adalah:

1. Tingkat kemampuan yang harus dicapai (lihat Standar Kompetensi Lulusan untuk setiap jenis prodi dalam SN-Dikti 2020), standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan.
2. Kedalaman dan keluasan materi pembelajaran yang harus dikuasai (lihat Standar Isi Pembelajaran dalam SN-Dikti 2020), tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran sebagaimana tercantum dalam SNI Dikti 2020 pasal 9, ayat (2), poin c berbunyi “*lulusan program diploma empat dan sarjana paling sedikit menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan dan keterampilan tersebut secara mendalam*”. Bahan kajian dan materi pembelajaran dikembangkan sesuai perkembangan IPTEKS dan arah pengembangan ilmu program studi Teknologi Rekayasa Multimedia memfokuskan dalam bidang rekayasa multimedia.
3. Metode/strategi pembelajaran yang dipilih untuk mencapai kemampuan tersebut (lihat Standar Proses Pembelajaran dalam SN-Dikti 2020). Dalam standar DIKTI menyatakan bahawa beban pendidikan yang menyangkut beban studi mahasiswa dan beban mengajar bagi dosen memerlukan ukuran. Ukuran ini dinyatakan atau diukur dalam satuan kredit semester (SKS). Satuan kredit semester adalah takaran penghargaan terhadap pengalaman belajar, yang diperoleh selama satu semester. Satuan kredit semester ini perlu ditentukan untuk setiap kegiatan pendidikan seperti kuliah, responsi dan tutorial, seminar dan praktikum, praktik studio, praktik bengkel, atau praktik lapangan dan bentuk kegiatan pembelajaran lainnya seperti tugas akhir/skripsi, dapat dilihat pada tabel 27. Jumlah SKS untuk masing-masing kegiatan pendidikan ditentukan oleh banyaknya jam yang digunakan untuk kegiatan, sebagai berikut:
 - a. Kuliah, responsi, atau tutorial, menurut Permendikbud Nomor 3 tahun 2020 Pasal 17 ayat 1 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Untuk kegiatan pembelajaran teori terdiri Atas: Proses pembelajaran berupa kuliah untuk 1(satu) SKS pada **kegiatan tatap muka 50 (lima puluh) menit per minggu per semester**, kegiatan penugasan terstruktur 60 (enam puluh) menit per minggu per semester; dan kegiatan mandiri 60 (enam puluh) menit per minggu per semester.
 - b. Seminar atau bentuk lain yang sejenis, menurut Permenristek dikti Nomor 3 tahun 2020 Pasal 17 ayat 2 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Untuk kegiatan pembelajaran seminar terdiri Atas: Proses pembelajaran berupa kuliah untuk 1(satu) SKS pada **kegiatan tatap muka 100 (seratus puluh) menit per minggu per semester**, dan kegiatan mandiri 70 (enam puluh) menit per minggu per semester.
 - c. Praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau proses pembelajaran lain yang sejenis, menurut Permenristek dikti Nomor 3 tahun 2020 Pasal 17 ayat 4 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Pada kegiatan pembelajaran praktikum untuk 1(satu) SKS pada proses pembelajaran berupa praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau proses pembelajaran lain yang sejenis, 170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu per semester.

- d. Kurikulum Prodi Sarjana Terapan TRMM bersifat vokasional terdiri atas SKS Teori sebanyak 57 sks (40%) dan SKS praktik/Praktikum sebanyak 87 sks (60%).
- e. Permendikbud No. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 17 ayat 1e menyatakan paling lama 7 (tujuh) tahun akademik untuk program sarjana, program diploma empat/sarjana terapan, dengan beban belajar mahasiswa paling sedikit 144 (seratus empat puluh empat) Satuan Kredit Semester. Berdasarkan peraturan tersebut, maka kurikulum Program Studi TRMM disusun dengan lama pendidikan 8 semester untuk menempuh minimum 144 SKS.

Tabel 28. Rencana SKS dan Jam pada Kegiatan Pendidikan

No.	Kegiatan	sks			Jam Kegiatan Pembelajaran			Dasar Hukum
		Bobot		%	Proses Belajar	Terstruktur	Mandiri	
1	Teori	57	57	40%	57	57	57	Permendikbud Nomor 3 tahun 2020 Pasal 17 ayat 1 dan 2
2	Praktikum/Laboratorium	49	87	60%	247	-	-	Permendikbud Nomor 3 tahun 2020 Pasal 17 ayat 1 dan 2
3	Workshop	8						
4	Kerja praktek lapangan (On the Job Training) / Magang / PKM	20						
5	Proyek Awal/Proyek Kecil dan Proyek Akhir / Skripsi	10						
Total		144	144	100	304	57	57	

Dalam penyelenggaraan pendidikan, mahasiswa harus mengikuti kegiatan proses pembelajaran/Kegiatan tatap muka selama 50 jam per minggu berdasarkan Peraturan Direktur No. 2 Tahun 2020 pada pasal 14 ayat 6. Pembobotan kedalaman dan keluasan “BAHAN KAJIAN” berdasarkan estimasi waktu belajar yang diperlukan mahasiswa belajar untuk mencapai CPMK pada setiap tahapan belajar (ditentukan oleh dosen/tim dosen berdasarkan pengalaman mampu Matakuliah (MK) tersebut.

Tabel 29. Daftar Matakuliah, CPL, Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
1	TRMM-6101	Pengantar Teknologi Multimedia (<i>Introduction to Multimedia Technology</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K01 Pengetahuan: ✓P01	Bahan Kajian: ✓Multimedia Technology Sub Bahan Kajian: ✓Device Multimedia ✓Multimedia Aplication ✓Teknologi pendukung, isu-isu saat ini, dan masa depan Multimedia Materi Pembelajaran: ✓Input and output devices, device drivers, control signals and protocols ✓Standards (e.g., audio, graphics, video) ✓Applications, media editors, authoring systems, and authoring ✓Streams / structures, capture / represent / transform, spaces/domains, compression / coding ✓Content-based analysis, indexing, and retrieval of audio, images, animation, and video ✓Presentation, rendering, synchronization, multi-modal integration/interfaces ✓"Real-time delivery, quality of service (including performance), capacity planning, audio/video conferencing, video-on-demand"	3	3	0,13
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					9	9	0,4
					9	9	0,4
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
2 & 3	TRMM-6302 TRMM-6303	Realitas Tertambah (<i>Augmented Reality</i>) Praktik Realitas Tertambah (<i>Augmented Reality Practice</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K01 Pengetahuan: ✓P01	Bahan Kajian: ✓Multimedia Technology Sub Bahan Kajian: ✓A Brief History and 3D User Interface I/O Hardware ✓Multimedia simulation, Animation and Rendering of Crowds in Real-Time ✓AR Games Materi Pembelajaran: ✓ABrief History of Augmented Reality ✓Output (Sound, Stereoscopic display, Force feedback simulation, haptic devices) ✓User input (Viewer and object tracking, Pose and gesture recognition, Accelerometers, Fiducial markers, User interface issues) ✓Physical modelling and rendering (Physical simulation: collision detection & response, animation, Visibility computation, Time-critical rendering, multiple levels of details) ✓System architectures (Game engines, Mobile augmented reality, Flight simulators, CAVEs, Medical imaging)	3	3	0,13
					6	6	0,26
					9	9	0,4
					24	24	1,06
					24	24	1,06

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				✓Networking (p2p, client-server, dead reckoning, encryption, synchronization, Distributed collaboration)	24	24	1,06
Estimasi Waktu (Jam)					90	90	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M							4
4	TRMM-6404	Workshop Realitas Maya (<i>Virtual Reality Workshop</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K01 Pengetahuan: ✓P01	Bahan Kajian: ✓Multimedia Technology Sub Bahan Kajian: ✓Review Komputer grafik dalam VR ✓Software dan aplikasi VR ✓Membuat Layout VR dan hardware pendukung VR ✓Membuat program aplikasi tracking Materi Pembelajaran: ✓Introduction to computer graphics ✓The graphics pipeline ✓OpenGL, WebGL, and GLSL shader programming ✓JavaScript with Three.js ✓Stereoscopic perception and rendering ✓Head mounted display optics and electronics ✓Inertial measurement units: gyros, accelerators, magnetometers ✓Sensor fusion: complementary filter, Kalman filter ✓Human perception: visual, audio, vestibular, tactile ✓Guest lectures from VR experts (e.g. Oculus Research) ✓Orientation Tracking with IMUs Arduino Programming ✓Cinematic VR, Spatial Sound, The Vestibular System ✓VR Engines and Unity, Latency, Eye Tracking ✓Getting started with Unity			3 0,09 3 0,09 3 0,09 6 0,09 6 0,09 6 0,09 6 0,09 6 0,09 6 0,09 9 0,09 9 0,15 9 0,15 9 0,15 9 0,15
Estimasi Waktu (Jam)						90	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M							2
5 & 6	TRMM-6305 TRMM-6306	Pemrograman Game (<i>Games Programming</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03	Bahan Kajian: ✓Multimedia Technology Sub Bahan Kajian: ✓Games Programming Overview ✓2D dan 3D transformation ✓Game scene			

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks	
					Teori	Praktik		
		Praktik Pemrograman Game (<i>Games Programming Practice</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K01 ✓K02 Pengetahuan: ✓P01 	<ul style="list-style-type: none"> ✓Game Physics Materi Pembelajaran: ✓Introduction to game programming ✓Geometric transformation of objects: translation, rotation, scaling ✓Game scene creation ✓Characters and Animation Techniques ✓Interaction ✓Computer Graphics for game ✓Collisions ✓Physical properties ✓Artificial Intelligence in Games ✓Software issues: controls, application states, best practices ✓Advanced topics in game programming ✓Deployment ✓Network game programming ✓Sound, and various other effects 				
					Estimasi Waktu (Jam)	90	90	
					Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MI		4	
7	TRMM-6407	Desain Pengembangan Game (<i>Games Design Development</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K02 Pengetahuan: ✓P01 	<ul style="list-style-type: none"> Bahan Kajian: ✓Multimedia Technology Sub Bahan Kajian: ✓Games Overview ✓Game Design ✓Portfolio Development Materi Pembelajaran: ✓Definisi gameGame tradisional ✓Game digital ✓Event game ✓Cikal bakal dan sejarah game berdasar perangkat ✓Game Engines ✓Animation in Games, Character Control with Animation ✓Genre game, Game Feel ✓Game Controllers ✓Physics simulation 				
					1	3	0,09	
					1	3	0,09	
					1	3	0,09	
					2	3	0,11	
					3	3	0,13	
					3	3	0,13	
					3	6	0,2	
					3	6	0,2	
					3	6	0,2	

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agent Movement Steering Behaviors ✓ Coordinated Movement ✓ Blending dan Arbitration ✓ Path finding and Planning ✓ Decision Making: Finite State Machines, Rule based systems, Decision trees, etc ✓ Planning, tactical & Strategic AI ✓ Learning Algorithms ✓ Board Games ✓ Procedural Content Generation 	3	3	0,13
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
				Estimasi Waktu (Jam)	90	90	
				Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)			4
10	TRMM-6410	Penyiaran Digital (<i>Digital Broadcasting</i>)	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: <ul style="list-style-type: none"> ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: <ul style="list-style-type: none"> ✓K03 Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> ✓P01 	Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Multimedia Technology Sub Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓A Brief History of broadcasting digital ✓Struktur Media broadcasting ✓Teknologi Broadcasting digital ✓Program acara Materi Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ✓Sejarah Penyiaran, Pengertian dan Ruang, Lingkup Penyiaran (broadcasting digital) ✓Karakteristik dan struktur media penyiaran elektronik dan media baru ✓Perkembangan teknologi penyiaran ✓Organisasi Media Penyiaran Televisi dan Radio ✓Teknik siaran dan proses penyiaran digital ✓Desain Produksi Berita Televisi Dan Features ✓Program acara 			
					3	3	0,13
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					9	9	0,4
					9	9	0,4
				Estimasi Waktu (Jam)	45	45	
				Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)			2
11	TRMM-6511	Workshop Teknologi dan Produksi Penyiaran (<i>Broadcasting Production & Technology Workshop</i>)	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: <ul style="list-style-type: none"> ✓U01 ✓U03 	Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Multimedia Technology Sub Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Proses penyiaran (broascast) dan produksi ✓Naskah broadcasting ✓Broadcast production 			

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks	
					Teori	Praktik		
			✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K03 Pengetahuan: ✓P01	Materi Pembelajaran: ✓Audio, video, scripting, production, dan editing ✓Audio and Video Equipment Technicians ✓Write effectively for broadcast media ✓Broadcast Technicians ✓Production and performance ✓Live broadcast production ✓Post production, and modern media delivery methods		9 12 12 12 15 15 15	0,2 0,26 0,26 0,26 0,33 0,33 0,33	
Estimasi Waktu (Jam)						90		
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MI							2	
12	TRMM-6312	Animasi 2D/3D (<i>Animation 2D/3D</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K04 ✓K05 Pengetahuan: ✓P02	Bahan Kajian: ✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: ✓A brief history of animation and Principles of motion ✓Animation Character and Visual Effects ✓Animation Idea, Story Idea into a Script and Storyboard panels ✓Animatic Materi Pembelajaran: ✓A brief history of animation ✓2D animation, traditional and digital ✓Principles of motion ✓Character lip-sync animation ✓Dope/exposure/time sheet ✓Animation research ✓Concept Art Animation ✓Art Design Animation ✓Layout 2D/3D ✓Visual Effects ✓2D/3D Model ✓Post 2D/3D compositing		3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 6 6 6 6	3 3 3 3 3 3 3 3 3 6 6 6 6	0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,26 0,26 0,26 0,26
Estimasi Waktu (Jam)					45	45		
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MI							2	

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
13	TRMM-6413	Pra Produksi Animasi (<i>Animation Pre Production</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K04 ✓K05 Pengetahuan: ✓P02	Bahan Kajian: ✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: ✓Animation Idea, Story Idea into a Script and Storyboard panels ✓Animatic Materi Pembelajaran: ✓Idea generation ✓Story creation ✓Character Design ✓Art Direction & Design ✓Script writing ✓Storyboarding ✓Animatic & Sound			
					3	3	0,13
					6	6	0,26
					6	6	0,26
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
14	TRMM-6514	Produksi Animasi (<i>Animation Production</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K04 Pengetahuan: ✓P02	Bahan Kajian: ✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: ✓Rough Animation ✓Clean-up Animation Materi Pembelajaran: ✓Layout ✓Modeling ✓3d texturing ✓3d rigging ✓3d animation (in progress) ✓Vfx in 3d ✓Lighting ✓Rendering			
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
15 & 16	TRMM-6215 TRMM-6216	Desain Komunikasi Visual (<i>Visual Communication Design</i>) Praktik Desain Komunikasi Visual (<i>Visual Communication Design Practice</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K01 ✓K05 ✓K06 ✓K08 Pengetahuan: ✓P01	Bahan Kajian: ✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: ✓Prinsip Dasar Komunikasi ✓Prinsip Dasar Desain ✓Produksi desain ✓Proses desain Materi Pembelajaran: ✓Design in communication ✓Art in design ✓Design's visual ✓Design principles ✓Gestalt theory and principles of design ✓Word and image ✓Typographic elements ✓Hierarchy and narrative ✓Design method ✓Design industry ✓Design work	3 6 6 6 6 9 9 9 12 12 12	3 6 6 6 6 9 9 9 12 12 12	0,13 0,26 0,26 0,26 0,26 0,4 0,4 0,4 0,53 0,53 0,53
Estimasi Waktu (Jam)					90	90	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							4
17 & 18	TRMM-6317 TRMM-6318	Desain Grafik (<i>Graphic Design</i>) Praktik Desain Grafik (<i>Graphic Design Practice</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K06 Pengetahuan: ✓P02	Bahan Kajian: ✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: ✓Proses desain ✓Konsep desain grafis ✓Pengelolaan proses produksi ✓Desain secara interdisiplin Materi Pembelajaran: ✓Introduction to Modern Graphic Design ✓Elements of design building ✓Typography ✓Colour and Colour Theory ✓Advertisements, Publications, Photography and Visual Identity	3 6 9 9 12	3 6 9 9 12	0,13 0,26 0,4 0,4 0,53

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				<ul style="list-style-type: none"> ✓Logotype Shape Designs and Organisation of Documents ✓Layout Design and Collage ✓Graphics Enhancement and Systems ✓Industry standard design apps: Adobe InDesign, Photoshop, and Illustrator 	12	12	0,53
					12	12	0,53
					12	12	0,53
					15	15	0,66
Estimasi Waktu (Jam)					90	90	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							4
19	TRMM-6419	Workshop Multimedia Digital dan Interaktif (<i>Digital and Interactive Multimedia Workshop</i>)	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: <ul style="list-style-type: none"> ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: <ul style="list-style-type: none"> ✓K08 Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> ✓P02 	Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Getting Started ✓Preparation for Editing Audio dan Video ✓Editing Audio dan Video ✓Editing transfer Materi Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ✓Introduction Audio dan Video ✓Transferring Audio / Video ✓Video Editing Software Basics ✓Troubleshoot Audio and Video ✓Teamwork and collaboration ✓Concepts used when editing video and Editing plans ✓Editing equipment & tools ✓Editing Stage Process ✓Editing Transfer Files 			3 3 9 9 9 12 15 15 15 0,07 0,07 0,2 0,2 0,2 0,26 0,33 0,33 0,33
Estimasi Waktu (Jam)						90	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
20	TRMM-6220	Workshop Menggambar Digital (<i>Digital Drawing Workshop</i>)	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: <ul style="list-style-type: none"> ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus:	Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Introduction to Digital Drawing ✓Drawing and Painted Digital ✓Illustration & Concept Art and Drawing Materi Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ✓Concept Art and Drawing 			3 0,07

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks	
					Teori	Praktik		
			✓K09 Pengetahuan: ✓P02	✓Idea Creative Design ✓Need to Start Drawing and Art ✓Drafting Drawing ✓Drawing technique and Assessment ✓Images for drawing develop ✓Adobe Illustrato, Adobe Photoshop, Premier Pro, InDesign, dan Corel Painter ✓Drawing Problems & Solutions ✓Establish a consistent drawing		6 9 9 9 12 12 15 15	0,13 0,2 0,2 0,2 0,26 0,26 0,33 0,33	
Estimasi Waktu (Jam)						90		
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2	
21	TRMM-6321	Photografi (<i>Photography</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K09 Pengetahuan: ✓P02	Bahan Kajian: ✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: ✓Digital concept photos Materi Pembelajaran: ✓Digital Image Concepts and Basic Tools ✓Pencahayaan, Efek Gerak, Fokus & ruang tajam dan Komposisi ✓Teknik Pemotretan ✓Dunia fotografi ✓Basic Manipulation Tools and Filters ✓Digital Photography ✓Lighting and Exposure in Photography ✓Retouching Photos		3 3 3 6 6 6 9 9	3 3 3 6 6 6 9 9	0,13 0,13 0,13 0,26 0,26 0,26 0,4 0,4
Estimasi Waktu (Jam)						45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2	
22	TRMM-6422	Sinematografi (<i>Cinematography</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus:	Bahan Kajian: ✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: ✓Visual Storytelling, Cinematographer types and Movie and video making Materi Pembelajaran: ✓Introduction to Visual Storytelling ✓A Technical Introduction to the Camera ✓The Lens		3 3 3	3 3 3	0,13 0,13 0,13

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			✓K09 Pengetahuan: ✓P02	✓Camera Placement ✓Camera Movement ✓Lighting Tools ✓Creative Lighting ✓Color ✓The Story ✓The Long Take ✓Continuity ✓Collaboration	3 3 3 3 3 3 6 6 6	3 3 3 3 3 3 6 6 6	0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,26 0,26 0,26
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
23	TRMM-6623 Atau TRMM-6624 Atau TRMM-6625 Atau	MK Pilihan 1: Teknologi Video dan Audio (<i>Audio and Video Technology</i>) Atau Multimedia Interaktif (<i>Interactive Multimedia</i>) Atau Bisnis Game (<i>Business of Games</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K01 ✓K02 ✓K03 ✓K04 ✓K05 ✓K06 ✓K07 ✓K08 Pengetahuan: ✓P01 ✓P02	Bahan Kajian: ✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: ✓... ✓... ✓... ✓... Materi Pembelajaran: ✓Materi 1 ✓Materi 2 ✓Materi 3 ✓Materi 4 ✓Materi 5 ✓Materi 6 ✓Materi 7 ✓Materi 8 ✓Materi 9	3 3 3 3 3 6 6 9 9	3 6 6 9 12 12 15 15	0,13 0,2 0,2 0,26 0,33 0,4 0,4 0,53 0,53
Estimasi Waktu (Jam)					45	90	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							3
26	TRMM-6627	MK Pilihan 2:	Sikap:	Bahan Kajian:			

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
	TRMM-6628	Produksi Proadcash (Proadcash Production) Atau Media Baru (New Media)	✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K01 ✓K02 ✓K03 ✓K04 ✓K05 ✓K06 ✓K07 ✓K08 Pengetahuan: ✓P01 ✓P02	✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: ✓... ✓... ✓... ✓... Materi Pembelajaran: ✓Materi 1 ✓Materi 2 ✓Materi 3 ✓Materi 4 ✓Materi 5 ✓Materi 6			
	TRMM-6629	Atau Workshop Pasca Produksi Animasi (Animation Post Production Workshop)			3	3	0,13
					6	6	0,26
					9	9	0,4
					9	9	0,4
					9	9	0,4
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
30	TRMM-6630	MK Pilihan 3: Periklanan (Advertising)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K01 ✓K02 ✓K03 ✓K04 ✓K05	Bahan Kajian: ✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: ✓... ✓... ✓... Materi Pembelajaran: ✓Materi 1 ✓Materi 2 ✓Materi 3 ✓Materi 4 ✓Materi 5			
	TRMM-6631	Atau Desain Kreatif (Creative Design)					
	TRMM-6632	Atau Fotografi Eksperimental (Experimental Photography)			3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			✓K06 ✓K07 ✓K08 Pengetahuan: ✓P01 ✓P02	✓Materi 6 ✓Materi 7 ✓Materi 8 ✓Materi 9 ✓Materi 10	6 6 6 6 6	6 6 6 6 6	0,26 0,26 0,26 0,26 0,26
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
33	TRMM-6833	MK Pilihan 4: Realitas Campuran (<i>Mixed Reality Workshop</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05	Bahan Kajian: ✓Interactive Media Sub Bahan Kajian: ✓... ✓... ✓... ✓...			
	TRMM-6834	Atau Pengembangan Game Cerdas (<i>Intelligent Game Developers</i>)	Keterampilan Khusus: ✓K01 ✓K02 ✓K03 ✓K04 ✓K05	Materi Pembelajaran: ✓Materi 1 ✓Materi 2 ✓Materi 3 ✓Materi 4 ✓Materi 5 ✓Materi 6 ✓Materi 7 ✓Materi 8 ✓Materi 9	3 3 3 3 3	3 3 3 3 3	0,13 0,13 0,13 0,13 0,13
	TRMM-6835	Atau Perekaman Audio dan Video (<i>Audio & Video Recording</i>)	✓K06 ✓K07 ✓K08 Pengetahuan: ✓P01 ✓P02		3 3 3 3 3	3 3 3 3 3	0,13 0,13 0,13 0,13 0,13
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
36 &	TRMM-6136	Sistem Operasi Bidang Multimedia (<i>Operating Systems for Multimedia</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum:	Bahan Kajian: ✓Platform-Based Development Sub Bahan Kajian: ✓Introduction OS			

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
37	TRMM-6137	Praktik Sistem Operasi Bidang Multimedia (<i>Operating Systems for Multimedia Practice</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K10 Pengetahuan: ✓P03 	<ul style="list-style-type: none"> ✓Multimedia Operating Systems ✓Simulation Materi Pembelajaran: ✓What Is An Operating System ✓Computer System Layers ✓Operating System Components ✓Introduction Multimedia ✓Video Compression ✓Process Management ✓Multimedia File System Paradigms ✓File Placement ✓Disk Scheduling For Multimedia ✓Program spesifik ✓Program design 	3	3	0,13
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					9	9	0,4
					9	9	0,4
					9	9	0,4
					12	12	0,53
					12	12	0,53
Estimasi Waktu (Jam)					90	90	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							4
38	TRMM-6238	Grafika Komputer (<i>Computer Graphics</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K10 Pengetahuan: ✓P03 	<ul style="list-style-type: none"> Bahan Kajian: ✓Platform-Based Development Sub Bahan Kajian: ✓Introduction to Computer Graphics ✓Algoritma Computer Graphics ✓Viewing in 3D ✓Graphics Programming using OPENGL Materi Pembelajaran: ✓Pengenalan Grafika Komputer ✓Titik dan Palet Warna ✓Algoritma garis dan polygon ✓Algoritma pembuatan lingkaran dan elips ✓Algoritma pembuatan kurva dan pewarnaan ✓Algoritma transformasi, translasi, rotasi dan dilatasi ✓Algoritma viewing dan clipping serta antialiasing ✓Konsep grafika 3D ✓OpenGL dan pemrosesan citra digital ✓Aplikasi grafika komputer 	3	3	0,13
&					6	6	0,26
39	TRMM-6239	Praktik Grafika Komputer (<i>Computer Graphics Practice</i>)			6	6	0,26
					9	9	0,4
					9	9	0,4
					9	9	0,4
					12	12	0,53
					12	12	0,53
					12	12	0,53

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
Estimasi Waktu (Jam)					90	90	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MI							4
40	TRMM-6340	Pengolahan Citra Digital (<i>Digital Image Processing</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K10 Pengetahuan: ✓P03	Bahan Kajian: ✓Platform-Based Development Sub Bahan Kajian: ✓Overview Pengolahan citra ✓Analisis dan Algoritmacitra ✓Problem solving pemrogramn citra Materi Pembelajaran: ✓Konsep Pengolahan Citra Digital ✓Representasi citra digital ✓Atribut dan karakteristik citra digital ✓Matematika dalam pemrosesan citra ✓Operasi pendeteksian tepi ✓Segmentasi citra berdasarkan warna dan tekstur ✓Kompresi citra ✓Pewarnaan citra ✓Program untuk deteksi tepi citra ✓Proses ekstraksi fitur pada citra ✓Steganografi dan Watermarking ✓Pembuatan program citra	3 3 3 3 3 3 3 3 3 6 6 6	3 3 3 3 3 3 3 3 3 6 6 6	0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,26 0,26 0,26
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) MI							2
41	TRMM-6441	Rekayasa Video dan Audio (<i>Audio and Video Engineering</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K10 Pengetahuan:	Bahan Kajian: ✓Platform-Based Development Sub Bahan Kajian: ✓Planning Audio Video Media ✓Audio & Video Technicians ✓Audio & Video Recording Materi Pembelajaran: ✓Safety Management System ✓Professional ethics ✓Post production scripts ✓Floor plan and diagramming software for audio video	3 3 3 3	3 3 3 3	0,13 0,13 0,13 0,13

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			✓P03	<ul style="list-style-type: none"> ✓Audio Video Needed ✓Audio Visual design, diagram & drawing software ✓Microphone and Audio Line-in Problems ✓Adjustment tools ✓Record and Share Video Audio ✓Compress Video, reduce video file size ✓Audio & Video Equipment Report 	3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
				Estimasi Waktu (Jam)	45	45	
				Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)			2
42	TRMM-6542	Dasar-dasar Jaringan (<i>Networking Fundamentals</i>)	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: <ul style="list-style-type: none"> ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: <ul style="list-style-type: none"> ✓K10 Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> ✓P03 	Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Platform-Based Development Sub Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Computer Networks & the Internet ✓Networking Device and Media ✓Network Protocol and OSI Layer ✓Cable Testing ✓TCP/IP Protocol Suite & IP Addressing and subnetting Materi Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ✓Introduction to Computer Networking (Definition, Types, Topologies and Benefits) ✓Tipe koneksi internet ✓Network Math ✓Networking Devices ✓Network Media ✓IP Addressing (IPV4-IPV6) ✓Protokol digunakan sebagai aturan dalam berkomunikasi ✓OSI Model ✓TCP/IP Model ✓Encapsulation ✓Cabling LAN and WAN ✓Ethernet ✓Switching ✓Suite dan Routing ✓Routing Fundamental & Subnet ✓TCP / IP Transport and Application Layer 	1	1	0,04
					2	2	0,09
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
43 & 44	TRMM-6643 & TRMM-6644	Sistem Multimedia Cloud Computing (<i>Multimedia Cloud Computing Systems</i>) & Praktik Multimedia Cloud Computing (<i>Multimedia Cloud Computing Practice</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K10 Pengetahuan: ✓P03	Bahan Kajian: ✓Platform-Based Development Sub Bahan Kajian: ✓Multimedia Cloud Computing Systems Overview ✓Multimedia Streaming Clouds (MSC) Platform ✓MSC Development Materi Pembelajaran: ✓Introduction ✓Demystifying Multimedia Streaming Workflow ✓Multimedia Cloud: Designing a Special-Purpose Cloud Platform for Interactive Multimedia Streaming ✓Applications of Multimedia Clouds ✓Computing Infrastructure for Multimedia Streaming Clouds (MSC) ✓Service Reuse in Multimedia Clouds ✓Low-Latency Delivery Networks for Multimedia Streaming ✓Other Aspects of Multimedia Clouds ✓Prototype Implementation of the MSC Platform ✓Future of Multimedia Streaming and Cloud Technology	3 6 6 6 9 12 12 12 12	3 3 3 3 3 6 6 6 6	0,13 0,2 0,2 0,2 0,26 0,4 0,4 0,4 0,4
Estimasi Waktu (Jam)					90	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							3
45 & 46	TRMM-6145 & TRMM-6146	Algoritma dan Struktur Data (<i>Data Structure and Algorithms</i>) & Praktik Algoritma dan Struktur Data (<i>Data Structure and Algorithms Practice</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K11 Pengetahuan: ✓P04	Bahan Kajian: ✓Integrated Systems Technology Sub Bahan Kajian: ✓Kosep algoritma, pemodelan matematik dan Diagram ✓Konsep Pemrograman ✓Struktur data linier dan nonlinier ✓Metode Rekursif Materi Pembelajaran: ✓Konsep logika dan algoritma ✓Bahasa deskriptif, pseudocode dan flowchart ✓Tipe Data, Array, Struktur, Unions dan Variabel ✓Skema percabangan dan pengulangan dengan tepat	3 3 3 3	3 3 3 3	0,13 0,13 0,13 0,13

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				<ul style="list-style-type: none"> ✓Modularitas: fungsi dan prosedur ✓Algoritma Stack ✓Algoritma Queue ✓Algoritma Linked List ✓Algoritma Searching ✓Algoritma Sorting ✓Rekursif ✓Struktur data tree ✓Struktur data graf ✓Algoritma Greedy ✓Algoritma Devide and Conquer 	3	3	0,13
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					9	9	0,4
					9	9	0,4
					9	9	0,4
					9	9	0,4
					9	9	0,4
				Estimasi Waktu (Jam)	90	90	
				Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)			4
47	TRMM-6247	Pemrograman Berbasis Objek (<i>Object Oriented Programming</i>)	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: <ul style="list-style-type: none"> ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: <ul style="list-style-type: none"> ✓K11 Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> ✓P03 	Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Integrated Systems Technology Sub Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Introduction to Object Oriented Programming ✓Struktur Bahasa Pemrograman ✓Konsep middleware level Materi Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ✓Object-oriented design ✓Definition of classes: fields, methods, and constructors ✓Dynamic dispatch: definition of method-call ✓Dynamic dispatch: definition of method-call ✓Procedure and function ✓Relationship between subtyping and inheritance ✓Object-oriented idioms for encapsulation ✓Using collection classes, iterators, and other common library components 			
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					9	9	0,4
					9	9	0,4
				Estimasi Waktu (Jam)	45	45	
				Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)			2
48	TRMM-6348	Database Multimedia (<i>Multimedia Database</i>)	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum:	Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Integrated Systems Technology Sub Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Introduction Multimedia database (MMDB) 			

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K11 Pengetahuan: ✓P02	✓Architectures for MMDB ✓Image Databases Materi Pembelajaran: ✓Difference Between Multimedia and Hypermedia ✓What is a multimedia database (DBMS) ✓What is MMS (Multimedia Messaging Service) ✓What is Multimedia in the Computer Network ✓SQL and NoSQL Databases ✓Relational Databases ✓Cloud Databases ✓Graph Databases ✓Spatial Database ✓Mobile Databases ✓Multidimensional Databases ✓Multimedia file using JavaScript ✓Types of databases ✓Moving Object Databases ✓Object-Oriented Databases	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
49	TRMM-6449	Desain UI / UX (<i>UI / UX Design</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K11 Pengetahuan: ✓P04	Bahan Kajian: ✓Integrated Systems Technology Sub Bahan Kajian: ✓UI/UX Overview ✓Kolaborasi antara designer dan research ✓UX Design dan Proses Product Development ✓Dokumen rancangan UI dan UX Materi Pembelajaran: ✓Intro to UI/UX ✓Elements of UI/UX Design ✓6 Stages of UI/UX Design ✓Heuristic Evaluation ✓User Research ✓UI/UX Design Process	6 9 9 12 12 12	3 3 6 6 6 6	0,2 0,26 0,33 0,4 0,4 0,4

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				✓UI/UX Improvement Process	15	6	0,46
				✓UI/UX Delivery Process	15	9	0,53
				Estimasi Waktu (Jam)	90	45	
				Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)			3
51	TRMM-6551	Manajemen Proyek Multimedia (<i>Multimedia Project Management</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K11 Pengetahuan: ✓P04	Bahan Kajian: ✓Integrated Systems Technology Sub Bahan Kajian: ✓Project conceptualization ✓Planning and Costing ✓Design and Production ✓Testing and Delivery Materi Pembelajaran: ✓Dasar Manajemen Proyek Multimedia ✓Identifikasi Proyek Multimedia ✓Kebutuhan konten kreatif ✓Kebutuhan Proyek ✓Analisis Cost/Benefit dan Rekomendasi ✓Perencanaan Proyek ✓Struktur Rincian Proyek dan Tim Proyek ✓Penyusunan Estimasi Proyek dan Diagram ✓Penyusunan Jadwal Proyek ✓Estetika visual Multimedia ✓Desain UI/UX ✓Aset Visual Multimedia ✓Estetika audio Multimedia ✓Aset audio visul Multimedia ✓Sistem integrasi Multimedia (multimedia authoring) ✓Aksesibilitas multimedia ✓Pemrograman multimedia ✓Pengujian Proyek Multimedia ✓Implementation ✓Maintenance ✓Shipping and marketing			
				Estimasi Waktu (Jam)	45	45	

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
52	TRMM-6652	Pengembangan Web Berbasis Multimedia (<i>Web-Based Multimedia Development</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U01 ✓U03 ✓U05 Keterampilan Khusus: ✓K11 Pengetahuan: ✓P04	Bahan Kajian: ✓Integrated Systems Technology Sub Bahan Kajian: ✓Basics of Web-Based Multimedia ✓Web Design ✓Web Programming Materi Pembelajaran: ✓Basic Concepts Of Webpage ✓Web Development Process ✓Web Design Fundamental - Information Design ✓Web Design Fundamental - Interaction Design ✓Web Design Fundamental - Presentation Design ✓Basic Web Design Principles ✓Web Project Management ✓Multimedia On The Web ✓Testing And Evaluation ✓Issues & Trends In Web Development			0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,26 0,26 0,26 0,26 0,26
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
53	TRMM-6153	Matematika Bidang Aplikasi Multimedia (<i>Mathematics for Multimedia Applications</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U04 ✓U06 Keterampilan Khusus: ✓K12 ✓K13 Pengetahuan: ✓P05	Bahan Kajian: ✓Data Scalability and Analytics Sub Bahan Kajian: ✓Konsep dan fungsi aljabar linear ✓Variabel, dan metode numerik ✓Vektor geometri analisis ✓Kurva parametrik transformasi ✓Invers Matriks dan pemodelan Materi Pembelajaran: ✓Konsep dasar perhitungan aljabar linear ✓Fungsi trigonometri ✓Fungsi logaritma dan eksponensial ✓Fungsi turunan (diferensiasi) ✓Fungsi integral (integrasi)			0,13 0,13 0,13 0,13 0,13

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Variabel, dan metode numerik ✓ Vektor ✓ Geometri dalam 2 dan 3 dimensi ✓ Kurva parametrik ✓ Matriks, dan operasi matriks ✓ Transformasi linier ✓ Sistem persamaan linear ✓ Inversi matriks ✓ Matematika untuk pemodelan dan sistem dan fenomena 	3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					6	6	0,26
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
54	TRMM-6254	Penerapan Statistik Untuk TIK (<i>Applied Statistics for ICT</i>)	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> ✓ S09 ✓ S10 Keterampilan Umum: <ul style="list-style-type: none"> ✓ U04 ✓ U06 Keterampilan Khusus: <ul style="list-style-type: none"> ✓ K12 Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ P05 	Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Data Scalability and Analytics Sub Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Introduction to Applied Statistics ✓ Probability ✓ Statistics ✓ Multivariate ✓ Reliability, Validity of Measurement and analysis software Materi Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peluang ✓ Teknik Sampling ✓ Estimasi Parameter dan Pengujian Hipotesis ✓ Uji Prasyarat ✓ Statistik Parametrik ✓ Statistik Nonparametrik ✓ Korelasi ✓ Regresi ✓ Validitas Reliabilitas Instrumen ✓ Aplikasi Statistik Berbasis Komputer 	3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
					6	6	0,26
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
55	TRMM-6555	Metodologi Penelitian untuk TIK (<i>Research Methodology in ICT</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U04 ✓U06 Keterampilan Khusus: ✓K14 Pengetahuan: ✓P05	Bahan Kajian: ✓Data Scalability and Analytics Sub Bahan Kajian: ✓Research Methodology: An Introduction ✓Research Methodology Desain ✓Processing and Analysis of Data ✓Interpretation and Report Writing Materi Pembelajaran: ✓Pendahuluan ✓Perumusan Masalah Penelitian ✓Studi Kepustakaan, Kerangka Pemikiran, Dan Hipotesis ✓Desain Penelitian ✓Populasi Dan Sampel ✓Skala Pengukuran Dan Instrumen Penelitian ✓Teknik Pengumpulan Data ✓Pengolahan dan analisa Data ✓Uji Hipotesis ✓Proposal penelitian ✓Penulisan Laporan			
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
56	TIK-6101	Pengantar Teknologi Informasi (<i>Introduction to Information Technology</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U04 ✓U07 ✓U09 Keterampilan Khusus: ✓K12 Pengetahuan: ✓P06	Bahan Kajian: ✓Social and Professional Sub Bahan Kajian: ✓Pengenalan teknologi informasi ✓Hardware Komputer ✓Software komputer ✓Teknologi informasi dan komunikasi sebagai tren teknologi Materi Pembelajaran: ✓Konsep-konsep dasar teknologi informasi ✓Sejarah perkembangan komputer ✓Organisasi dan arsitektur komputer ✓Fungsi hardware pada komputer ✓Perakitan komputer			
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Representasi data dalam komputer (sistem bilangan) ✓ Fungsi software pada komputer (Pengolahan Kata MS Work) ✓ Fungsi software pada komputer (Pengolahan Data MS Excell) ✓ Fungsi software pada komputer (Microsoft Access) ✓ Fungsi software pada komputer (microsoft publisher, Photoshop) ✓ Komputer untuk berkomunikasi beserta komponen-komponennya ✓ Perkembangan teknologi informai dalam industry 4.0 ✓ Internet dan web ✓ Teknologi Informasi dalam bisnis dan media sosial 	3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					6	6	0,26
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
57	TIK-6502	Proyek Kecil (<i>Small Project</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U04 ✓U06 ✓U07 ✓U09 Keterampilan Khusus: ✓K14 Pengetahuan: ✓P06	Bahan Kajian: ✓ Social and Professional Sub Bahan Kajian: ✓Project Materi Pembelajaran: ✓ Graphic design practice project ideas ✓ Animation 2D/3D practice project ideas ✓ Photography practice project ideas ✓ Digital Broadcasting practice project ideas ✓ Pemrograman practice project ideas ✓ Virtual Reality practice project ideas ✓ Rendering Animation practice project ideas ✓ Cinematography practice project ideas ✓ Desain Game practice project ideas ✓ Audio and Video practice project ideas			0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2
Estimasi Waktu (Jam)						90	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
58	TIK-6603	Etika & Profesional untuk TIK (<i>Professional ethics in ICT</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U04 ✓U06	Bahan Kajian: ✓ Social and Professional Sub Bahan Kajian: ✓ Introduction to Ethics ✓ Code of Ethics and Professional ✓ Freedom of Expression, Intellectual Property and Issues Impact			

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			Keterampilan Khusus: ✓K12 ✓K13 Pengetahuan: ✓P05	Materi Pembelajaran: ✓ Overview of Ethics ✓ Brief Introduction to Morality ✓ Ethics for IT Professionals and IT Users ✓ Code of Ethics and Professional Conduct ✓ Code of Ethics ✓ Multimedia Engineering Code of Ethics and Professional Practice ✓ Ethical Standards and Member Code of Ethics Computer and Internet Crime Privacy ✓ Freedom of Expression ✓ Intellectual Property ✓ Issues Impact of Information Technology on the Quality of Life	6 6 6 9 9 9 9 12 12 12		0,13 0,13 0,13 0,2 0,2 0,2 0,2 0,26 0,26 0,26
Estimasi Waktu (Jam)					90		
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
59	TIK-6704	Magang (<i>Internship</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U02 ✓U04 ✓U06 Keterampilan Khusus: ✓K14 Pengetahuan: ✓P08	Bahan Kajian: ✓ Social and Professional Sub Bahan Kajian: ✓ Magang Materi Pembelajaran: ✓ Magang/praktek kerja, dan/atau ✓ Proyek di desa, dan/atau ✓ Mengajar di sekolah, dan/atau ✓ Pertukaran pelajar, dan/atau ✓ Penelitian / riset, dan/atau ✓ Kegiatan wirausaha, dan/atau ✓ Studi / proyek independen, dan/atau ✓ Proyek kemanusiaan, dan/atau		906	20
Estimasi Waktu (Jam)						906	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							20
60	TIK-6805	Skripsi (<i>Final Project</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U04	Bahan Kajian: ✓ Social and Professional Sub Bahan Kajian: ✓ Persiapan ✓ Pelaksanaan Proposal Skripsi			

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks		
					Teori	Praktik			
			✓U06 ✓U07 Keterampilan Khusus: ✓K14 Pengetahuan: ✓P06	✓Pelaksanaan Laporan Skripsi ✓Penutup Materi Pembelajaran: ✓Konsep dasar laporan Skripsi ✓Penetapan masalah Proposal Skripsi dalam bentuk seminar ✓Penelitian sesuai permasalahan yang kemukakan dengan melakukan pendekatan penelitian yang sesuai dengan metode penelitan yang diajukan ✓Pengajuan hasil laporan Skripsi dalam bentuk seminar/sidang			6 15 327 15	0,13 0,33 7,21 0,33	
Estimasi Waktu (Jam)							363		
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)								8	
61	TIK-6106	Menyimak dan Berbicara Akademik (<i>Academic Listening and Speaking</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U02 ✓U04 ✓U06 Keterampilan Khusus: ✓K14 Pengetahuan: ✓P07	Bahan Kajian: ✓Communication Skills Sub Bahan Kajian: ✓Listening instruction ✓Speaking instruction ✓Class discussion Materi Pembelajaran: ✓Face-to-face or broadcast descriptions and narration ✓Listening contexts (e.g., academic, work-related) ✓Clarify information received from a variety of sources ✓Speak with increased fluency on specialized ✓Debate in an organized fashion, etc ✓Well-organized oral presentation ✓Casual, formal, and extended conversation			3 6 6 6 6 9 9	3 6 6 6 6 9 9	0,13 0,26 0,26 0,26 0,26 0,4 0,4
Estimasi Waktu (Jam)							45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)								2	
62	TIK-6207	Membaca dan Menulis Akademik (<i>Academic Reading and Writing</i>)	Sikap: ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: ✓U02 ✓U04 ✓U06	Bahan Kajian: ✓Communication Skills Sub Bahan Kajian: ✓The meaning of complex sentences or new vocabulary ✓Strategy as measured by unit reading responses, reading tests, and quizzes ✓Writing process and method as measured by written essays, reading responses, and research paper					

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				<ul style="list-style-type: none"> ✓Presentation of the Report (individual) ✓Presentation of the Report (In group) ✓Simulation and Grand Simulation (Lattice work) 	3	3	0,13
					3	3	0,13
					6	6	0,26
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
64	TIK-6609	Kemampuan Antar Pesoril (Interpersonal Skills)	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: <ul style="list-style-type: none"> ✓U02 ✓U04 ✓U06 Keterampilan Khusus: <ul style="list-style-type: none"> ✓K14 Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> ✓P06 	Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Communication Skills Sub Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Pengertian komunikasi interpersonal ✓Gambaran mengenai manfaat Interpersonal Skil ✓Interpersonal Skill dalam penerapannya untuk kehidupan sehari – hari Materi Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ✓Pendahuluan: arti penting mempelajari komunikasi interpersonal ✓Karakteristik komunikasi interpersonal dan model komunikasi ✓Thr self concept, self awareness, self ESTEEM ✓Intellectual Quotient (IQ) & Emotional Quotient (EQ) ✓Bagaimana Membuka Hubungan? ✓Bagaimana Mempertahank an Hubungan ✓Mengapa Kita Perlu memperbaiki kemampuan ✓Mengatasi Konflik Secara Efektif ✓Kemampuan Berkomunikasi yang baik ✓Positive Thinking ✓Mengerti pentingnya memiliki cara berpikir yang positif untuk tercapainya interaksi yang baik ✓Kunci Penentu Hubungan yang Harmonis dengan orang lain ✓Prinsip sukses dalam bekerja 	3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					3	3	0,13
					6	6	0,26
					6	6	0,26
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
65	PNL-6201	Agama (<i>Relegion</i>)	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> ✓S01 ✓S02 ✓S05 ✓S07 Keterampilan Umum:	Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Character building Sub Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Konsep agama dalam kehidupan ✓Elemen dalam kedudukan Al-Quran dalam syariah islam ✓Elemen dalam etika terhadap diri sendiri dan lingkungan hidup 			

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			✓U02 ✓U04 ✓U06 Keterampilan Khusus: ✓K14 Pengetahuan: ✓P08	Materi Pembelajaran: ✓Urgensi agama dalam kehidupan ✓Konsep islam dalam kehidupan sehari-hari ✓Konsep islam dalam syariah ✓Konsep islam dalam hukum islam ✓Menemontrasikan dalam hidup dan kehidupan muslim ✓Pembinaan keluarga sakinah ✓Etika terhadap diri sendiri dan lingkungan hidup	9		0,2
					9		0,2
					12		0,26
					15		0,33
					15		0,33
					15		0,33
					15		0,33
					15		0,33
					90		
					Estimasi Waktu (Jam)		90
					Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)		2
66	PNL-6102	Pancasila (<i>State Ideology</i>)	Sikap: ✓S01 ✓S02 ✓S03 Keterampilan Umum: ✓U02 ✓U04 ✓U06 Keterampilan Khusus: ✓K14 Pengetahuan: ✓P08	Bahan Kajian: ✓Character building Sub Bahan Kajian: ✓Pendidikan Pancasila Materi Pembelajaran: ✓Pentingnya Pendidikan Pancasila ✓Pancasila sebagai sistem filsafat ✓Asal usul terbentuk Negara Kesatuan Republik Indonesia ✓Pentingnya Pancasila sebagai ideologi negara ✓Kepribadian bangsanya yang bersumber pada Pancasila ✓Pancasila, Pembukaan UUD 1945 dan batang tubuh ✓Pancasila sebagai jiwa dan kepribadian bangsa Indonesia ✓Pancasila dalam konteks pola berpikir integralistik ✓Isi batang tubuh UUD ✓Perjalanan sejarah dan isi UUD ✓Sistem ketatanegaraan yang didasarkan pd Pancasila & UUD ✓Pancasila sebagai ideologi bangsa dan negara ✓Pentingnya pembangunan nasional yang utuh ✓Pancasila untuk dirinya, masyarakatnya dan bangsanya	3		0,07
					3		0,07
					3		0,07
					3		0,07
					6		0,13
					6		0,13
					6		0,13
					6		0,13
					9		0,2
					9		0,2
					9		0,2
					9		0,2
					9		0,2
					9		0,2
					9		0,2
					90		
					Estimasi Waktu (Jam)		90
					Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)		2
67	PNL-6203	Kewarganegaraan (<i>Civics</i>)	Sikap: ✓S03	Bahan Kajian: ✓Character building			

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks			
					Teori	Praktik				
			✓S04 ✓S05 ✓S06 ✓S07 Keterampilan Umum: ✓U02 ✓U04 ✓U06 Keterampilan Khusus: ✓K14 Pengetahuan: ✓P08	Sub Bahan Kajian: ✓Konseptual dan empiris tentang fungsi dan peran kewarganegaraan dalam memperkuat jati diri keindonesiaan ✓Pemanfaatan IPTEKS dengan unsur kebangsaan yang meliputi; UUD 1945, Sistem Hukum dan Pemerintahan, Demokrasi, Geopolitik dan Geostrategi dan bela negara ✓Kepentingan nasional, menjunjung tinggi HAM dan hubungan internasional yang adil ✓Konsep kewarganegaraan, untuk menjadikan warga negara yang baik Materi Pembelajaran: ✓Pengantar ✓Hakikat dan Tantangan KWN ✓Esensi dan Urgensi Identitas Nasional serta Dinamika dan Tantangannya ✓Urgensi Integrasi Nasional dan tantangannya ✓Nilai dan Norma Konstitusional UUD RI 1945 serta Dinamika dan Tantangan Konstitusi ✓Kewajiban dan Hak Negara dan Warga Negara dan Tantangannya ✓Hakikat, Instrumentasi dan Praksis Demokrasi Indonesia Berlandaskan Pancasila dan UUD 1945 ✓Hak Asasi Manusia ✓Dinamika dan Tantangan Penegakan Hukum yang Berkeadilan di Indonesia ✓Dinamika dan Tantangan Wawasan Nusantara ✓Otonomi Daerah ✓Perdamaian Dunia; Posisi Negara pada Era Global; Wajah TANNAS Indonesia						
Estimasi Waktu (Jam)					90					
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2			
68	PNL-6104	Bahasa Indonesia (Indonesian)	Sikap: ✓S04 ✓S05 ✓S09 Keterampilan Umum: ✓U02 ✓U04 ✓U06 Keterampilan Khusus: ✓K14	Bahan Kajian: ✓Character building Sub Bahan Kajian: ✓Konsep Bahasa Indonesia Materi Pembelajaran: ✓Konsep bahasa, fungsi bahasa, dan kedudukan bahasa Indonesia ✓Jenis dan ragam bahasa ✓Pilihan kata dalam suatu karya ilmiah ✓Ejaan dan kaidah tata tulis baku bahasa Indonesia ✓Konsep kalimat dan pola-pola kalimat dasar ✓Konsep kalimat dan pola-pola kalimat dasar						

No	Kode	Mata Kuliah	Beberapa Butir CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Estimasi Waktu (Jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			Pengetahuan: ✓P08	<ul style="list-style-type: none"> ✓Kalimat efektif dan fungsinya dalam penulisan ilmiah ✓Konsep, fungsi dan Pola-pola paragraf ✓Topik, tema, dan judul penelitian ✓Membuat Outline (kerangka karangan) ✓Daftar Pustaka ✓Jenis-jenis karangan ✓Gagasan ilmiah dalam teks tertulis (surat, makalah dll) ✓Gagasan ilmiah dalam presentasi lisan, seminar dan pidato 	3 3 3 3 3 3 3 6	3 3 3 3 3 3 3 6	0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,13 0,26
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
69	PNL-6605	Kewirausahaan (<i>Entrepreneur</i>)	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> ✓S09 ✓S10 Keterampilan Umum: <ul style="list-style-type: none"> ✓U02 ✓U04 ✓U06 Keterampilan Khusus: <ul style="list-style-type: none"> ✓K14 Pengetahuan: <ul style="list-style-type: none"> ✓P08 	Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Character building Sub Bahan Kajian: <ul style="list-style-type: none"> ✓Media Industries: Ownership, Copyright and Regulation ✓The Business Model and Business Plan yang Innovation ✓Management Innovation Materi Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> ✓Overview of Industry ✓Government regulations ✓Developing the Business plan ✓Entrepreneurial innovation ✓Managing the business ✓Creativity and business innovation 	6 6 9 6 9 9	6 6 9 6 9 9	0,26 0,26 0,4 0,26 0,4 0,4
Estimasi Waktu (Jam)					45	45	
Bobot sks ((total estimasi waktu) x 1 sks / (2,83 jam/mg x 16 mg) M)							2
Total sks					57	87	144

6. STRUKTUR MATA KULIAH PROGRAM STUDI

6.1 Organisasi Matakuliah

Tabel 30. Matrik Organisasi Mata Kuliah Program Studi Sarjana Terapan

Sem	sks	Jumlah MK	KELOMPOK MATAKULIAH PROGRAM SI-TERAPAN				
			MK WAJIB		MK PILIHAN	MKUM	
I	20	8	Pengantar Teknologi Informasi	Sistem Operasi Bidang Multimedia	Pengantar Teknologi Multimedia	-	Pancasila
			Algorithma dan Struktur Data	Matematika Bidang Aplikasi Multimedia	-	-	Menyimak dan Berbicara Akademik
			-	-	-	-	Bahasa Indonesia
II	20	8	Desain Komunication Visual	Workshop Mengambar Digital	Grafika Komputer	-	Agama
			Pemrograman Berbasis Objek	Applied Statistics for ICT	-	-	Membaca dan Menulis Akademik
			-	-	-	-	Kewarganegaraan
III	20	7	Realitas Tertambah	Pemrograman Game	Animasi 2D/3D	-	-
			Photografi	Pengolahan Citra Digital	Database Multimedia	-	-
			Desain Grafik	-	-	-	-
IV	18	8	Workshop Realitas Maya	Desain Pengembangan Game	Penyiaran Digital	-	-
			Pra Produksi Animasi	Rekayasa Video dan Audio	Desain UI / UX	-	-
			Workshop Multimedia Digital dan Interaktif	Sinematografi	-	-	-
V	18	8	AI & Gamifikasi	Workshop Teknologi dan Produksi Penyiaran	Produksi Animasi	-	Bahasa Inggris untuk Karir Akademik
			Proyek Mini	Manajemen Proyek Multimedia	Metodologi Penelitian untuk TIK	-	-
			Dasar-dasar Jaringan	-	-	-	-
VI	20	9	Etika & Profesional untuk TIK	Kemampuan Antar Pesonil	Sistem Multimedia Cloud Computing	Pilihan 1	Kewirausahaan
			-	Pengembangan Web Berbasis Multimedia	-	Pilihan 2	-
			-	-	-	Pilihan 3	-
			-	-	-	Pilihan 4	-
VII	20	1	Magang	-	-	-	-
VIII	8	1	Skripsi	-	-	-	-
Total	144	50	-	-	-	-	-

Tabel 31. Struktur Mata Kuliah Program Studi

Sem	STRUKTUR MATAKULIAH PRODI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA																sks		Total	
																	Teori	Prak		
8	MK															Final Project				
	SKS JAM															0 0	8 23	8 23		
7	MK															Internship				
	SKS JAM															0 0	20 56	20 56		
6	MK	Pilihan MBKM Luar PNL										Multimedia Cloud Computing Systems	Web-Based Multimedia Development	Professional ethics in ICT	Interpersonal Skills	Entrepreneur				
	SKS JAM											2 2	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	11 11	9 26	20 37
5	MK		Gamification & AI	Broadcasting Production & Technology Workshop	Animation Production					Networking Fundamentals	Multimedia Project Management	Research Methodology in ICT	Mini Project	English for Academic Career						
	SKS JAM		2 2	2 5	2 5	1 1	1 3					1 1	1 3	1 3	2 5	1 3	7 7	11 30	18 37	
4	MK	Virtual Reality Workshop	Games Design Development	Digital Broadcasting	Animation Pre Production	Digital and Interactive Multimedia Workshop	Cinematography	Audio and Video Engineering	UI / UX Design											
	SKS JAM	2 5	1 1	2 5	1 1	1 3	1 1	1 3	1 1	2 2	1 3									
3	MK	Augmented Reality	Games Programming			Animation 2D/3D	Graphic design	Photography	Digital Image Processing	Multimedia Database										
	SKS JAM	2 2	2 6	2 2			1 1	2 5	1 1	1 3	1 1	1 3								
2	MK					Visual Communication Design	Digital Drawing Workshop	Computer Graphics	Object Oriented Programming	Applied Statistics for ICT			Academic Reading and Writing	Agama / Relejon	Kewarganegaraan / Civics					
	SKS JAM					2 2	2 6	2 6	1 1	1 3	1 1	1 3	1 1	1 3	2 2	2 2	11 11	9 27	20 38	
1	MK	Introduction to Multimedia Technology						Operating Systems for Multimedia	Data Structure and Algorithms	Mathematics for Multimedia Applications	Introduction to Information Technology	Academic Listening and Speaking	Bahasa Indonesia / Indonesian Language	Pancasila / State Ideology						
	SKS JAM	1 1						2 2	2 6	1 1	1 3	1 1	1 3	1 1	1 3	2 2	11 11	9 27	20 38	
Rendah Keilmuan	Multimedia Technology (MT)	Games	Broadcasting	Animation	Graphics and Visualization (GV)	Photography	Integrated Systems Technology (IST)		Data Scalability and Analytics (DSA)	Social and Professional (SP)	Communication Skills (SC)	Character Building (CB)			57	87	144			
	Multimedia Technology (MT)				Interactive Media (IM)											57	247	304		
	Matakuliah Wajib Program Studi										Mata Kuliah Wajib Jurusan		Mata Kuliah Wajib Umum							
	Persentase SKS Teori dengan Praktikum																40	60	100	

6.2 Sebaran Matakuliah Berdasarkan SKL Program Studi

Tabel 32. Matrik Matakuliah Berdasarkan Pencapaian Kompetensi Lulusan Program Studi TRMM

Tahun 1		Tahun 2		Tahun 3		Tahun 4		Kompetensi Lulusan (KL)
Semester I	Semester II	Semester III	Semester IV	Semester V	Semester VI	Semester VII	Semester VIII	
Pancasila (2 sks)	Agama (2 sks)	Realitas Tertambah (4 sks)	Workshop Realitas Maya (2 sks)	Bahasa Inggris untuk Karir Akademik (2 sks)	Kewirausahaan (2 sks)	Magang (20 sks)	Skripsi (8 sks)	KL01 = Mampu menganalisa permasalahan komputasi-komputasi diukur menggunakan teknik matematika dan statistik yang kompleks KL02 = Mampu menganalisa permasalahan komputasi komputasi menggunakan algoritma dan dasar pemrograman KL03 = Mampu menunjukkan prinsip-prinsip dasar teknologi multimedia yang mencakup komputasi
Bahasa Indonesia (2 sks)	Kewarganegaraan (2 sks)	Pemrograman Game (4 sks)	Desain Pengembangan Game (2 sks)	Proyek Kecil (2 sks)	Etika & Profesional untuk TIK (2 sks)			KL04 = Mampu mengintegrasikan dan pemanfaatan teknologi informasi secara optimal KL05 = Mampu menunjukkan prinsip-prinsip dasar teknologi multimedia mencakup komunikasi dan desain KL06 = Kemampuan berkomunikasi secara lisan dan/atau tulisan dalam bahasa yang diakui secara nasional dan internasional
Menyimak dan Berbicara Akademik (2 sks)	Membaca dan Menulis Akademik (2 sks)	Animasi 2D/3D (2 sks)	Penyiaran Digital (2 sks)	AI & Gamifikasi (4 sks)	Kemampuan Antar Pesonil (2 sks)			KL07 = Mampu bekerja secara kolaboratif dengan orang lain termasuk orang-orang dari bidang-bidang yang berbeda KL08 = Mampu mengaplikasikan disiplin ilmu lain yang relevan dengan rekayasa multimedia disertai pertimbangan komprehensif sejalan dengan perkembangan ilmu trans-disiplin
Pengantar Teknologi Informasi (2 sks)	Desain Komunikasi Visual (4 sks)	Desain Grafik (4 sks)	Pra Produksi Animasi (3 sks)	Workshop Teknologi dan Produksi Penyiaran (2 sks)	Sistem Multimedia Cloud Computing (2 sks)			KL09 = Kemampuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi ke dalam proses pemecahan masalah dibidang rekayasa multimedia KL10 = Kemampuan untuk merespon kebutuhan masyarakat dengan menggunakan ilmu dan teknologi informasi dalam bidang rekayasa multimedia KL11 = Kemampuan medesain Multimedia Technology (MT) yang terdiri dari item-item seperti Analisa permasalahan yang kompleks, pemodelan, mengekstrak dan mendefinisikan kebutuhan
Pengantar Teknologi Multimedia (2 sks)	Workshop Menggambar Digital (2 sks)	Photografi (2 sks)	Workshop Multimedia Digital dan Interaktif (2 sks)	Produksi Animasi (2 sks)	Pengembangan Web Berbasis Multimedia (2 sks)			KL12 = Kemampuan medesain mengimplementasi dan mengevaluasi sistem, proses, komponen dan program untuk Interactive Media (IM) KL13 = Kemampuan untuk membuat, memilih, atau menyesuaikan dan kemudian menerapkan teknik-teknik yang sesuai, sumber daya, dan peralatan multimedia modern untuk aktivitas Multimedia Technology (MT) yang kompleks dengan pemahaman batasan-batasan yang ada
Sistem Operasi Bidang Multimedia (4 sks)	Grafika Komputer (4 sks)	Pengolahan Citra Digital (2 sks)	Sinematografi (2 sks)	Dasar-dasar Jaringan (2 sks)	Pilihan (9 SKS)			KL14 = Kemampuan untuk membuat, memilih, atau menyesuaikan dan kemudian menerapkan teknik-teknik yang sesuai, sumber daya, dan peralatan multimedia modern untuk aktivitas Interactive Media (IM) yang kompleks dengan pemahaman batasan-batasan yang ada

Tahun 1		Tahun 2		Tahun 3		Tahun 4		Kompetensi Lulusan (KL)
Semester I	Semester II	Semester III	Semester IV	Semester V	Semester VI	Semester VII	Semester VIII	
Algoritma dan Struktur Data (4 sks)	Pemrograman Berbasis Objek (2 sks)	Database Multimedia (2 sks)	Rekayasa Video dan Audio (2 sks)	Manajemen Proyek Multimedia (2 sks)				KL15 = Memahami tanggung jawab profesional yang meliputi hubungan antara teknologi, masyarakat dan alam, dan pemahaman tentang Kesehatan, keselamatan dan isu-isu budaya di dalam konteks lokal dan global KL16 = Mampu untuk menilai hasil penelitian secara tepat apa yang orang lain harus lakukan dan menyampaikannya keputusan yang tepat KL17 = Mampu berkarir dan berkomunikasi yang efektif dalam kegiatan selama kerja
Matematika Bidang Aplikasi Multimedia (2 sks)	Penerapan Statistik Untuk TIK (2 sks)		Desain UI / UX (3 sks)	Metodologi Penelitian untuk TIK (2 sks)				KL18 = Pemahaman yang memadai tentang isu-isu yang terkait dengan prinsip-prinsip legalitas, seperti hak cipta yang harus dipertimbangkan secara khusus KL19 = Kemampuan untuk memahami isu-isu yang berkaitan dengan prinsip-prinsip etika, seperti integritas dan kebebasan dalam penilaian profesional KL20 = Mampu bekerja secara tepat menilai dan melakukan pekerjaan sendiri selama bekerja secara kolaboratif KL21 = Mengenali kebutuhan, dan memiliki kemampuan untuk terlibat dalam pembelajaran mandiri untuk pengembangan berkelanjutan sebagai seorang profesional di bidang rekayasa multimedia
Pencapaian KL01 – KL08		Pencapaian KL09 – KL12		Pencapaian KL13 – KL20		Pencapaian KL21		

7. SEBARAN MATAKULIAH TIAP SEMESTER

7.1 Daftar Sebaran Mata Kuliah Setiap Semester

Tabel 33. Daftar Matakuliah Semester-I

SEMESTER I					
No.	Kode MK	Matakuliah	Bobot sks		
			Teori	Praktik	Jumlah
1	PNL-6102	Pancasila (State Ideology)	2		2
2	PNL-6104	Bahasa Indonesia (Indonesian)	1	1	2
3	TIK-6101	Pengantar Teknologi Informasi (Introduction to Information Technology)	1	1	2
4	TIK-6106	Menyimak dan Berbicara Akademik (Academic Listening and Speaking)	1	1	2
5	TRMM-6101	Pengantar Teknologi Multimedia (Introduction to Multimedia Technology)	1	1	2
6	TRMM-6136	Sistem Operasi Bidang Multimedia (Operating Systems for Multimedia)	2		2
7	TRMM-6137	Praktik Sistem Operasi Bidang Multimedia (Operating Systems for Multimedia Practice)		2	2
8	TRMM-6145	Algoritma dan Struktur Data (Data Structure and Algorithms)	2		2
9	TRMM-6146	Praktik Algoritma dan Struktur Data (Data Structure and Algorithms Practice)		2	2
10	TRMM-6153	Matematika Bidang Aplikasi Multimedia (Mathematics for Multimedia Applications)	1	1	2
Jumlah Beban Studi Semester I			11	9	20

Tabel 34. Daftar Matakuliah Semester-II

SEMESTER II					
No.	Kode MK	Matakuliah	Bobot sks		
			Teori	Praktik	Jumlah
1	PNL-6201	Agama (Religion)	2		2
2	PNL-6203	Kewarganegaraan (Civics)	2		2
3	TIK-6207	Membaca dan Menulis Akademik (Academic Reading and Writing)	1	1	2
4	TRMM-6215	Desain Komunikasi Visual (Visual Communication Design)	2		2
5	TRMM-6216	Praktik Desain Komunikasi Visual (Visual Communication Design Practice)		2	2
6	TRMM-6220	Workshop Menggambar Digital (Digital Drawing Workshop)		2	2
7	TRMM-6238	Grafika Komputer (Computer Graphics)	2		2
8	TRMM-6239	Praktik Grafika Komputer (Computer Graphics Practice)		2	2
9	TRMM-6247	Pemrograman Berbasis Objek (Object Oriented Programming)	1	1	2
10	TRMM-6254	Penerapan Statistik Untuk TIK (Applied Statistics for ICT)	1	1	2
Jumlah Beban Studi Semester II			11	9	20

Tabel 35. Daftar Matakuliah Semester-III

SEMESTER III					
No.	Kode MK	Matakuliah	Bobot sks		
			Teori	Praktik	Jumlah
1	TRMM-6302	Realitas Tertambah (Augmented Reality)	2		2
2	TRMM-6303	Praktik Realitas Tertambah (Augmented Reality Practice)		2	2
3	TRMM-6305	Pemrograman Game (Games Programming)	2		2
4	TRMM-6306	Praktik Pemrograman Game (Games Programming Practice)		2	2
5	TRMM-6312	Animasi 2D/3D (Animation 2D/3D)	1	1	2
6	TRMM-6317	Desain Grafik (Graphic Design)	2		2
7	TRMM-6318	Praktik Desain Grafik (Graphic Design Practice)		2	2
8	TRMM-6321	Photografi (Photography)	1	1	2
9	TRMM-6340	Pengolahan Citra Digital (Digital Image Processing)	1	1	2
10	TRMM-6348	Database Multimedia (Multimedia Database)	1	1	2
Jumlah Beban Studi Semester III			10	10	20

Tabel 36. Daftar Matakuliah Semester-IV

SEMESTER IV					
No.	Kode MK	Matakuliah	Bobot sks		
			Teori	Praktik	Jumlah
1	TRMM-6404	Workshop Realitas Maya (Virtual Reality Workshop)		2	2
2	TRMM-6407	Desain Pengembangan Game (Games Design Development)	1	2	3
3	TRMM-6410	Penyiaran Digital (Digital Broadcasting)	1	1	2
4	TRMM-6413	Pra Produksi Animasi (Animation Pre Production)	1	1	2
5	TRMM-6419	Workshop Multimedia Digital dan Interaktif (Digital and Interactive Multimedia Workshop)		2	2
6	TRMM-6422	Sinematografi (Cinematography)	1	1	2
7	TRMM-6441	Rekayasa Video dan Audio (Audio and Video Engineering)	1	1	2
8	TRMM-6449	Desain UI / UX (UI / UX Design)	2		2
9	TRMM-6450	Praktik Desain UI / UX (UI / UX DesignPractice)		1	1
Jumlah Beban Studi Semester IV			7	11	18

Tabel 37. Daftar Matakuliah Semester-V

SEMESTER V					
No.	Kode MK	Matakuliah	Bobot sks		
			Teori	Praktik	Jumlah
1	TIK-6508	Bahasa Inggris untuk Karir Akademik (English for Academic Career)	1	1	2
2	TIK-6502	Proyek Kecil (Small Project)		2	2
3	TRMM-6508	AI & Gamifikasi (Gamification & AI)	2		2
4	TRMM-6509	Praktik AI & Gamifikasi (Gamification & AI Practice)		2	2
5	TRMM-6511	Workshop Teknologi dan Produksi Penyiaran (Broadcasting Production & Technology Workshop)		2	2
6	TRMM-6514	Produksi Animasi (Animation Production)	1	1	2
7	TRMM-6542	Dasar-dasar Jaringan (Networking Fundamentals)	1	1	2
8	TRMM-6551	Manajemen Proyek Multimedia (Multimedia Project Management)	1	1	2
9	TRMM-6555	Metodologi Penelitian untuk TIK (Research Methodology in ICT)	1	1	2
10	TRMM-6153	Matematika Bidang Aplikasi Multimedia (Mathematics for Multimedia Applications)	1	1	2
Jumlah Beban Studi Semester V			7	11	18

Tabel 38. Daftar Matakuliah Semester-VI

SEMESTER VI					
No.	Kode MK	Matakuliah	Bobot sks		
			Teori	Praktik	Jumlah
1	PNL-6605	Kewirausahaan (Entrepreneur)	1	1	2
2	TIK-6603	Etika & Profesional untuk TIK (Professional ethics in ICT)	2		2
3	TIK-6609	Kemampuan Antar Pesoril (Interpersonal Skills)	1	1	2
4		Pilihan	4	5	7
5	TRMM-6643	Sistem Multimedia Cloud Computing (Multimedia Cloud Computing Systems)	2		2
6	TRMM-6644	Praktik Multimedia Cloud Computing (Multimedia Cloud Computing Practice)		1	1
7	TRMM-6652	Pengembangan Web Berbasis Multimedia (Web-Based Multimedia Development)	1	1	2
Jumlah Beban Studi Semester VI			11	9	20

Tabel 39. Daftar Matakuliah Semester-VII

SEMESTER VII					
No.	Kode MK	Matakuliah	Bobot sks		
			Teori	Praktik	Jumlah
1	TIK-6704	Magang		20	20
Jumlah Beban Studi Semester VII			0	20	20

Tabel 40. Daftar Matakuliah Semester-VIII

SEMESTER VIII					
No.	Kode MK	Matakuliah	Bobot sks		
			Teori	Praktik	Jumlah
1	TIK-6805	Skripsi (Final Project)		8	8
Jumlah Beban Studi Semester VIII				8	8
TOTAL SKS SEMESTER I S/D VIII			57	87	144
PERBANDINGAN ANTARA TEORI DAN PRAKTEK (%)			40	60	100

Tabel 41. Daftar Matakuliah Pilihan

SEMESTER VI					
No.	Kode MK	Matakuliah	Bobot sks		
			Teori	Praktik	Jumlah
1	TRMM-6623	Teknologi Video dan Audio (<i>Audio and Video Technology</i>)	1	1	2
2	TRMM-6624	Multimedia Interaktif (<i>Interactive Multimedia</i>)	1	1	2
3	TRMM-6625	Bisnis game (<i>Business of Games</i>)	1	1	2
4	TRMM-6626	Produksi Proadcash (<i>Proadcash Production</i>)	1	1	2
5	TRMM-6627	Media Baru (New Media)	1	1	2
6	TRMM-6628	Workshop Pasca Produksi Animasi (<i>Animation Post Production Workshop</i>)	1	1	2
7	TRMM-6629	Periklanan (<i>Advertising</i>)	1	1	2
8	TRMM-6630	Desain Kreatif (<i>Creative Design</i>)	1	1	2
9	TRMM-6631	Fotografi Eksperimental (<i>Experimental Photography</i>)	1	1	2
10	TRMM-6632	Realitas Campuran (<i>Mixed Reality Workshop</i>)	2	1	2
11	TRMM -6633	Pengembangan Game Cerdas (<i>Intelligent Game Developers</i>)	2	1	2
12	TRMM -6634	Perekaman Audio dan Video (<i>Audio & Video Recording</i>)	2	1	2
13	TRMM-6635	Matakuliah MBKM Lainnya	2	1	2
...

7.2 Deskripsi Matakuliah

Tabel 42. Deskripsi Matakuliah

No	Matakuliah
1	<p>Matakuliah : Pengantar Teknologi Multimedia (<i>Introduction to Multimedia Technology</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TIK-6101</p> <p>Semester / sks(T+P) : I / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang device multimedia, aplikasi multimedia, teknologi pendukung, isu-isu saat ini, dan masa depan multimedia</p> <p>Learning Outcome : - Mengidentifikasi berbagai konsep, teknik dan alat untuk membuat dan mengedit aplikasi multimedia - Mengembangkan dan merancang sistem aplikasi multimedia serta seputar munculnya teknologi multimedia - Mengidentifikasi teknologi pendukung, isu-isu saat ini dan masa depan terkait dengan teknologi multimedia</p>
2	<p>Matakuliah : Realitas Tertambah (<i>Augmented Reality</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6302</p> <p>Semester / sks(T+P) : III / 2(2+0)</p> <p>Jam / Minggu : 2</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang sejarah Singkat dan perangkat keras I/O, antarmuka pengguna 3D, simulasi multimedia, animasi, dan rendering secara Real-Time dan Game AR</p> <p>Learning Outcome : - Menjelaskan sejarah AR dan perkembangan alat input, output yang digunakan dalam AR - Menerapkan multimedia simulation, Animation and Rendering of Crowds in Real-Time - Mengembangkan dan membuat aplikasi AR Games</p>
3	<p>Matakuliah : Praktik Realitas Tertambah (<i>Augmented Reality Practice</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6303</p> <p>Semester / sks(T+P) : III / 2(0+2)</p> <p>Jam / Minggu : 5</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang sejarah Singkat dan perangkat keras I/O, antarmuka pengguna 3D, simulasi multimedia, animasi, dan rendering secara Real-Time dan Game AR</p> <p>Learning Outcome : - Mendemonstrasikan alat input, output yang digunakan dalam AR - Menerapkan multimedia simulation, Animation and Rendering of Crowds in Real-Time - Mengembangkan dan membuat aplikasi AR Games</p>
4	<p>Matakuliah : Workshop Realitas Maya (<i>Virtual Reality Workshop</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6404</p> <p>Semester / sks(T+P) : IV / 2(0+2)</p> <p>Jam / Minggu : 6</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang konsep dasar virtual reality, platform Virtual, Mixed dan Augmented Reality, dan metodologi desain yang tepat untuk pengembangan teknologi VR - Mendemonstrasikan VR dalam penggunaan mesin game</p> <p>Learning Outcome : - Menjelaskan konsep dasar virtual reality - Membedakan antara platform Virtual, Mixed dan Augmented Reality</p>

No	Matakuliah
	<ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi metodologi desain yang tepat untuk pengembangan teknologi VR - Mendemonstrasikan VR dalam penggunaan mesin game
5	<p>Matakuliah : Pemrograman Game (<i>Games Programming</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6305 Semester / sks(T+P) : III / 2(2+0) Jam / Minggu : 2 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang memprogram dalam mesin game menulis program untuk game 2D dan 3D, Debug program dan melakukan simulasi berbagai jenis fenomena objek fisik pada games Learning Outcome : - Memprogram dalam mesin game berkualitas profesional - Menulis program untuk game 2D dan 3D - Menggunakan Debug program yang digerakkan oleh peristiwa - Membuat aplikasi yang didesain untuk menampilkan/ melakukan simulasi berbagai jenis fenomena objek fisik pada games</p>
6	<p>Matakuliah : Praktik Pemrograman Game (<i>Games Programming Practice</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6306 Semester / sks(T+P) : III / 2(0+2) Jam / Minggu : 5 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang memprogram dalam mesin game menulis program untuk game 2D dan 3D, Debug program dan melakukan simulasi berbagai jenis fenomena objek fisik pada games Learning Outcome : - Memprogram dalam mesin game berkualitas profesional - Menulis program untuk game 2D dan 3D - Menggunakan Debug program yang digerakkan oleh peristiwa - Membuat aplikasi yang didesain untuk menampilkan/ melakukan simulasi berbagai jenis fenomena objek fisik pada games</p>
7	<p>Matakuliah : Desain Pengembangan Game (<i>Games Design Development</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6507 Semester / sks(T+P) : V / 3(1+2) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang pengembangan game, desain game, dan portofolio game online Learning Outcome : - Menguasai pengembangan game dasa - Memahami desain game - Mengembangkan portofolio online</p>
8	<p>Matakuliah : AI & Gamifikasi (<i>Gamification & AI</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6508 Semester / sks(T+P) : V / 2(2+0) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang kosep gamification, games, proses desain, kerangka kerja, teknik dan disiplin ilmu terkini yang digunakan dalam akademik dan industri di Game AI, kecerdasan buatan di industri game komputer versus bidang penelitian lainnya Learning Outcome : - Menjelaskan kosep Gamification and Games - Menerapkan proses desain, dan menyediakan kerangka kerja enam langkah untuk diterapkan pada proyek gamifikasi - Mendesain secara bijak yang harus dipertimbangkan secara langsung dalam implementasi apa pun</p>

No	Matakuliah
	<ul style="list-style-type: none"> - Memahami teknik dan disiplin ilmu terkini yang digunakan dalam akademik dan industri di Game AI - Mengembangkan beberapa teknik AI Game yang paling umum digunakan di industri - Mengembangkan kecerdasan buatan di industri game komputer versus bidang penelitian lain yang melakukan AI
9	<p>Matakuliah : Praktik AI & Gamifikasi (<i>Gamification & AI Practice</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6509 Semester / sks(T+P) : V / 2(0+2) Jam / Minggu : 6 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang Learning Outcome : - Menjelaskan kosep Gamification and Games - Menerapkan proses desain, dan menyediakan kerangka kerja enam langkah untuk diterapkan pada proyek gamifikasi - Mendesain secara bijak yang harus dipertimbangkan secara langsung dalam implementasi apa pun - Memahami teknik dan disiplin ilmu terkini yang digunakan dalam akademik dan industri di Game AI - Mengembangkan beberapa teknik AI Game yang paling umum digunakan di industri - Mengembangkan kecerdasan buatan di industri game komputer versus bidang penelitian lain yang melakukan AI</p>
10	<p>Matakuliah : Penyiaran Digital (<i>Digital Broadcasting</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6410 Semester / sks(T+P) : IV / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang sejarah, dasar-dasar teoritis media broadcasting digital, analisis etika dan regulasi broadcasting, ide produksi broadcasting, serta program acara broadcasting digital Learning Outcome : - Mengidentifikasi dan menunjukkan pemahaman tentang sejarah, dasar-dasar teoritis media broadcasting digital - Mempertahankan analisis etika dan regulasi broadcasting - Menyusun ide produksi broadcasting - Pembuatan program acara broadcasting digital</p>
11	<p>Matakuliah : Workshop Teknologi dan Produksi Penyiaran (<i>Broadcasting Production & Technology Workshop</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6511 Semester / sks(T+P) : V / 2(0+2) Jam / Minggu : 5 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang pengelolaan fasilitas penyiaran digital, naskah untuk penyiaran digital, pelaksanaan evaluasi produksi dan pemasaran Learning Outcome : - Melakukan pengelolaan fasilitas penyiaran digital - Menulis naskah untuk penyiaran digital - Mengatur pelaksanaan evaluasi produksi dan pemasaran</p>
12	<p>Matakuliah : Animasi 2D/3D (<i>Animation 2D/3D</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6312 Semester / sks(T+P) : III / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : -</p>

No	Matakuliah
13	Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang gambaran umum dan animasi 2D/3D animasi dan gambar bergerak dan visual 2D/3D animasi
	Learning Outcome : - Mengidentifikasi gambaran umum dan animasi 2D/3D animasi - Membuat gambar bergerak dan visual 2D/3D animasi
	Matakuliah : Pra Produksi Animasi (<i>Animation Pre Production</i>)
	Kode Matakuliah : TRMM-6413
	Semester / sks(T+P) : IV / 2(1+1)
	Jam / Minggu : 2
	Prasyarat : -
	Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang rancangan seni penceritaan animasi, gabung semua komponen menjadi animasi
Learning Outcome : - Membuat rancangan seni penceritaan animasi - Mengabungkan semua komponen menjadi animasi	
14	Matakuliah : Produksi Animasi (<i>Animation Production</i>)
	Kode Matakuliah : TRMM-6514
	Semester / sks(T+P) : V / 2(1+1)
	Jam / Minggu : 4
	Prasyarat : -
	Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang edit bentuk kasar diletakkan, dan waktu pergerakan karakter direncanakan, proses cleaning serta preview penggerakkan animasi sesuai dengan timing dari layout yang sudah dibuat
Learning Outcome : - Mengedit bentuk kasar diletakkan, dan waktu pergerakan karakter direncanakan - Mengevaluasi dan melakukan proses cleaning serta preview penggerakkan animasi sesuai dengan timing dari layout yang sudah dibuat	
15	Matakuliah : Desain Komunikasi Visual (<i>Visual Communication Design</i>)
	Kode Matakuliah : TRMM-6215
	Semester / sks(T+P) : II / 2(2+0)
	Jam / Minggu : 2
	Prasyarat : -
	Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang prinsip dasar komunikasi dan obyektif dari program desain, prinsip dasar desain, produksi desain, dan proses desain
Learning Outcome : - Menerapkan Prinsip Dasar Komunikasi dan obyektif dari program desain - Mengaplikasikan Prinsip Dasar Desain - Menerapkan pengetahuan produksi desain - Menerapkan proses desain	
16	Matakuliah : Praktik Desain Komunikasi Visual (<i>Visual Communication Design Practice</i>)
	Kode Matakuliah : TRMM-6216
	Semester / sks(T+P) : II / 2(0+2)
	Jam / Minggu : 6
	Prasyarat : -
	Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang prinsip dasar komunikasi dan obyektif dari program desain, prinsip dasar desain, produksi desain, dan proses desain
Learning Outcome : - Menerapkan Prinsip Dasar Komunikasi dan obyektif dari program desain - Mengaplikasikan Prinsip Dasar Desain - Menerapkan pengetahuan produksi desain - Menerapkan proses desain	
17	Matakuliah : Desain Grafik (<i>Graphic Design</i>)
	Kode Matakuliah : TRMM-6317
	Semester / sks(T+P) : III / 2(2+0)
	Jam / Minggu : 2

No	Matakuliah
	<p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang proses desain grafis, pengembangan desain grafis, pengelolaab proses produksi desain dan desain secara interdisiplin</p> <p>Learning Outcome : - Megidentifikasi pengetahuan proses desain grafis - Menerapkan pengetahuan pengembangan desain grafis - Menerapkan pengelolaab proses produksi desain - Mencipta desain secara interdisiplin</p>
18	<p>Matakuliah : Praktik Desain Grafik (<i>Graphic Design Practice</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6318</p> <p>Semester / sks(T+P) : III / 2(0+2)</p> <p>Jam / Minggu : 5</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang proses desain grafis, pengembangan desain grafis, pengelolaab proses produksi desain dan desain secara interdisiplin</p> <p>Learning Outcome : - Megidentifikasi pengetahuan proses desain grafis - Menerapkan pengetahuan pengembangan desain grafis - Menerapkan pengelolaab proses produksi desain - Mencipta desain secara interdisiplin</p>
19	<p>Matakuliah : Workshop Multimedia Digital dan Interaktif (<i>Digital and Interactive Multimedia Workshop</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6419</p> <p>Semester / sks(T+P) : IV / 2(0+2)</p> <p>Jam / Minggu : 5</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang unsur audio dan video, kebutuhan-kebutuhan proses editing, proses editing video, hasil editing dan publish</p> <p>Learning Outcome : - Menenal berbagai unsur audio dan video - Menyiapkan kebutuhan-kebutuhan proses editing - Menghasilkan proses editing video - Meindahkan hasil editing dan publish</p>
20	<p>Matakuliah : Workshop Mengambar Digital (<i>Digital Drawing Workshop</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6220</p> <p>Semester / sks(T+P) : II / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang teknik menggambar, melukis digital, software menggambar, melukis, Art dan Drawing.</p> <p>Learning Outcome : - Memahami teknik menggambar dan melukis digital - Menerapkan software menggambar dan melukis. (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Fresco, Procreate) - Mengaplikasikan Art dan Drawing yang cocok untuk tablet, komputer, dan smartphone.</p>
21	<p>Matakuliah : Photografi (<i>Photography</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6321</p> <p>Semester / sks(T+P) : III / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang gambar digital, alat dasar grafik perangkat lunak desain dan karya fotografi yang berkualitas</p> <p>Learning Outcome : - Mengelola gambar digital dan gunakan alat dasar grafik perangkat lunak desain</p>

No	Matakuliah
	- Menghasilkan karya fotografi yang berkualitas
22	Matakuliah : Sinematografi (<i>Cinematography</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6422 Semester / sks(T+P) : IV / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang teknik kamera, kamera operator yang berkualitas dan berdaya saing dalam memproduksi film Learning Outcome : - Merencanakan teknik kamera - Mengoperasikan kamera operator yang berkualitas dan berdaya saing dalam memproduksi film
23 / 24 / 25	Matakuliah : Pilihan Kode Matakuliah : TRMM-6623 / TRMM-6624 / TRMM-6625 Semester / sks(T+P) : VI / 3(1+2) Jam / Minggu : 5 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang materi 1, dan materi 2 Learning Outcome : - Menerapkan materi 1 - Menerapkan materi 2
26 / 27 / 28	Matakuliah : Pilihan Kode Matakuliah : TRMM-6626 / TRMM-6627 / TRMM-6628 Semester / sks(T+P) : VI / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang materi 1, dan materi 2 Learning Outcome : - Menerapkan materi 1 - Menerapkan materi 2
29 / 30 / 31	Matakuliah : Pilihan Kode Matakuliah : TRMM-6629 / TRMM-6630 / TRMM-6631 Semester / sks(T+P) : VI / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang materi 1, dan materi 2 Learning Outcome : - Menerapkan materi 1 - Menerapkan materi 2
32 / 33 / 34 / 35	Matakuliah : Pilihan Kode Matakuliah : TRMM-6632 / TRMM-6633 / TRMM-6634 / TRMM-6635 Semester / sks(T+P) : VI / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang materi 1, dan materi 2 Learning Outcome : - Menerapkan materi 1 - Menerapkan materi 2
36	Matakuliah : Sistem Operasi Bidang Multimedia (<i>Operating Systems for Multimedia</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6136 Semester / sks(T+P) : I / 2(2+0) Jam / Minggu : 2 Prasyarat : -

No	Matakuliah
	<p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang OS yang digunakan oleh multimedia dan simulasi hasil program</p> <p>Learning Outcome : - Megidentifikasi OS yang digunakan oleh multimedia - Mendemonstrasikan OS yang digunakan oleh multimedia - Mensimulasikan hasil program</p>
37	<p>Matakuliah : Praktik Sistem Operasi Bidang Multimedia (<i>Operating Systems for Multimedia Practice</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6137</p> <p>Semester / sks(T+P) : I / 2(0+2)</p> <p>Jam / Minggu : 6</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang OS yang digunakan oleh multimedia dan simulasi hasil program</p> <p>Learning Outcome : - Megidentifikasi OS yang digunakan oleh multimedia - Mendemonstrasikan OS yang digunakan oleh multimedia - Mensimulasikan hasil program</p>
38	<p>Matakuliah : Grafika Komputer (<i>Computer Graphics</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6238</p> <p>Semester / sks(T+P) : II / 2(2+0)</p> <p>Jam / Minggu : 2</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang algoritma komputer grafik, grafik 3D dan aplikasi menggunakan OPENGL</p> <p>Learning Outcome : - Menerapkan algoritma komputer grafik - Menampilkan grafik 3D - Membuat aplikasi menggunakan OPENGL</p>
39	<p>Matakuliah : Praktik Grafika Komputer (<i>Computer Graphics Practice</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6239</p> <p>Semester / sks(T+P) : II / 2(0+2)</p> <p>Jam / Minggu : 6</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang algoritma komputer grafik, grafik 3D dan aplikasi menggunakan OPENGL</p> <p>Learning Outcome : - Menerapkan algoritma komputer grafik - Menampilkan grafik 3D - Membuat aplikasi menggunakan OPENGL</p>
40	<p>Matakuliah : Pengolahan Citra Digital (<i>Digital Image Processing</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6340</p> <p>Semester / sks(T+P) : III / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang konsep dasar citra digital, operasi-operasi matematika dalam penerapan algoritma serta perangkat penyajian dan manipulasi citra, analisis citra, pengolahan Citra dalam bentuk program sederhana dan memecahkan masalah pekerjaan yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya</p> <p>Learning Outcome : - Memahami konsep dasar citra digital dan operasi-operasi matematika dalam penerapan algoritma serta perangkat penyajian dan manipulasi citra. - Mampu menganalisis citra berdasarkan teknik Pengantar Pengolahan Citra dan mampu mengimplementasikan algoritma Pengantar Pengolahan Citra dalam bentuk program sederhana - Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya</p>
41	<p>Matakuliah : Rekayasa Video dan Audio (<i>Audio and Video Engineering</i>)</p>

No	Matakuliah
	Kode Matakuliah : TRMM-6441 Semester / sks(T+P) : IV / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang teknikal audio dan video, peralatan elektronik audio dan video perekaman/kompresi suara dan gambar Learning Outcome : - Merencanakan teknikal audio dan video - Mempersiapkan peralatan elektronik audio dan video - Melakukan perekaman/kompresi suara dan gambar
42	Matakuliah : Dasar-dasar Jaringan (<i>Networking Fundamentals</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6542 Semester / sks(T+P) : IV / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang konsep jaringan, terminologi, dan internet, device dan media, dan jaringan komputer Learning Outcome : - Mendemonstrasikan penggunaan matematika jaringan, terminologi, dan internet - Menjelaskan device dan media jaringan - Merencanakan jaringan komputer pada Protokol dan model OSI layer - Menerapkan jaringan komputer - Memelihara jaringan komputer
43	Matakuliah : Sistem Multimedia Cloud Computing (<i>Multimedia Cloud Computing Systems</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6643 Semester / sks(T+P) : VI / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang konsep multimedia Cloud computing, dan MSC Platform Learning Outcome : - Konsep multimedia Cloud computing - Mengenal Multimedia Cloud computing - Mengimplementasikan MSC Platform - Mengembangkan MSC Platform
44	Matakuliah : Praktik Multimedia Cloud Computing (<i>Multimedia Cloud Computing Practice</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6644 Semester / sks(T+P) : VI / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang konsep multimedia Cloud computing, dan MSC Platform - Konsep multimedia Cloud computing - Mengembangkan MSC Platform Learning Outcome : - Mengenal Multimedia Cloud computing - Mengimplementasikan MSC Platform - Mengembangkan MSC Platform
45	Matakuliah : Algoritma dan Struktur Data (<i>Data Structure and Algorithms</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6145 Semester / sks(T+P) : I / 2(2+0) Jam / Minggu : 2 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang algoritma dan pemodelan matematik, algoritma pemrograman, struktur data linier dan nonlinier, metode rekursif untuk menyelesaikan masalah yang lebih sederhana Learning Outcome : - Memahami algoritma dan pemodelan matematik

No	Matakuliah
	<ul style="list-style-type: none"> - Mengimplementasikan Algoritma Pemrograman - Menggunakan struktur data linier dan nonlinier seperti stacks, queues, linked list dll - Menerapkan metode rekursif untuk menyelesaikan masalah yang lebih sederhana
46	<p>Matakuliah : Praktik Algoritma dan Struktur Data (<i>Data Structure and Algorithms Practice</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6146 Semester / sks(T+P) : I / 2(0+2) Jam / Minggu : 6 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang algoritma dan pemodelan matematik, algoritma pemrograman, struktur data linier dan nonlinier, metode rekursif untuk menyelesaikan masalah yang lebih sederhana Learning Outcome : - Memahami algoritma dan pemodelan matematik - Mengimplementasikan Algoritma Pemrograman - Menggunakan struktur data linier dan nonlinier seperti stacks, queues, linked list - Menerapkan metode rekursif untuk menyelesaikan masalah yang lebih sederhana</p>
47	<p>Matakuliah : Pemrograman Berbasis Objek (<i>Object Oriented Programming</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6247 Semester / sks(T+P) : II / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang desain dari berbagai kelas bahasa pemrograman, pemrograman dan konsep middleware level Learning Outcome : - Memahami masalah desain dari berbagai kelas bahasa pemrograman - Mengimplementasikan Pemrograman Berorientasi Objek - Memahami berbagai konsep middleware level</p>
48	<p>Matakuliah : Database Multimedia (<i>Multimedia Database</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6348 Semester / sks(T+P) : III / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang dasar database multimedia, SQL & NoSQL Databases dan cara akses Basis Data Learning Outcome : - Memahami dasar database multimedia - Menggunakan SQL & NoSQL Databases - Menerapkan Akses Basis Data</p>
49	<p>Matakuliah : Desain UI / UX (<i>UI / UX Design</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6449 Semester / sks(T+P) : IV / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang User Interface (UI) dan User Experience (UX), analisis kebutuhan dan skenario penggunaan UI dan UX, layout tampilan dan skenario penggunaan, dokumen rancangan UI dan UX Learning Outcome : - Mendefinisikan User Interface (UI) dan User Experience (UX) - Menganalisis kebutuhan dan skenario penggunaan UI dan UX - Merancang layout tampilan dan skenario penggunaan - Menyusun dokumen rancangan UI dan UX</p>
50	<p>Matakuliah : Praktek Desain UI / UX (<i>UI / UX Design Practice</i>) Kode Matakuliah : TRMM-6450 Semester / sks(T+P) : IV / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : -</p>

No	Matakuliah
	<p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang User Interface (UI) dan User Experience (UX), analisis kebutuhan dan skenario penggunaan UI dan UX, layout tampilan dan skenario penggunaan, dokumen rancangan UI dan UX</p> <p>Learning Outcome : - Mendefinisikan User Interface (UI) dan User Experience (UX) - Menganalisis kebutuhan dan skenario penggunaan UI dan UX - Merancang layout tampilan dan skenario penggunaan - Menyusun dokumen rancangan UI dan UX</p>
51	<p>Matakuliah : Manajemen Proyek Multimedia (<i>Multimedia Project Management</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6551</p> <p>Semester / sks(T+P) : V / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang produksi multimedia, Konsep Multimedia, audio visual dan aset audio visual Multimedia</p> <p>Learning Outcome : - Memimpin Produksi Multimedia - Mengembangkan Konsep Multimedia - Memproduksi materi audio visual multimedia - Membuat aset audio visual Multimedia</p>
52	<p>Matakuliah : Pengembangan Web Berbasis Multimedia (<i>Web-Based Multimedia Development</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6652</p> <p>Semester / sks(T+P) : VI / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang dasar Web-Based Multimedia, model desain halaman web, program aplikasi web</p> <p>Learning Outcome : - Mengidentifikasi Dasar Web-Based Multimedia - Menerapkan model desain halaman web - Membuat program aplikasi web</p>
53	<p>Matakuliah : Matematika Bidang Aplikasi Multimedia (<i>Mathematics for Multimedia Applications</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6153</p> <p>Semester / sks(T+P) : I / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang operasi-operasi aljabar matriks, fungsi dan sifat-sifatnya, variabel-variabel yang tidak diketahui diselesaikan dengan metode numerik, panjang vektor, penjumlahan vektor, perkalian vektor dengan skalar, serta konsep secara geometri, matrik, kurva dan persamaan linear, Invers Matriks</p> <p>Learning Outcome : - Memahami operasi-operasi aljabar matriks, fungsi dan sifat-sifatnya yang terlibat dalam aplikasi multimedia - Variabel-variabel yang tidak diketahui diselesaikan dengan metode numerik terpakai dan dibantu dengan software tertentu - Mempelajari panjang vektor, penjumlahan vektor, perkalian vektor dengan skalar, serta konsep secara geometri - Memahami matrik, kurva dan persamaan linear - Menggunakan Invers Matriks Untuk Menyelesaikan Suatu Sistem Persamaan Linear</p>
54	<p>Matakuliah : Penerapan Statistik Untuk TIK (<i>Applied Statistics for ICT</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6254</p> <p>Semester / sks(T+P) : II / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p>

No	Matakuliah
	<p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang konsep statistik terapan, kejadian, hasil, percobaan, kejadian sederhana, ruang sampel dan hitung peluang terjadinya suatu kejadian, prinsip-prinsip dasar teoretis dan terapan statistik yang diperlukan untuk memasuki dunia kerja, kumpulan data multivarian, penilaian validitas, reliabilitas dan menganalisa data, pemodelan dan pelaporan yang andal</p> <p>Learning Outcome : - Memahami pengenalan statistik terapan - Menentukan kejadian, hasil, percobaan, kejadian sederhana, ruang sampel dan hitung peluang terjadinya suatu kejadian - Memahami prinsip-prinsip dasar teoretis dan terapan statistik yang diperlukan untuk memasuki dunia kerja - Menentukan kumpulan data multivarian - Memahami pentingnya penilaian validitas, reliabilitas dan menganalisa data, pemodelan dan pelaporan yang andal</p>
55	<p>Matakuliah : Metodologi Penelitian untuk TIK (<i>Research Methodology in ICT</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TRMM-6555</p> <p>Semester / sks(T+P) : V / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang desain metodologi penelitian, proses dan analisa data penelitian, penyusunan proposal dan laporan hasil penelitian mahasiswa</p> <p>Learning Outcome : - Mengetahui tentang metode sebuah penelitian - Membuat desain metodologi penelitian - Melakukan proses dan analisa data penelitian - Menyusun proposal dan laporan hasil penelitian mahasiswa</p>
56	<p>Matakuliah : Pengantar Teknologi Informasi (<i>Introduction to Information Technology</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TIK-6101</p> <p>Semester / sks(T+P) : I / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang konsep Teknologi Informasi, hardware, perakitan dan gejala kerusakan komputer, paket program aplikasi dan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mempengaruhi tren, budaya, dan fenomena kehidupan sehari-hari</p> <p>Learning Outcome : - Menerangkan tentang Pengenalan Teknologi Informasi - Mengenali hardware, perakitan dan gejala kerusakan komputer - Menggunakan paket program aplikasi - Menjelaskan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mempengaruhi tren, budaya, dan fenomena kehidupan sehari-hari</p>
57	<p>Matakuliah : Proyek Kecil (<i>Small Project</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TIK-6502</p> <p>Semester / sks(T+P) : V / 2(0+2)</p> <p>Jam / Minggu : 5</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang proyek tahap awal atau bisa dibilang warming up untuk proyek kedepannya, pada small proyek ini kita hanya diberi waktu yang sangat singkat untuk memecahkan masalah yang akan dihadapi serta bisa dibilang warming up lanjutan untuk proyek kedepannya, pada small proyek ini kita hanya diberi waktu yang sangat singkat untuk memecahkan masalah yang akan dihadapi.</p> <p>Learning Outcome : - Membuat proyek tahap awal atau bisa dibilang warming up untuk proyek kedepannya, pada small proyek ini kita hanya diberi waktu yang sangat singkat untuk memecahkan masalah yang akan dihadapi.</p>

No	Matakuliah
	- Membuat projek tahap kedua atau bisa dibilang warming up lanjutan untuk projek kedepannya, pada small projek ini kita hanya diberi waktu yang sangat singkat untuk memecahkan masalah yang akan dihadapi.
58	<p>Matakuliah : Etika & Profesional untuk TIK (<i>Professional ethics in ICT</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TIK-6603</p> <p>Semester / sks(T+P) : VI / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang konsep etika, kode etik dan profesionalisme dalam bekerja, kebebasan berekspresi, Hak milik intelektual, dan Isu Dampak</p> <p>Learning Outcome : - Mengidentifikasi tentang etika - Memahami kode etik dan profesionalisme dalam bekerja - Menerapkan kebebasan berekspresi, Hak milik intelektual, dan Isu Dampak</p>
59	<p>Matakuliah : Magang (<i>Internship</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TIK-6704</p> <p>Semester / sks(T+P) : VII / 20(0+20)</p> <p>Jam / Minggu : 56</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang Program MBKM yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menentukan kompetensi tambahan sesuai minat mahasiswa, yang gayut dengan CPL prodi, dan bisa dilakukan melalui kegiatan-kegiatan magang/praktek kerja, asistensi mengajar di satuan pendidikan, penelitian/riset, proyek kemanusiaan, kegiatan wirausaha, studi/proyek independen, membangun desa/ kuliah kerja nyata tematik dan pertukaran pelajar, yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi lulusan, baik soft skills maupun hard skills, agar lebih siap dan relevan dengan kebutuhan, serta mampu sebagai pemimpin masa depan yang unggul dan berkepribadian.</p> <p>Learning Outcome : - Kegiatan magang di sebuah perusahaan, yayasan nirlaba, organisasi multilateral, institusi pemerintah, maupun perusahaan rintisan (startup) dan/atau; - Kegiatan Proyek sosial untuk membantu masyarakat di pedesaan atau daerah terpencil dalam membangun ekonomi rakyat, infrastruktur, dan lainnya dan/atau; - Kegiatan mengajar di sekolah dasar, menengah, maupun atas selama beberapa bulan. Sekolah dapat berada di lokasi kota maupun tepencil dan/atau; - Kegiatan mengambil kelas atau semester di perguruan tinggi luar negeri maupun dalam negeri, berdasarkan perjanjian kerjasama yang sudah diadakan Pemerintah dan/atau; - Kegiatan riset akademik, baik sains maupun sosial humaniora, yang dilakukan di bawah pengawasan dosen atau peneliti dan/atau; - Kegiatan kewirausahaan secara mandiri – dibuktikan dengan penjelasan/ proposal kegiatan kewirausahaan dan bukti transaksi konsumen atau slip gaji pegawai dan/atau; - Kegiatan mengembangkan sebuah proyek berdasarkan topik sosial khusus dan dapat dikerjakan bersama-sama dengan mahasiswa lain dan/atau; - Kegiatan sosial untuk sebuah yayasan atau organisasi kemanusiaan yang disetujui Perguruan Tinggi, baik di dalam maupun luar negeri dan/atau;</p>
60	<p>Matakuliah : Tugas Akhir (<i>Final Project</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : TIK-6805</p> <p>Semester / sks(T+P) : VIII / 8(0+8)</p> <p>Jam / Minggu : 23</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang persiapan tugas akhir, penyusunan proposal Tugas Akhir, penelitian laporan Tugas Akhir dan penyusunan laporan akhir</p>

No	Matakuliah
	Learning Outcome : - Membuat persiapan tugas akhir - Melakukan penyusunan proposal Tugas Akhir - Melakukan penelitian laporan Tugas Akhir - Penyusunan laporan akhir
61	Matakuliah : Menyimak dan Berbicara Akademik (<i>Academic Listening and Speaking</i>) Kode Matakuliah : TIK-6106 Semester / sks(T+P) : I / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang informasi penting dan akurat, dan menyimak, bahasa yang sesuai dengan situasi, menyimak dan Berbicara dalam bahasa ingris Learning Outcome : - Identify important and accurate information, and listening for details - Using language appropriate to the situation - Practice and develop listening and Speaking
62	Matakuliah : Membaca dan Menulis Akademik (<i>Academic Reading and Writing</i>) Kode Matakuliah : TIK-6207 Semester / sks(T+P) : II / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang kalimat kompleks atau kosa kata baru, membaca dalam kursus ini berfokus pada pemahaman, pengembangan kosa kata, dan keterampilan belajar, menulis meninjau organisasi paragraf dan fokus pada konstruksi esai serta penggunaan tata bahasa Inggris formal. Learning Outcome : - Interpret the meaning of complex sentences or new vocabulary - Reading exercises in this course focus on comprehension, vocabulary development, and study skills. - Writing exercises review paragraph organization and focus on essay construction as well as the use of formal English grammar.
63	Matakuliah : Bahasa Inggris untuk Karir Akademik (<i>English for Academic Career</i>) Kode Matakuliah : TIK-6508 Semester / sks(T+P) : V / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang aspek informasi pasar tenaga kerja, jenis pengalaman belajar kerja, membuat Laporan dan Presentation serta strategi manajemen karir di tempat kerja Learning Outcome : - Mengidentifikasi aspek informasi pasar tenaga kerja - Menjelaskan jenis pengalaman belajar kerja - Membuat Laporan dan Presentation - Mendemonstrasikan strategi manajemen karir di tempat kerja
64	Matakuliah : Kemampuan Antar Pesoril (<i>Interpersonal Skills</i>) Kode Matakuliah : TIK-6609 Semester / sks(T+P) : VI / 2(1+1) Jam / Minggu : 4 Prasyarat : - Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang pengertian komunikasi interpersonal, gambaran mengenai manfaat Interpersonal Skill dan manfaat Interpersonal Skill dalam penerapannya untuk kehidupan sehari – hari Learning Outcome : - Memahami tentang pengertian komunikasi interpersonal - Memiliki gambaran mengenai manfaat Interpersonal Skill - Mengambil manfaat Interpersonal Skill dalam penerapannya untuk kehidupan sehari – hari

No	Matakuliah
65	<p>Matakuliah : Agama (<i>Religion</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : PNL-6201</p> <p>Semester / sks(T+P) : II / 2(2+0)</p> <p>Jam / Minggu : 2</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang konsep agama dalam kehidupan, elemen dalam kedudukan Al-Quran dalam syariah islam dan etika terhadap diri sendiri dan lingkungan hidup</p> <p>Learning Outcome : - Menjelaskan konsep agama dalam kehidupan - Menerapkan semua elemen dalam kedudukan Al-Quran dalam syariah islam - Menggabungkan seluruh elemen dalam etika terhadap diri sendiri dan lingkungan hidup</p>
66	<p>Matakuliah : Pancasila (<i>State Ideology</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : PNL-6102</p> <p>Semester / sks(T+P) : I / 2(2+0)</p> <p>Jam / Minggu : 2</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang konsep Pendidikan Pancasila</p> <p>Learning Outcome : Memahami Pendidikan Pancasila</p>
67	<p>Matakuliah : Kewarganegaraan (<i>Civics</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : PNL-6203</p> <p>Semester / sks(T+P) : II / 2(2+0)</p> <p>Jam / Minggu : 2</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang argumen konseptual dan empiris, pemanfaatan IPTEKS dengan unsur kebangsaan yang meliputi; UUD 1945, Sistem Hukum dan Pemerintahan, Demokrasi, Geopolitik dan Geostrategi dan bela negara, kepentingan nasional, menjunjung tinggi HAM dan hubungan internasional yang adil</p> <p>Learning Outcome : - Menguasai aplikasi konsep kewarganegaraan, untuk menjadikan warga negara yang baik - Menyampaikan argumen konseptual dan empiris tentang fungsi dan peran kewarganegaraan dalam memperkuat jati diri keindonesiaan - Memiliki pengetahuan komprehensif untuk mensinergikan pemanfaatan IPTEKS dengan unsur kebangsaan yang meliputi; UUD 1945, Sistem Hukum dan Pemerintahan, Demokrasi, Geopolitik dan Geostrategi dan bela negara - Mengedepankan kepentingan nasional, menjunjung tinggi HAM dan hubungan internasional yang adil - Menguasai aplikasi konsep kewarganegaraan, untuk menjadikan warga negara yang baik</p>
68	<p>Matakuliah : Bahasa Indonesia (<i>Indonesian</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : PNL-6104</p> <p>Semester / sks(T+P) : I / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p> <p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang konsep Bahasa Indonesia</p> <p>Learning Outcome : Menerapkan konsep Bahasa Indonesia</p>
69	<p>Matakuliah : Kewirausahaan (<i>Entrepreneur</i>)</p> <p>Kode Matakuliah : PNL-6605</p> <p>Semester / sks(T+P) : VI / 2(1+1)</p> <p>Jam / Minggu : 4</p> <p>Prasyarat : -</p>

No	Matakuliah
	<p>Deskripsi Singkat : Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang keragaman, regulasi, kesetaraan, dan inklusi dapat menumbuhkan berbagai potensi positif, sistem perencanaan, pendelegasian, dan kerja tim serta bisnis plan, keragaman, kesetaraan, dan inklusi dapat menumbuhkan berbagai potensi positif pada pertumbuhan perusahaan</p> <p>Learning Outcome : - Mejadikan keragaman, regulasi, kesetaraan, dan inklusi dapat menumbuhkan berbagai potensi positif - Menerapkan sistem perencanaan, pendelegasian, dan kerja tim serta bisnis plan - Mejadikan keragaman, kesetaraan, dan inklusi dapat menumbuhkan berbagai potensi positif pada pertumbuhan perusahaan</p>

8. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

8.1. RPS Mata Kuliah Teori

 POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA						Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Algorithma dan Struktur Data (<i>Data Structure and Algorithms</i>)	TRMM-6145	Integrated Systems Technology (IST)	T = 2	P = 0	1 (satu)	10 Agustus 2021
OTORISASI		Pengembang RPS	Koordinator RMK		Ketua PRODI	
		Guntur Syahputra, S.Kom, M.Kom			Aswandi, S.Kom., MKom	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	S09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	P04	Mampu untuk mengaitkan dengan riset yang mencakup indentifikasi, formula, analisis masalah dengan bantuan Pemrograman secara teknologi sistem terintegrasi (Integrated Systems Technology) komputer untuk solusi masalah dibidang teknologi rekayasa multimedia - (C4)				
	U01	Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan				
	U03	Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi				
	U05	Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya				
	K11	Mampu untuk mengintegrasikan berbagai macam bentuk media digital dengan teknik pemrograman dan menghasilkan media digital interaktif dan sesuai kebutuhan industri konten multimedia digital – (P4)				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK1	Memahami algoritma dan pemodelan matematik (S09, P04, U01, U03, U05,K11)				
CPMK2	Mengimplementasikan Algoritma Pemrograman (S09, P04, U01, U03, U05,K11)					
CPMK3	Menggunakan struktur data linier dan nonlinier seperti stacks, queues, linked list dll (S09, P04, U01, U03, U05,K11)					

	CPMK4	Menerapkan metode rekursif untuk menyelesaikan masalah yang lebih sederhana (S09, P04, U01, U03, U05, K11)													
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)														
	Sub-CPMK01	Memahami konsep logika dan algoritma serta membuat contoh penyelesaian masalah dengan menggunakan konsep logika (C2, A2, P3)													
	Sub-CPMK02	Memahami dan mendesain algoritma dan pemodelan matematis dalam bentuk bahasa deskriptif, pseudocode dan flowchart untuk menyelesaikan suatu permasalahan komputasional serta melakukan analisis terhadap algoritma tersebut (C3, A3, P3)													
	Sub-CPMK03	Memahami Tipe Data, Array, Struktur, Unions, Variabel Statis dan Variabel Dinamis serta algoritma untuk pemodelan (C2, A3, P3)													
	Sub-CPMK04	Menerapkan prinsip-prinsip pemrograman komputer serta skema percabangan dan pengulangan dengan tepat (C3, A3, P3)													
	Sub-CPMK05	Memahami konsep modularitas : fungsi dan prosedur (C3, A3, P3)													
	Sub-CPMK06	Memahami konsep struktur data stack, cara pendefinisian, serta primitif-primitifnya (C2, A3, P3)													
	Sub-CPMK07	Memahami konsep struktur data queue, cara pendefinisian, serta primitif-primitifnya (C2, A3, P3)													
	Sub-CPMK08	Mengimplementasikan representasi fisik list linier dan primitif-primitifnya (C3, A3, P3)													
	Sub-CPMK09	Mengimplementasikan berbagai algoritma searching (C3, A3, P3)													
	Sub-CPMK10	Mengimplementasikan berbagai algoritma sorting (C3, A3, P3)													
	Sub-CPMK11	Memahami dan Menerapkan konsep rekursif dan struktur data tree, penggunaannya, serta metode penelusuran [C3, A2, P3]													
	Sub-CPMK12	Mengimplementasikan pendefinisian struktur data tree serta primitif-primitifnya [C3, A3, P3]													
	Sub-CPMK13	Memahami konsep dan Menerapkan struktur data graph, serta cara penelusurannya [C3, A3, P3]													
	Sub-CPMK14	Memahami konsep dan Menerapkan algoritma Divide and Conquer [C3, A4, P4]													
	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK														
	Sub-CPMK	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)													
	CPL	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
	S09	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	P04	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	U01	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	U03	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	U05						√	√	√	√	√	√	√	√	√
	K11	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang algoritma dan pemodelan matematik, algoritma pemrograman, struktur data linier dan nonlinier, metode rekursif untuk menyelesaikan masalah yang lebih sederhana serta mampu menyelesaikan kasus dengan kombinasi berbagai algoritma struktur data tersebut dengan menggunakan tools aplikasi flowchart / visio studio serta bahasa pemrograman Python / C++ / Java Sumber acuan menggunakan SKKNI No. 282 Thn 2016 tentang Software Development Sub Bidang Software Requirements Analysis and Design														
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Konsep logika dan algoritma; Bahasa deskriptif, pseudocode dan flowchart; Tipe Data, Array, Struktur, Unions dan Variabel; Skema percabangan dan pengulangan dengan tepat; Modularitas: fungsi dan prosedur; Algoritma Stack; Algoritma Queue; Algoritma Linked List; Algoritma Searching; Algoritma Sorting; Rekursif; Struktur data tree; Struktur data graf; Algoritma Greedy; Algoritma Divide dan Conquer														

Pustaka		Utama :					
		1. Sjukani, M., Struktur Data, Edisi 5, Mitra Wacana Media, Jakarta, 2012					
		2. Kadir, A., Teori dan Aplikasi Struktur Data Menggunakan C++, Andi, Yogyakarta, 2013					
Pendukung :		3. Rosa, A.S., Struktur Data, Modula, Bandung, 2003					
		4. www.web3school.com					
Dosen Pengampu		Guntur Syahputra, S.Kom, M.Kom					
Matakuliah syarat		-					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu Mengenal dan memahami logika dan algoritma dan membuat contoh penyelesaian masalah dengan menggunakan konsep logika (C2, A2, P3)	a. Menjelaskan konsep logika dan algoritma (C1) b. Membuat konsep algoritma, program, dan bahasa pemrograman (C4)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Pengantar Algoritma 1,2	10
2	Mampu Memahami menuliskan algoritma dalam bentuk bahasa deskriptif, pseudocode dan flowchart untuk menyelesaikan suatu permasalahan komputasional	a. Menjelaskan cara penulisan algoritma (C2) b. Membuat tata aturan penulisan algoritma dengan	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Tanya Jawab	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Notasi Algoritma dan Penyelesaian Masalah 1,2,3	10

	serta melakukan analisis terhadap algoritma tersebut (C3, A3, P3)	<p>bahasa deskriptif (C3)</p> <p>c. Memahami tata aturan penulisan algoritma dengan pseudocode (C3)</p> <p>d. Memahami berbagai notasi flowchart</p> <p>e. Memahami cara penulisan algoritma dengan flowchart (C3)</p>	<p>- Tugas Terstruktur</p> <p>- Tugas Mandiri</p>	<p>Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit</p>			
3	Memahami Tipe Data, Array, Struktur, Unions, Variabel Statis dan Variabel Dinamis (C3, A3, P3)	<p>a. Memahami Tipe Data Character, Integer, dan Floating Point (C3)</p> <p>b. Memahami Array satu dimensi, dua dimensi, dan tiga dimensi (C3)</p> <p>c. Memahami struktur (struct), Unions (C3)</p> <p>d. Memahami variable statis dan variable dinamis</p>	<p>Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>)</p> <p>Bentuk non-tes:</p> <p>- Tanya Jawab</p> <p>- Tugas Terstruktur</p> <p>- Tugas Mandiri</p>	<p>Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit</p> <p>Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit</p>	<p>Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit</p>	<p>Tipe Data, Array, Struktur, Unions, Variabel Statis dan Variabel Dinamis</p> <p>1,2,4</p>	5
4	Mampu memahami dan Memahami skema percabangan dan pengulangan dengan tepat (C3, A3, P3)	<p>a. Memahami Struktur percabangan</p>	<p>Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>)</p>	<p>Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, latihan soal-</p>	<p>Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit</p>	<p>Decision dan Looping</p> <p>1,2,4</p>	10

		(Decision) single statement (C3) b. Memahami Struktur percabangan (Decision) multi statement (C3) c. Memahami Struktur perulangan / Looping dan NestedLoop (C3)	Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit			
5	Mampu memahami modularitas : fungsi dan prosedur(C3, A3, P3)	a. Memahami Struktur Fungsi (C3) b. Memahami Struktur Procedur (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Tanya Jawab/Quis - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Modularitas : fungsi dan prosedur 1,2,4	5
6	Mampu memahami Algoritma Stack (C3, A3, P3)	a. Memahami Struktur Stack (C3) b. Memahami Operasi-operasi Stack (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Algoritma Stack 1,2	5
7	Mampu memahami Algoritma Queue (C3, A3, P3)	a. Memahami Struktur Queue (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>)	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, latihan soal-	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Struktur data Queue 1,2	5

		b. Memahami Operasi-operasi Queue (C3)	Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit			
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester						
9	Mampu memahami Algoritma Linked List(C3, A3, P3)	a. Memahami Struktur data Linkedlist (C3) b. Memahami Operasi-operasi Linkedlist (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Struktur data Linked List 1,2	5
10	Mampu memahami Algoritma Searching (C3, A3, P3)	a. Memahami metode-metode Searching(C3) b. Memahami metode Searching dengan tepat pada studi kasus (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Brainstroming - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Metode Searching 1,2	5
11	Mampu memahami Algoritma Sorting(C3, A3, P3)	c. Memahami metode-metode Sorting(C3) d. Memahami metode Sorting dengan tepat pada studi kasus (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Brainstroming - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Metode Sorting 1,2	5

12	Mampu memahami dan penggunaan struktur data tree [C3, A2, P3]	a. Memahami Struktur Data Tree (C3) b. Memahami Operasi-operasi Data Tree (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Brainstroming - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Struktur data tree 1,2	5
13	Mampu memahami dan menganalisis penggunaan struktur data graf [C4, A3, P3]	a. Memahami Struktur Graf (C3) b. Memahami fungsi-fungsi Graf (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Brainstroming - Quis - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Struktur data graf 1,2,4	5
14	Mampu memahami dan menggunakan algoritma Greedy [C6, A3, P3]	a. Memahami Struktur Algoritma Greedy (C3) b. Memahami Algoritma Greedy dalam pemecahan masalah (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Brainstroming - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Algoritma Greedy 1,2	10
15	Mampu memahami dan menggunakan algoritma Devide and Conquer [C6, A4, P4]	a. Memahami Struktur Algoritma Devide and Conquer (C3) b. Memahami Algoritma	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Brainstroming - Tugas Terstruktur	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Algoritma Devide and Conquer 1,2	10

		Devide and Conquer dalam pemecahan masalah (C3)	- Tugas Mandiri	Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit			
16	Review Matakuliah	Review Matakuliah	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Diskusi	Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, latihan soal-soal, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	All Materi 1,2, 3, 4	5
17, 18	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						

8.2. RPS Mata Kuliah Praktek

		POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA				Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Praktik Algoritma dan Struktur Data (<i>Data Structure and Algorithms Practice</i>)	TRMM-6146	Integrated Systems Technology (IST)	T = 0	P = 2	1 (satu)	10 Agustus 2021
OTORISASI		Pengembang RPS	Koordinator RMK		Ketua PRODI	
		Guntur Syahputra, S.Kom, M.Kom			Aswandi, S.Kom., MKom	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	S09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	P04	Mampu untuk mengaitkan dengan riset yang mencakup indentifikasi, formula, analisis masalah dengan bantuan Pemrograman secara teknologi sistem terintegrasi (Integrated Systems Technology) komputer untuk solusi masalah dibidang teknologi rekayasa multimedia - (C4)				
	U01	Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan				
	U03	Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi				
	U05	Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya				
	K11	Mampu untuk mengintegrasikan berbagai macam bentuk media digital dengan teknik pemrograman dan menghasilkan media digital interaktif dan sesuai kebutuhan industri konten multimedia digital – (P4)				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK1	Memahami algoritma dan pemodelan matematik (S09, P04, U01, U03, U05, K11)				
	CPMK2	Mengimplementasikan Algoritma Pemrograman (S09, P04, U01, U03, U05, K11)				
CPMK3	Menggunakan struktur data linier dan nonlinier seperti stacks, queues, linked list dll (S09, P04, U01, U03, U05, K11)					
CPMK4	Menerapkan metode rekursif untuk menyelesaikan masalah yang lebih sederhana (S09, P04, U01, U03, U05, K11)					
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						

	Sub-CPMK01	Menerapkan konsep logika dan algoritma serta membuat contoh penyelesaian masalah dengan menggunakan konsep logika (C2, A2, P3)													
	Sub-CPMK02	Menerapkan dan mendesain algoritma dan pemodelan matematis dalam bentuk bahasa deskriptif, pseudocode dan flowchart untuk menyelesaikan suatu permasalahan komputasional serta melakukan analisis terhadap algoritma tersebut (C3, A3, P3)													
	Sub-CPMK03	Menerapkan Tipe Data, Array, Struktur, Unions, Variabel Statis dan Variabel Dinamis serta algoritma untuk pemodelan (C2, A3, P3)													
	Sub-CPMK04	Menerapkan prinsip-prinsip pemrograman komputer serta skema percabangan dan pengulangan dengan tepat(C3, A3, P3)													
	Sub-CPMK05	Menerapkan konsep modularitas : fungsi dan prosedur(C3, A3, P3)													
	Sub-CPMK06	Menerapkan konsep struktur data stack, cara pendefinisian, serta primitifprimitifnya (C2, A3, P3)													
	Sub-CPMK07	Menerapkan konsep struktur data queue, cara pendefinisian, serta primitif-primitifnya (C2, A3, P3)													
	Sub-CPMK08	Mengimplementasikan representasi fisik list linier dan primitif-primitifnya (C3, A3, P3)													
	Sub-CPMK09	Mengimplementasikan berbagai algoritma searching (C3, A3, P3)													
	Sub-CPMK10	Mengimplementasikan berbagai algoritma sorting (C3, A3, P3)													
	Sub-CPMK11	Menerapkan konsep rekursif dan struktur data tree, penggunaannya, serta metode penelusuran [C3, A2, P3]													
	Sub-CPMK12	Mengimplementasikan pendefinisian struktur data tree serta primitifprimitifnya [C3, A3, P3]													
	Sub-CPMK13	Menerapkan struktur data graph, serta cara penelusurannya [C3, A3, P3]													
	Sub-CPMK14	Menerapkan algoritma Devide and Conquer [C3, A4, P4]													
Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK															
	Sub-CPMK	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)													
	CPL	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
	S09	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	P04	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	U01	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	U03	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	U05						√	√	√	√	√	√	√	√	√
	K11	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang keterampilan praktik algoritma dan pemodelan matematik, algoritma pemrograman, struktur data linier dan nonlinier, metode rekursif untuk menyelesaikan masalah yang lebih sederhana serta mampu menyelesaikan kasus dengan kombinasi berbagai algoritma struktur data tersebut dengan menggunakan tools aplikasi flowchart / visio studio serta bahasa pemrograman Python / C++ / Java Sumber acuan menggunakan SKKNI No. 282 Thn 2016 tentang Software Development Sub Bidang Software Requirements Analysis and Design														
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Konsep logika dan algoritma; Bahasa deskriptif, pseudocode dan flowchart; Tipe Data, Array, Struktur, Unions dan Variabel; Skema percabangan dan pengulangan dengan tepat; Modularitas : fungsi dan prosedur; Algoritma Stack; Algoritma Queue; Algoritma Linked List; Algoritma Searching; Algoritma Sorting; Rekursif; Struktur data tree; Struktur data graf; Algoritma Greedy; Algoritma Devide dan Conquer														
Pustaka	Utama :														

	1. Sjukani, M., Struktur Data, Edisi 5, Mitra Wacana Media, Jakarta, 2012 2. Kadir, A., Teori dan Aplikasi Struktur Data Menggunakan C++, Andi, Yogyakarta, 2013 Pendukung : 3. Rosa, A.S., Struktur Data, Modula, Bandung, 2003 4. www.web3school.com						
Dosen Pengampu	Guntur Syahputra, S.Kom, M.Kom						
Matakuliah syarat	-						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu Menerapkan logika dan algoritma dan membuat contoh penyelesaian masalah dengan menggunakan konsep logika (C2, A2, P3)	a. Dapat mengimplementasikan konsep logika dan algoritma (C1) b. Dapat membuat konsep algoritma, program, dan bahasa pemrograman (C4)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i>	Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-	Pengantar Algoritma 1,2	10
2	Mampu Menerapkan dan menuliskan algoritma dalam bentuk bahasa deskriptif, pseudocode dan flowchart untuk menyelesaikan suatu permasalahan komputasional	a. Dapat mengimplementasikan cara penulisan algoritma (C2)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan	Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan	-	Notasi Algoritma dan Penyelesaian Masalah 1,2,3	10

	serta melakukan analisis terhadap algoritma tersebut (C3, A3, P3)	<p>b. Dapat membuat tata aturan penulisan algoritma dengan bahasa deskriptif (C3)</p> <p>c. Dapat mengimplementasikan tata aturan penulisan algoritma dengan pseudocode dan flowchart (C3)</p> <p>d. Dapat mengimplementasikan berbagai notasi flowchart</p>	<p>Bentuk non-tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i> 	<i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit			
3	Mampu menerapkan Tipe Data, Array, Struktur, Unions, Variabel Statis dan Variabel Dinamis (C3, A3, P3)	<p>a. Dapat mengimplementasikan Tipe Data Character, Integer, dan Floating Point (C3)</p> <p>b. Dapat mengimplementasikan Array satu dimensi, dua dimensi, dan tiga dimensi (C3)</p> <p>c. Dapat mengimplementasikan</p>	<p>Kriteria:</p> <p>Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk non-tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i> 	<p>Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>	-	<p>Tipe Data, Array, Struktur, Unions, Variabel Statis dan Variabel Dinamis</p> <p>1,2,4</p>	5

		<p>sikan struktur (struct) (C3)</p> <p>d. Memahami Unions (C3)</p> <p>e. Dapat mengimplementasikan variable statis dan variable dinamis</p>					
4	Mampu menerapkan skema percabangan dan pengulangan dengan tepat(C3, A3, P3)	<p>a. Dapat mengimplementasikan Struktur percabangan (Decision) single statement (C3)</p> <p>b. Dapat mengimplementasikan Struktur percabangan (Decision) multi statement (C3)</p> <p>c. Dapat mengimplementasikan Struktur perulangan / Looping dan NestedLoop (C3)</p>	<p>Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i></p>	<p>Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>	-	Decision dan Looping 1,2,4	10
5	Mampu menerapkan modularitas : fungsi dan prosedur(C3, A3, P3)	<p>c. Dapat mengimplementasikan</p>	<p>Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>),</p>	<p>Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas,</p>	-	Modularitas: fungsi dan prosedur	5

		sikan Struktur Fungsi (C3) d. Memahami Struktur Procedur (C3)	ketepatan dan penguasaan Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i>	Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit		1,2,4	
6	Mampu menerapkan Algoritma Stack (C3, A3, P3)	a. Dapat mengimplementasikan Struktur Stack (C3) b. Dapat mengimplementasikan Operasi-operasi Stack (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i>	Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-	Algoritma Stack 1,2	5
7	Mampu menerapkan Algoritma Queue (C3, A3, P3)	a. Dapat mengimplementasikan Struktur Queue (C3) b. Dapat mengimplementasikan Operasi-operasi Queue (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i>	Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-	Struktur data Queue 1,2	5
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester						
9	Mampu menerapkan Algoritma Linked List(C3, A3, P3)	a. Memahami Struktur data Linkedlist (C3) b. Memahami Operasi-operasi Linkedlist (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan Bentuk non-tes: - Tanya Jawab	Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-	Struktur data Linked List 1,2	5

			- Tugas <i>skill lab</i>				
10	Mampu menerapkan Algoritma Searching (C3, A3, P3)	a. Memahami metode-metode Searching(C3) b. Memahami metode Searching dengan tepat pada studi kasus (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i>	Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-	Metode Searching 1,2	5
11	Mampu menerapkan Algoritma Sorting(C3, A3, P3)	a. Memahami metode-metode Sorting(C3) b. Memahami metode Sorting dengan tepat pada studi kasus (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i>	Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-	Metode Sorting 1,2	5
12	Mampu menerapkan dan penggunaan struktur data tree[C3, A2, P3]	a. Memahami Struktur Data Tree (C3) b. Memahami Operasi-operasi Data Tree (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i>	Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-	Struktur data tree 1,2	5
13	Mampu menerapkan dan menganalisis penggunaan struktur data graf [C4, A3, P3]	a. Memahami Struktur Graf (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan	Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i>	-	Struktur data graf 1,2,4	5

		b. Memahami fungsi-fungsi Geraf (C3)	Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i>	dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit			
14	Mampu menerapkan dan menggunakan algoritma Greedy [C6, A3, P3]	a. Memahami Struktur Algoritma Greedy (C3) b. Memahami Algoritma Greedy dalam pemecahan masalah (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i>	Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-	Algoritma Greedy 1,2	10
15	Mampu menerapkan dan menggunakan algoritma Divide and Conquer [C6, A4, P4]	a. Memahami Struktur Algoritma Divide and Conquer (C3) b. Memahami Algoritma Divide and Conquer dalam pemecahan masalah (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i>	Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-	Algoritma Divide and Conquer 1,2	10
16	Review Matakuliah	Review Matakuliah	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>), ketepatan dan penguasaan Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas <i>skill lab</i>	Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-	All Materi 1,2, 3, 4	5
17, 18	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						

8.3. RPS Mata Kuliah Gabungan (Teori dan Praktek)

		POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA				Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Pengantar Teknologi Multimedia (<i>Introduction to Multimedia Technology</i>)	TRMM-6101	Multimedia Technology	T = 1	P = 1	1 (satu)	10 Agustus 2021
OTORISASI		Pengembang RPS	Koordinator RMK		Ketua PRODI	
		Nanda Saputri, SST., MT			Aswandi, S.Kom., MKom	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	S09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan				
	P01	Mampu untuk memahami konsep teoritis berbasis teknologi multimedia (Multimedia Technology) bidang ilmu rekayasa multimedia secara umum) – (C2))				
	U01	Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan				
	U03	Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototype, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi				
	U05	Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya				
	K01	Mampu untuk menganalisa permasalahan pengembangan konten multimedia berbasis platform menggunakan teknologi multimedia (AR/VR/MR/XR) yang sedang berkembang saat ini (P3)				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK1	Mengidentifikasi berbagai konsep, teknik dan alat untuk membuat dan mengedit aplikasi multimedia (S09, P01, U01, U03, U05, K01)				
CPMK2	Mengembangkan dan merancang sistem aplikasi multimedia serta seputar munculnya teknologi multimedia (S09, S10, P01, U01, U03, U05, K01)					
CPMK3	Mengidentifikasi teknologi pendukung, isu-isu saat ini dan masa depan terkait dengan teknologi multimedia (S09, S10, P01, U01, U03, U05, K01)					

Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)							
Sub-CPMK01	Menjelaskan media dan perangkat pendukung secara umum yang terkait dengan iteknologi multimedia (C2, A2, P3)						
Sub-CPMK02	Menjelaskan beberapa standar media atau multimedia (C2, A3, P3)						
Sub-CPMK03	Menerapkan aplikasi multimedia menggunakan sistem authoring (C3, A3, P3)						
Sub-CPMK04	Mengkritik presentasi multimedia dalam hal penggunaan audio, video, grafik, warna, dan konsep kompresi dan coding informasi lainnya yang sesuai (C3, A3, P3)						
Sub-CPMK05	Mendemonstrasikan penggunaan analisis informasi berbasis konten dalam sistem informasi multimedia C3, A3, P3)						
Sub-CPMK06	Menunjukkan proses rendering, synchronization, multi-modal integration / interfaces (C4, A3, P3)						
Sub-CPMK07	Mendeskripsikan karakteristik teknologi pendukung multimedia (C4, A3, P3)						
Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK							
Sub-CPMK	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
CPL	01	02	03	04	05	06	07
S09	√	√	√	√	√	√	√
S10	√	√	√	√	√	√	√
P01	√	√	√	√	√	√	√
U01	√	√	√				
U03			√	√	√	√	√
U05			√	√	√	√	√
K01	√	√	√	√	√	√	√
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang device multimedia, aplikasi multimedia, teknologi pendukung, isu-isu saat ini, dan masa depan multimedia dengan menggunakan tools aplikasi multimedia Sumber acuan menggunakan ACM-CS 2013						
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Input and output devices, device drivers, control signals and protocols; Standards (e.g., audio, graphics, video); Applications, media editors, authoring systems, and authoring; Streams / structures, capture / represent / transform, spaces/domains, compression / coding; Content-based analysis, indexing, and retrieval of audio, images, animation, and video; Presentation, rendering, synchronization, multi-modal integration/interfaces; Real-time delivery, quality of service (including performance), capacity planning, audio/video; conferencing, video-on-demand						
Pustaka	Utama :						
	1. xxxx						
	2. xxx						
	Pendukung :						
3. xxx							
4. www.web3school.com							

Dosen Pengampu		Nanda Saputri, SST., MT					
Matakuliah syarat		-					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menjelaskan media dan perangkat pendukung secara umum yang terkait dengan teknologi multimedia (C2, A2, P3)	a. Dapat menjelaskan konsep Input and output devices (C1) b. Dapat memahami device drivers (C2) c. Dapat memahami control signals dan protocols (C2)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri - Tugas <i>skill lab</i>	Kuliah: Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan intruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit -	Pengantar media dan perangkat pendukung 1,2	10
2	Mampu menjelaskan beberapa standar media atau multimedia (C3, A3, P3)	a. Dapat menguraikan standar media atau multimedia (C2)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Tanya Jawab	Kuliah: Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Standar media atau multimedia 1,2,3	10

		<p>b. Dapat menguraikan standar Audio (C2)</p> <p>c. Dapat menguraikan standar Graphics (C2)</p> <p>d. Dapat menguraikan standar video (C3)</p>	<p>- Tugas Terstruktur</p> <p>- Tugas Mandiri</p>	<p>kelas (Luring) 2x50 menit</p> <p>Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit</p> <p>Praktikum:</p> <p>Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>				
3 & 4	Mampu menerapkan aplikasi multimedia menggunakan sistem authoring (C3, A3, P3)	<p>a. Dapat menggunakan multimedia Applications (C3)</p> <p>b. Dapat menggunakan aplikasi media editors (C3)</p> <p>c. Dapat menggunakan aplikasi authoring systems, dan authoring (C3)</p>	<p>Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>)</p> <p>Bentuk non-tes:</p> <p>- Tanya Jawab</p> <p>- Tugas Terstruktur</p> <p>- Tugas Mandiri</p>	<p>Kuliah:</p> <p>Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit</p> <p>Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit</p> <p>Praktikum:</p> <p>Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>	<p>Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit</p>	Aplikasi multimedia	1,2,4	10
			Kriteria:	Kuliah:				

5	Mampu mengkritik presentasi multimedia dalam hal penggunaan audio, video, grafik, warna, dan konsep kompresi dan coding informasi lainnya yang sesuai (C3, A3, P3)	<p>a. Dapat menyampaikan penggunaan Streams / structures dan capture / represent / transform dalam multimedia (C3)</p> <p>b. Dapat menggunakan penggunaan spaces/domains dan compression / coding dalam multimedia (C3)</p>	<p>Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>)</p> <p>Bentuk non-tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri 	<p>Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit</p> <p>Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit</p> <p>Praktikum:</p> <p>Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan intruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>	<p>Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit</p> <p>-</p>	<p>Multimedia dalam hal penggunaannya</p> <p>1,2</p>	10
6 & 7	Mampu mendemonstrasikan penggunaan analisis informasi berbasis konten dalam sistem informasi multimedia (C3, A3, P3)	<p>a. Dapat menunjukkan penggunaan content-based analysis, indexing (C3)</p> <p>b. Dapat menunjukkan penggunaan, retrieval of audio, images, animation, dan video</p>	<p>Kriteria:</p> <p>Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>)</p> <p>Bentuk non-tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri 	<p>Kuliah:</p> <p>Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit</p> <p>Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit</p> <p>Praktikum:</p> <p>Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i></p>	<p>Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit</p> <p>-</p>	<p>Analisis informasi berbasis konten dalam multimedia</p> <p>1,2</p>	10

				dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit			
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester						
9 & 10	Mampu menunjukkan proses rendering, synchronization, multi-modal integration / interfaces (C3, A3, P3)	<p>a. Dapat menjalankan proses rendering (C3)</p> <p>b. Dapat mempresentasikan proses synchronization (C3)</p> <p>c. Dapat mempresentasikan proses multi-modal integration/interfaces (C3)</p>	<p>Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>)</p> <p>Bentuk non-tes: - Tanya Jawab - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri</p>	<p>Kuliah: Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit</p> <p>Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit</p> <p>Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>	<p>Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit</p> <p>-</p>	Proses rendering, synchronization, multi-modal integration / interfaces 1,2	10
11 & 12	Mampu mendeskripsikan karakteristik teknologi pendukung multimedia (C3, A3, P3)	<p>a. Dapat menjelaskan Real-time delivery (C2)</p> <p>b. Dapat menjelaskan quality of service (including performance) (C2)</p>	<p>Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>)</p> <p>Bentuk non-tes: - Brainstroming - Tugas Terstruktur - Tugas Mandiri</p>	<p>Kuliah: Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit</p> <p>Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit</p> <p>Praktikum:</p>	<p>Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit</p>	Karakteristik teknologi pendukung multimedia 1,2	10

		c. Dapat menjelaskan capacity planning dan audio/video, conferencing, video-on-demand (C2)		Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		
13, & 14	Mampu membuat tugas kelompok tentang studi kasus teknologi multimedia [C4, A3, P3]	a. Dapat membuat tugas (C3)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Brainstroming - Quis - Tugas Mandiri	Kuliah: Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Implementasi semua materi 1,2,3,4	10
				Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit			
15	Mampu mempresentasikan tugas kelompok [C6, A3, P3]	a. Dapat membuat tugas (C4)	Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>) Bentuk non-tes: - Brainstroming - Tugas Terstruktur	Kuliah: Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit	Implementasi semua materi 1,2,3,4	10

			- Tugas Mandiri	<p>Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit</p> <p>Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>	-			
16	Review Matakuliah	Review Matakuliah	<p>Kriteria: Pedoman penskoran (<i>Marking scheme</i>)</p> <p>Bentuk non-tes: - Diskusi</p>	<p>Kuliah: Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit</p> <p>Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit</p> <p>Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>	-	<p>Kegiatan mandiri (<i>self learning</i>): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit</p>	All Materi 1,2, 3, 4	5
17, 18	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester							

8.4. RPS Mata Kuliah Magang

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) merupakan dokumen program pembelajaran yang dirancang untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan sesuai dengan CPL yang telah ditetapkan. Penyetaraan bobot kegiatan merdeka belajar-kampus merdeka yang dilakukan di Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia, yaitu:

a. Bentuk Bebas (*Free Form*)

Kegiatan merdeka belajar selama 6 bulan disetarakan dengan 20 SKS tanpa penyetaraan dengan mata kuliah. Dua puluh SKS tersebut dinyatakan dalam bentuk kompetensi yang diperoleh oleh mahasiswa selama mengikuti program tersebut, baik dalam kompetensi keras (*hard skills*), maupun kompetensi halus (*soft skills*) sesuai dengan capaian pembelajaran yang diinginkan.

b. Bentuk Terstruktur (*Structured Form*)

Kegiatan merdeka belajar juga dapat distrukturkan sesuai dengan kurikulum yang ditempuh oleh mahasiswa. Dua puluh SKS tersebut dinyatakan dalam bentuk kesetaraan dengan mata kuliah yang ditawarkan yang kompetensinya sejalan dengan yang telah ditentukan matakuliahnya. Dalam masa transisi dari proses pembelajaran reguler ke proses pembelajaran MBKM sebaiknya menggunakan bentuk terstruktur (*structured form*).

c. Bentuk Hybrid/Blended

Kegiatan merdeka belajar selama 6 bulan disetarakan dengan 20 SKS kombinasi antara bentuk bebas (*free-form*) dan terstruktur (*structured-form*).

Kegiatan PMBKM yang dilaksanakan selama 6 bulan disetarakan dengan 20 sks tanpa menyetarakan dengan mata kuliah. Dua puluh sks tersebut dinyatakan dengan bentuk kompetensi yang diperoleh oleh mahasiswa, baik dalam kompetensi keras (*hard skills*) maupun kompetensi halus (*soft skills*) yang dihubungkan dengan CPL program studi. Pada PMBKM ini dirancang pula dimana laporan magang MBKM (CPL 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, dan 14).

Mata kuliah Program Magang/Praktek Kerja (*Internship*) MBKM adalah mata kuliah yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menentukan kompetensi tambahan sesuai minat mahasiswa, yang gayut dengan CPL prodi, dan bisa dilakukan melalui kegiatan-kegiatan seperti: (a) pertukaran pelajar dan atau; (b) magang/praktek kerja dan/atau; (c) asistensi mengajar di satuan pendidikan dan/atau; (d) penelitian/riset dan/atau; (e) proyek kemanusiaan dan/atau; (f) kegiatan wirausaha dan/atau; (g) studi/proyek independen dan/atau; (h) membangun desa/kuliah kerja nyata tematik yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi lulusan, baik *soft skills* maupun *hard skills*, agar lebih siap dan relevan dengan kebutuhan, serta mampu sebagai pemimpin masa depan yang unggul dan berkepribadian.

a. RPS Kegiatan MBKM Pertukaran Pelajaran (*Student Exchange*)

Pertukaran pelajaran (*Student Exchange*) dapat dilakukan dengan beberapa matakuliah pilihan, mengambil kelas di PT luar negeri maupun dalam negeri, baik pada prodi yang sama maupun pada prodi yang berbeda. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) setiap mata kuliah yang diambil akan disesuaikan dengan CPL di tempat mahasiswa tersebut mengambil mata kuliah.

	POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA				Kode Dokumen
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER				
MATA KULIAH (MK)	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
MBKM Pertukaran Pelajar (<i>Student Exchange</i>)	.....	MBKM	20(dua puluh) sks	6 (enam) atau 7 (tujuh)	10 Agustus 2021
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK	Ketua PRODI	
	Dosen yang bertugas sebagai Pengampu			Aswandi, S.Kom., MKom	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	CPL	CPL akan disesuaikan dengan CPL Prodi dengan mata kuliah yang di ambil ketika mengikuti pertukaran pelajaran di dalam PT maupun di luar PT, baik itu pada prodi yang sama maupun pada prodi yang berbeda			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK	CPMK akan disesuaikan dengan CPMK mata kuliah yang di ambil ketika mengikuti pertukaran pelajaran di dalam PT di prodi berbeda maupun di luar PT, baik itu pada prodi yang sama maupun pada prodi yang berbeda			
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)				
	Sub-CPMK	Disesuaikan dengan sub CPMK tempat mengambil mata kuliah di dalam PT di prodi berbeda maupun di luar PT, baik itu pada prodi yang sama maupun pada prodi yang berbeda			
	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK				

	Sub-CPMK	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
	CPL	01	02	03	04	05	06	07
	CPL	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK disesuaikan dengan sub CPMK tempat mengambil mata kuliah di dalam PT di prodi berbeda maupun di luar PT, baik itu pada prodi yang sama maupun pada prodi yang berbeda						
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Program Pertukaran Pelajar mengikuti deskripsi mata kuliah yang diambil atau semester di perguruan tinggi luar negeri maupun dalam negeri, berdasarkan perjanjian kerjasama							
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Bahan Kajian Program Pertukaran Pelajar mengikuti materi pembelajaran mata kuliah yang diambil di luar prodi							
Pustaka	Utama :							
		1. Sesuai dengan mata kuliah pertukaran pelajar yang diikuti 2. xxx						
	Pendukung :							
		3. Sesuai dengan mata kuliah pertukaran pelajar yang diikuti 4. xxx						
Dosen Pengampu	Dosen yang bertugas sebagai Pengampu							
Matakuliah syarat	(MK Wajib dengan 96 SKS)							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
1	Disesuaikan dengan tempat mengambil Kuliah			Kuliah: Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit	Kegiatan mandiri (self learning): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit			

				<p>Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit</p> <p>Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>	-		
Dst..				<p>Kuliah: Kegiatan proses belajar: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring) 2x50 menit</p> <p>Kegiatan penugasan terstruktur: 2x60 Menit</p> <p>Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>	<p>Kegiatan mandiri (<i>self learning</i>): menggunakan Google classroom: 2x60 Menit</p>		
17, 18	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						

b. RPS Kegiatan MBKM Magang di IDUKA

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Kegiatan Magang/Ptaktek Kerja seperti di bawah ini.

	POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA				Kode Dokumen
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER				
MATA KULIAH (MK)	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Magang/Praktek Kerja (<i>Internship</i>)	.....	MBKM	s/d 20(dua puluh) sks	6 (enam) atau 7 (tujuh)	10 Agustus 2021
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI
	Dosen yang bertugas sebagai Pengampu				Aswandi, S.Kom., MKom
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	CPL	CPL akan disesuaikan dengan CPL Prodi dengan tempat magang di industri, dunia usaha dan dunia kerja (IDUKA)			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK01	Mampu merumuskan permasalahan sesuai bidang keilmuan			
	CPMK02	Mampu menyusun program penyelesaian permasalahan			
	CPMK03	Mampu mensintesa dalam bentuk desain			
	CPMK04	Mampu berkomunikasi dengan baik			
	CPMK05	Mampu bekerjasama dalam tim			
	CPMK06	Mampu bekerja keras			
	CPMK07	Mampu memimpin			
	CPMK08	Memiliki kreativitas			
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)				
	Sub-CPMK01	Mampu menjelaskan lingkup proyek dan scope pekerjaan dalam proyek tersebut			
	Sub-CPMK02	Mampu menjelaskan kontrak, spesifikasi teknis			
Sub-CPMK03	Mampu menjelaskan struktur organisasi, hubungan kerja antara institusi/badan-badan yang terlibat				
Sub-CPMK04	Mampu mendesain komponen, sistim dan/atau proses				

	Sub-CPMK05	Mampu menganalisis RAB dengan detail, dan bagaimana mengimplementasikan						
	Sub-CPMK06	Mampu menganalisis time schedule dengan segala permasalahan dan pengendaliannya						
	Sub-CPMK07	Mampu menganalisis mutu bahan dan mutu pekerjaan baik menyangkut hasil maupun prosesnya						
	Sub-CPMK08	Mampu menganalisis Metode kesehatan dan keselamatan kerja, serta lingkungan						
	Sub-CPMK09	Mampu menganalisis metode pelaksanaan dan melakukan alternatif-alternati						
	Sub-CPMK10	Mampu menganalisis produktivitas tenaga kerja, peralatan pada proyek bidang multimedia dan melakukan inovasi dalam rangka efisiensi serta produktivitas						
	Sub-CPMK11	Mampu menjelaskan proses proyek bidang multimedia dan strategi persaingan serta mengeksekusi di lapangan						
	Sub-CPMK12	Mampu menyelesaikan permasalahan yang timbul selama pelaksanaan proyek baik masalah administrasi maupun teknis						
	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK							
	Sub-CPMK	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
	CPL	01	02	03	04	05	06	07
	CPL	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK disesuaikan dengan sub CPMK mengambil mata kuliah magang						
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Program Magang/Praktek Kerja (<i>Internship</i>) MBKM melalui Kegiatan magang di sebuah perusahaan, yayasan nirlaba, organisasi multilateral, institusi pemerintah, maupun perusahaan rintisan (startup).							
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Bahan Kajian Program magang mengikuti materi pembelajaran selama magang di industri							
Pustaka	Utama :							
	1. Sesuai dengan mata kuliah magang yang diikuti							
	2. xxx							
	Pendukung :							
	3. Sesuai dengan mata kuliah magang yang diikuti							
	4. xxx							
Dosen Pengampu	Dosen yang bertugas sebagai Pengampu							
Matakuliah syarat	(MK Wajib dengan 96 SKS)							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian			Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)

		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Disesuaikan dengan kegiatan program magang			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan intruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		
2	Disesuaikan dengan kegiatan program magang			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan intruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		
Dst..	Disesuaikan dengan kegiatan program magang			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan intruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		

c. RPS Kegiatan MBKM Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan

	POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA				Kode Dokumen
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER				
MATA KULIAH (MK)	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Magang/Praktek Kerja: Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan (atau sebagai asisten dosen atau mengajar di sekolah)	.....	MBKM	s/d 20(dua puluh) sks	6 (enam) atau 7 (tujuh)	10 Agustus 2021
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI
	Dosen yang bertugas sebagai pembimbing Asistensi Mengajar				Aswandi, S.Kom., MKom
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	CPL	CPL akan disesuaikan dengan CPL Prodi dengan tempat kegiatan Asistensi mengajar			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK01	Mampu merumuskan permasalahan sesuai bidang keilmuan			
	CPMK02	Mampu menyusun program penyelesaian permasalahan			
	CPMK03	Mampu mensintesa dalam bentuk desain			
	CPMK04	Mampu berkomunikasi dengan baik			
	CPMK05	Mampu bekerjasama dalam tim			
	CPMK06	Mampu bekerja keras			
	CPMK07	Mampu memimpin			
	CPMK08	Memiliki kreativitas			
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)				
	Sub-CPMK01	Mampu mengajar atau berbagi pengetahuan khusus dibidangnya kepada masyarakat/ mahasiswa dengan baik (K. khusus)			
	Sub-CPMK02	Mampu menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (sikap).			
Sub-CPMK03	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur (keterampilan umum).				

	Sub-CPMK04	Mampu berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila (sikap)						
	Sub-CPMK05	Mampu berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa (sikap).						
	Sub-CPMK06	Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan (sikap).						
	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK							
	Sub-CPMK	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
	CPL	01	02	03	04	05	06	07
	CPL	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK disesuaikan dengan sub CPMK tempat mengambil kegiatan Asistensi mengajar						
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Program Magang/Praktek Kerja (<i>Internship</i>) MBKM melalui kegiatan Asistensi mengajar adalah experiential learning bagi mahasiswa yang bermanfaat sebagai bagian pembentuk personal value berupa intra dan interpersonal skills <i>serta transferable-employability skills</i> yang mendukung keempat CPL (SNDIKTI) yakni: pengembangan pengetahuan, keterampilan khusus, keterampilan umum, dan sikap (dominan pada pengembangan sikap dan keterampilan umum). Dalam kegiatan ini mahasiswa bisa berpartisipasi dalam program mengajar yang direkomendasikan oleh Kemendikbud							
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Bahan Kajian Program magang mengikuti materi pembelajaran selama kegiatan Asistensi mengajar							
Pustaka	Utama :							
		1. Sesuai dengan kegiatan Asistensi mengajar yang diikuti 2. xxx						
	Pendukung :							
		3. Sesuai dengan kegiatan Asistensi mengajar yang diikuti 4. xxx						
Dosen Pengampu	Dosen yang bertugas sebagai pembimbing Asistensi Mengajar							
Matakuliah syarat	Sudah Lulus untuk MK yang mendukung topik asistensi mengajar							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	

1	Disesuaikan dengan kegiatan Asistensi mengajar yang diikuti			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		
2	Disesuaikan dengan kegiatan Asistensi mengajar yang diikuti			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		
Dst..	Disesuaikan dengan kegiatan Asistensi mengajar yang diikuti			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		

Notes:

- Untuk sekali tatap muka pembelajaran per minggu selama 16 minggu (satu semester) bersama anak didik di dalam kelas membutuhkan waktu 2 x 50 menit = 100 menit; persiapan pembelajaran 2 x 60 menit=120 menit, dan assessmen 2 x 60 menit = 120 menit, maka pengakuan kredit adalah 2 sks
- Untuk dua kali tatap muka pembelajaran per minggu dst, sampai dengan 10 kali tatap muka per minggu, maka pengakuan kredit adalah 4 sks s/d 20 sks

d. RPS Kegiatan MBKM Penelitian/Riset

		POLITEKNIK NEGERI LHOKEUMAWE JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA				Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan	
Magang/Praktek Kerja: Penelitian/Riset	.....	MBKM	s/d 20(dua puluh) sks	6 (enam) atau 7 (tujuh)	10 Agustus 2021
OTORISASI		Pengembang RPS	Koordinator RMK		Ketua PRODI	
		Dosen yang bertugas sebagai pembimbing Penelitian/Riset			Aswandi, S.Kom., MKom	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL	CPL akan disesuaikan dengan CPL Prodi dengan tempat Penelitian/Riset				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK01	Mampu merumuskan permasalahan dan tujuan penelitian				
	CPMK02	Mampu menyusun manfaat dan batasan penelitian				
	CPMK03	Mampu menggali sumber kajian pustaka yang relevan				
	CPMK04	Mampu menentukan metode penelitian				
	CPMK05	Mampu melaksanakan eksperimen dan menyusun data hasil penelitian				
	CPMK06	Mampu mengolah data penelitian dan menganalisis hasil penelitian				
	CPMK07	Mampu menyusun kesimpulan, saran, dan manfaat penelitian				
	CPMK08	Mampu mesosialisasikan penelitian				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK01	Mampu mengungkapkan kondisi riil sesuai topik penelitian, kondisi ideal dan kesenjangan gap yang ada, mampu merumuskan masalah dan menentukan tujuan penelitian				
	Sub-CPMK02	Mampu menentukan manfaat dan batasan penelitian				
Sub-CPMK03	Mampu menggali kajian pustaka					
Sub-CPMK04	Mampu menentukan metode penelitian					

	Sub-CPMK05	Mampu bekerjasama dan berkoordinasi dalam tim untuk melaksanakan eksperimen penelitian						
	Sub-CPMK06	Mampu menganalisis data penelitian						
	Sub-CPMK07	Mampu menyusun kesimpulan, saran, dan manfaat penelitian						
	Sub-CPMK08	Mampu menyiapkan naskah publikasi ilmiah dan materi presentasi						
	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK							
	Sub-CPMK	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
	CPL	01	02	03	04	05	06	07
	CPL	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK disesuaikan dengan sub CPMK tempat mengambil mata kuliah melalui kegiatan penelitian/riset						
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Program Magang/Praktek Kerja (<i>Internship</i>) MBKM melalui kegiatan penelitian/riset adalah mata kuliah yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melaksanakan/membantu pelaksanaan penelitian sesuai minat mahasiswa, yang sesuai dengan CPL prodi, yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi lulusan di bidang pelaksanaan penelitian, sesuai dengan potensi diri mahasiswa.							
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Bahan Kajian Program magang mengikuti materi pembelajaran selama kegiatan penelitian/riset							
Pustaka	Utama :							
		1. Sesuai dengan mata kuliah kegiatan penelitian/riset yang diikuti 2. xxx						
	Pendukung :							
		3. Sesuai dengan mata kuliah kegiatan penelitian/riset yang diikuti 4. xxx						
Dosen Pengampu	Dosen yang bertugas sebagai pembimbing Penelitian/Riset							
Matakuliah syarat	Metode Penelitian							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	

1	Disesuaikan dengan kegiatan penelitian/riset			<p>Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>	-		
2	Disesuaikan dengan kegiatan penelitian/riset			<p>Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>	-		
Dst..	Disesuaikan dengan kegiatan penelitian/riset			<p>Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit</p>	-		

Notes:

Penelitian selama 170 menit/minggu selama 16 minggu, termasuk membuat laporan akhir, maka pengakuan kredit adalah 1 sks

e. RPS Kegiatan MBKM Proyek Kemanusiaan

		POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA				Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan	
Magang/Praktek Kerja: Proyek Kemanusiaan	.....	MBKM	s/d 20(dua puluh) sks	6 (enam) atau 7 (tujuh)	10 Agustus 2021	
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK	Ketua PRODI		
	Dosen yang bertugas sebagai pembimbing			Aswandi, S.Kom., MKom		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL	CPL akan disesuaikan dengan CPL Prodi dengan tempat magang di industri, dunia usaha dan dunia kerja (IDUKA)				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK01	Mampu merumuskan permasalahan sesuai bidang keilmuan				
	CPMK02	Mampu menyusun program penyelesaian permasalahan				
	CPMK03	Mampu mensintesa dalam bentuk desain				
	CPMK04	Mampu berkomunikasi dengan baik				
	CPMK05	Mampu bekerjasama dalam tim				
	CPMK06	Mampu bekerja keras				
	CPMK07	Mampu memimpin				
	CPMK08	Memiliki kreativitas				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK01	Mampu merumuskan permasalahan sesuai bidang keilmuan				
	Sub-CPMK02	Mampu menjelaskan kontrak, spesifikasi teknis				
Sub-CPMK03	Mampu menjelaskan struktur organisasi, hubungan kerja antara institusi/badan-badan yang terlibat					
Sub-CPMK04	Mampu mendesain komponen, sistim dan/atau proses					
Sub-CPMK05	Mampu menganalisis RAB dengan detail, dan bagaimana mengimplementasikan					

	Sub-CPMK06	Mampu menganalisis time schedule dengan segala permasalahan dan pengendaliannya						
	Sub-CPMK07	Mampu menganalisis mutu bahan dan mutu pekerjaan baik menyangkut hasil maupun prosesnya						
	Sub-CPMK08	Mampu menganalisis Metode kesehatan dan keselamatan kerja, serta lingkungan						
	Sub-CPMK09	Mampu menganalisis metode pelaksanaan dan melakukan alternatif-alternati						
	Sub-CPMK10	Mampu menganalisis produktivitas tenaga kerja, peralatan pada proyek bidang multimedia dan melakukan inovasi dalam rangka efisiensi serta produktivitas						
	Sub-CPMK11	Mampu menjelaskan proses proyek bidang multimedia dan strategi persaingan serta mengeksekusi di lapangan						
	Sub-CPMK12	Mampu menyelesaikan permasalahan yang timbul selama pelaksanaan proyek baik masalah administrasi maupun teknis						
	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK							
	Sub-CPMK	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
	CPL	01	02	03	04	05	06	07
	CPL	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK disesuaikan dengan sub CPMK tempat mengambil kegiatan Proyek Kemanusiaan						
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Program Magang/Praktek Kerja (<i>Internship</i>) MBKM melalui Kegiatan Proyek Kemanusiaan adalah salah satu mata kuliah Program MBKM yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berlatih memiliki kepekaan sosial, menggali dan menyelami permasalahan yang ada serta turut memberikan solusi sesuai dengan minat dan keahliannya masing-masing							
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Bahan Kajian Program magang mengikuti materi pembelajaran selama Proyek Kemanusiaan							
Pustaka	Utama :							
		1. Sesuai dengan mata kuliah melalui Kegiatan Proyek Kemanusiaan yang diikuti						
		2. xxx						
	Pendukung :							
		3. Sesuai dengan mata kuliah melalui Kegiatan Proyek Kemanusiaan yang diikuti						
		4. xxx						
Dosen Pengampu	Dosen yang bertugas sebagai pembimbing							
Matakuliah syarat	(MK Wajib dengan 96 SKS)							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [<u>Estimasi Waktu</u>]		Materi Pembelajaran [<u>Pustaka</u>]	Bobot Penilaian (%)	
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Disesuaikan dengan kegiatan Proyek Kemanusiaan			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		
2	Disesuaikan dengan kegiatan Proyek Kemanusiaan			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		
Dst..	Disesuaikan dengan kegiatan Proyek Kemanusiaan			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demonstrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan instruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		

Notes:

Seratus tujuh puluh (170) menit/minggu selama 16 minggu, termasuk membuat laporan, maka pengakuan kredit adalah 1 sks

f. RPS Kegiatan MBKM Wirausahaan

		POLITEKNIK NEGERI LHOKEUMAWE JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA				Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan	
Magang/Praktek Kerja: Kegiatan Wirausahaan	.....	MBKM	s/d 20(dua puluh) sks	6 (enam) atau 7 (tujuh)	10 Agustus 2021
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	Dosen yang bertugas sebagai pembimbing Kewirausahaan				Aswandi, S.Kom., MKom	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL	CPL akan disesuaikan dengan CPL Prodi dengan tempat Kegiatan Wirausahaan				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK01	Mampu merumuskan usulan Merek Usaha				
	CPMK02	Mampu merumuskan Tujuan mulia				
	CPMK03	Mampu menyusun informasi produk				
	CPMK04	Mampu menentukan target/sasaran pelanggan				
	CPMK05	Mampu berkomunikasi dan menjalin hubungan baik dengan pelanggan				
	CPMK06	Mampu mengelola sumber daya manusia				
	CPMK07	Mampu mengelola keuangan				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK01	Mampu merumuskan usulan merek usaha				
	Sub-CPMK02	Mampu merumuskan dan menentukan tujuan mulia				
	Sub-CPMK03	Mampu menyusun informasi dan spesifikasi produk/jasa				
	Sub-CPMK04	Mampu menentukan target pelanggan				
	Sub-CPMK05	Mampu mengimplementasikan rencana kegiatan kewirausahaan				
	Sub-CPMK06	Mampu berkomunikasi dengan lingkungan				
Sub-CPMK07	Mampu mengelola sumber daya manusia					

	Sub-CPMK08	Mampu mengelola keuangan internal dengan baik						
	Sub-CPMK09	Mampu mengelola hubungan dengan lembaga keuangan dengan baik						
	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK							
	Sub-CPMK	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
	CPL	01	02	03	04	05	06	07
	CPL	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK disesuaikan dengan sub CPMK tempat mengambil mata kuliah Kegiatan Wirausahaan						
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Program Magang/Praktek Kerja (<i>Internship</i>) MBKM melalui Kegiatan Wirausaha memberikan pengalaman kepada mahasiswa untuk menumbuhkan karakter wirausaha secara kreatif, inovatif yang menitikberatkan pada orientasi pembentukan usaha bisnis, pengembangan bisnis dengan pemanfaatan TI, melalui penemuan inovasi produk dan segmen pasar yang cermat, sehingga mampu menghadapi persaingan dan meningkatkan keberhasilan bisnis secara berkelanjutan.							
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Bahan Kajian Program magang mengikuti materi pembelajaran selama Kegiatan Wirausahaan							
Pustaka	Utama :							
		1. Sesuai dengan mata kuliah melalui Kegiatan Wirausahaan yang diikuti 2. xxx						
	Pendukung :							
		3. Sesuai dengan mata kuliah melalui Kegiatan Wirausahaan yang diikuti 4. xxx						
Dosen Pengampu	Dosen yang bertugas sebagai pembimbing Kewirausahaan							
Matakuliah syarat	(MK Wajib dengan 96 SKS)							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	

1	Disesuaikan dengan Kegiatan Wirausahaan			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan intruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		
2	Disesuaikan dengan Kegiatan Wirausahaan			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan intruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		
Dst..	Disesuaikan dengan Kegiatan Wirausahaan			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan intruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		

Notes:

- Jika sudah melakukan aktivitas sesuai CPMK01, CPMK02, CPMK03 dan CPMK04, maka pengakuan kredit adalah 50% setara 10 SKS
- Jika sudah melakukan aktivitas sesuai CPMK01, CPMK02, CPMK03, CPMK04, CPMK05, CPMK06, CPMK07, CPMK08 dan CPMK09, maka pengakuan kredit adalah 100% setara 20 SKS

g. RPS Kegiatan MBKM Membangun Desa/ Kuliah Kerja Nyata Tematik

		POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MULTIMEDIA				Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE MK	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan	
Magang/Praktek Kerja: Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik	.....	MBKM	s/d 20(dua puluh) sks	6 (enam) atau 7 (tujuh)	10 Agustus 2021	
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK	Ketua PRODI		
	Dosen yang bertugas sebagai pembimbing			Aswandi, S.Kom., MKom		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL	CPL akan disesuaikan dengan CPL Prodi dengan tempat Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK01	Mampu merumuskan permasalahan sesuai bidang keilmuan				
	CPMK02	Mampu menyusun program penyelesaian permasalahan				
	CPMK03	Mampu mensintesa dalam bentuk desain				
	CPMK04	Mampu berkomunikasi dengan baik				
	CPMK05	Mampu bekerjasama dalam tim				
	CPMK06	Mampu bekerja keras				
	CPMK07	Mampu memimpin				
	CPMK08	Memiliki kreativitas				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK01	Mampu menjelaskan batasan karakteristik desa, dengan berbagai keragaman dan potensi yang dimiliki				
	Sub-CPMK02	Mampu menjelaskan struktur organisasi di desa, dan hubungan kerja antara perangkat/badan-badan yang terlibat				
Sub-CPMK03	Mampu menyusun proposal sesuai potensi desa yang berkaitan dengan perencanaan/pembangunan fisik dan non fisik di desa					
Sub-CPMK04	Mampu melakukan pengawasan terhadap kegiatan/ pembangunan fisik dan non fisik di desa					
Sub-CPMK05	Mampu mengevaluasi program kerja, meliputi kualitas, waktu, biaya, K3, lingkungan dan budaya					

	Sub-CPMK06	Mampu menyelesaikan permasalahan yang timbul selama kegiatan perencanaan/pembangunan fisik dan non fisik baik masalah administrasi maupun teknis						
	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK							
	Sub-CPMK	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
	CPL	01	02	03	04	05	06	07
	CPL	Korelasi CPL Terhadap Sub-CPMK disesuaikan dengan sub CPMK tempat mengambil mata kuliah melalui Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik						
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Program Magang/Praktek Kerja (<i>Internship</i>) MBKM melalui Kegiatan Membangun desa atau kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT) merupakan suatu bentuk pendidikan dengan cara memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa untuk hidup di tengah masyarakat di luar kampus, yang secara langsung bersama-sama masyarakat mengidentifikasi potensi dan menangani masalah sehingga diharapkan mampu mengembangkan potensi desa/daerah dan meramu solusi untuk masalah yang ada di desa. Kegiatan membangun desa atau kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT) diharapkan dapat mengasah softskill kemitraan, kerjasama tim lintas disiplin/keilmuan (lintas kompetensi), dan leadership mahasiswa dalam mengelola program pembangunan di wilayah perdesaan.							
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Bahan Kajian Program magang mengikuti materi pembelajaran selama Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik							
Pustaka	Utama :							
		1. Sesuai dengan mata kuliah melalui Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik yang diikuti 2. xxx						
	Pendukung :							
		3. Sesuai dengan mata kuliah melalui Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik yang diikuti 4. xxx						
Dosen Pengampu	Dosen yang bertugas sebagai pembimbing							
Matakuliah syarat	(MK Wajib dengan 96 SKS)							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	

1	Disesuaikan dengan kegiatan Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan intruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		
2	Disesuaikan dengan kegiatan Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan intruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		
Dst..	Disesuaikan dengan kegiatan Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik			Praktikum: Kegiatan proses belajar praktik: menggunakan Ceramah di depan kelas, Demontrasi, Diskusi kelas (Luring), <i>skill lab</i> dengan intruktur dan <i>skill lab</i> mandiri 2x170 menit	-		

Notes:

170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu per semester termasuk membuat laporan, maka pengakuan kredit adalah setara 1 SKS

9. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian adalah satu atau beberapa proses mengidentifikasi, mengumpulkan dan mempersiapkan data beserta bukti-buktinya untuk mengevaluasi proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). Penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa mencakup, antara lain:

a. Prinsip penilaian

Penilaian dalam pelaksanaan kebijakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka, program “Hak Belajar Tiga Semester Di Luar Program Studi” mengacu kepada 5 (lima) prinsip sesuai Standar Nasional Perguruan Tinggi yaitu edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.

Edukatif merupakan penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu memperbaiki perencanaan dan cara belajar; dan meraih capaian pembelajaran lulusan.

Otentik merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Objektif merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai.

Akuntabel merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa.

Transparan merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan

b. Penilaian dalam Pelaksanaan Kebijakan MBKM

Sesuai dengan prinsip kesinambungan, penilaian dalam pelaksanaan kebijakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka, program “hak belajar tiga semester di luar program studi” dilakukan selama kegiatan berlangsung (penilaian proses) dan akhir kegiatan berupa laporan kegiatan belajar (penilaian hasil). Penilaian dalam proses dilakukan dengan cara observasi (kepribadian dan sosial) sebagai teknik utama. Sedangkan penilaian hasil dilaksanakan pada akhir pelaksanaan program dengan menggunakan laporan yang dibuat oleh mahasiswa. Penilaian dilakukan oleh pendamping dari Pihak Ketiga yang terkait dengan kegiatan yang diambil oleh mahasiswa dan dosen pendamping di Program Studi TRMM.

c. Teknik dan instrumen penilaian

Teknik Penilaian, antara lain:

a) Penilaian ranah sikap dilakukan melalui observasi, penilaian diri, penilaian antar mahasiswa (mahasiswa menilai kinerja rekannya dalam satu bidang atau kelompok), dan penilaian aspek pribadi yang menekankan pada aspek beriman, berakhlak mulia, percaya diri, disiplin dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial, alam sekitar, serta dunia dan peradabannya.

b) Penilaian ranah pengetahuan melalui berbagai bentuk tes tulis dan tes lisan yang secara teknis dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung maksudnya adalah dosen dan mahasiswa bertemu secara tatap muka saat penilaian, misalnya saat seminar, ujian tugas akhir. Sedangkan secara tidak langsung, misalnya menggunakan lembar-lembar soal ujian tertulis.

- c) Penilaian ranah keterampilan melalui penilaian kinerja yang dapat di selenggarakan melalui praktikum, praktek, simulasi, praktek lapangan, dan lainnya yang memungkinkan mahasiswa untuk dapat meningkatkan kemampuan keterampilannya.

Instrumen Penilaian

Instrumen yang digunakan untuk penilaian proses dapat berupa rubrik dan untuk penilaian hasil dapat digunakan portofolio atau karya desain. Penilaian seyogyanya harus mampu menjangkau indikator-indikator penting terkait dengan kejujuran, disiplin, komunikasi, ketegasan (*decisiveness*) dan percaya diri (*confidence*) yang harus dimiliki oleh mahasiswa.

- d. Aspek-aspek Penilaian

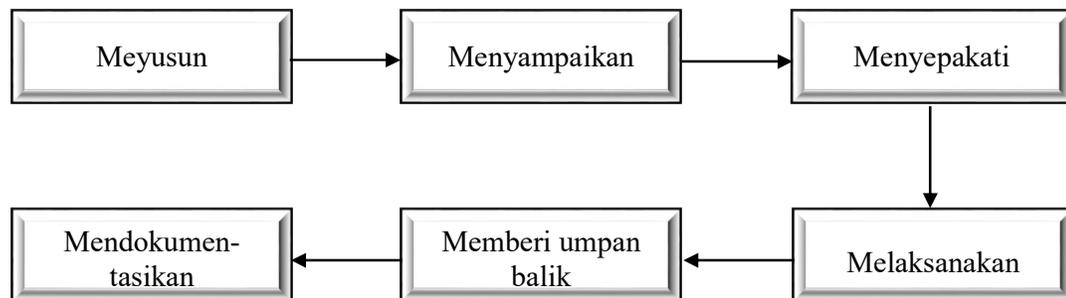
Sejalan dengan prinsip-prinsip penilaian di atas, maka aspek-aspek yang dinilai dalam pelaksanaan kebijakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka, program “Hak Belajar maksimum 3(Tiga) Semester Di Luar Program Studi”, setidaknya minimal sebagai berikut:

- 1) kehadiran saat pembekalan dan pelaksanaan;
- 2) kedisiplinan dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas-tugas;
- 3) sikap;
- 4) kemampuan melaksanakan tugas-tugas;
- 5) kemampuan membuat laporan.

- e. Mekanisme dan prosedur penilaian

Mekanisme Penilaian

Mekanisme penilaian terkait dengan tahapan penilaian, teknik penilaian, instrumen penilaian, kriteria penilaian, indikator penilaian dan bobot penilaian dilakukan dengan alur sesuai pada Gambar 8.



Gambar 8. Tahapan Penilaian

Prosedur

Penilaian Prosedur penilaian mencakup tahap:



Gambar 9. Prosedur penilaian

f. Pelaksanaan penilaian

Pelaksanaan penilaian dilakukan sesuai dengan 8 bentuk pembelajaran dan dapat dilakukan oleh:

- 1) Dosen pengampu atau tim dosen pengampu;
- 2) Dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan mahasiswa; dan/atau
- 3) Dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan pemangku kepentingan yang relevan.

Tabel 43. Contoh pelaksanaan penilaian

Teknik penilaian	Penilai untuk aktifitas pembelajaran dalam kampus dan PT luar kampus	Penilai untuk aktivitas pembelajaran luar kampus non PT/non-kuliah
Tes/ujian tertulis	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dosen pengampu dan ✓ Asisten dosen pengampu 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dosen pembimbing dan ✓ Asisten dosen pembimbing
Tes/ujian lisan atau wawancara	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dosen pengampu ✓ Asisten dosen pengampu 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dosen pembimbing ✓ Pembimbing lapangan ✓ Pimpinan unit kerja / Perwakilan tokoh masyarakat ✓ Pihak pemangku kepentingan yang relevan
Pembuatan karya	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dosen pengampu ✓ Asisten dosen pengampu ✓ Rekan mahasiswa sesama peserta kuliah/praktikum 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dosen pembimbing ✓ Asisten dosen pembimbing ✓ Pembimbing lapangan ✓ Pimpinan unit kerja / Perwakilan tokoh masyarakat ✓ Rekan mahasiswa sesama peserta aktifitas ✓ Rekan kerja non mahasiswa ✓ Pihak pemangku kepentingan yang relevan

g. Pelaporan penilaian kelulusan mahasiswa

Pelaporan penilaian berupa kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah yang dinyatakan dalam kisaran seperti pada tabel 44.

Tabel 44. Kualifikasi keberhasilan mahasiswa

Konversi Nilai	Huruf	Angka	Kategori
$80,0 \leq A \leq 100,0$	A	4	Istimewa
$72,5 \leq AB < 80,0$	AB	3.5	Sangat Baik
$65,0 \leq B < 72,5$	B	3	Baik
$55,0 \leq BC < 65,0$	BC	2.5	Cukup Baik
$45,0 \leq C < 55,0$	C	2	Cukup
$35,0 \leq D < 45,0$	D	1	Kurang
$E < 35,0$	E	0	Gagal

Pelaporan penilaian juga dapat menggunakan huruf antara dan angka antara untuk nilai pada kisaran 0 (nol) sampai 4 (empat).

h. Survey Kepuasan Program MBKM

Program studi menyiapkan survey online tentang pengalaman dan penilaian mahasiswa terhadap kualitas Program Merdeka Belajar yang mereka jalani selama satu semester di luar program studi. Hal ini dapat digunakan untuk mendapatkan umpan balik dari mahasiswa sebagai sarana evaluasi bagi Program Studi dalam mengembangkan program berikutnya.

9.1 Rubrik

Rubrik merupakan panduan atau pedoman penilaian yang menggambarkan kriteria yang diinginkan dalam menilai atau memberi tingkatan dari hasil kinerja belajar mahasiswa. Rubrik terdiri dari dimensi atau aspek yang dinilai dan kriteria kemampuan hasil belajar mahasiswa ataupun indikator capaian belajar mahasiswa. Tujuan penilaian menggunakan rubrik adalah memperjelas dimensi atau aspek dan tingkatan penilaian dari capaian pembelajaran mahasiswa. Selain itu rubrik diharapkan dapat menjadi pendorong atau motivator bagi mahasiswa untuk mencapai capaian pembelajarannya.

Ada 3 macam rubrik yang disajikan sebagai contoh pada buku ini, yakni:

- (1) Rubrik holistik adalah pedoman penilaian untuk menilai berdasarkan kesan keseluruhan atau kombinasi semua kriteria.

Tabel 45. Contoh rubrik Holistik

GRADE	SKOR	KRITERIA PENILAIAN
Istimewa	$\leq 80,0$	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan dan paling inovatif
Sangat Baik	$72,5 \text{ s/d} < 80,0$	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan dan kurang inovatif
Baik	$65,0 \text{ s/d} < 72,5$	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan, tidak inovatif
Cukup Baik	$55,0 \text{ s/d} < 65,0$	Rancangan yang disajikan tersistematis, menyelesaikan masalah, namun cukup baik dapat diimplementasikan
Cukup	$45,0 \text{ s/d} < 55,0$	Rancangan yang disajikan tersistematis, menyelesaikan masalah, namun cukup dapat diimplementasikan
Kurang	$35,0 \text{ s/d} < 45,0$	Rancangan yang disajikan teratur namun kurang menyelesaikan permasalahan
Gagal	$< 35,0$	Rancangan yang disajikan tidak teratur dan tidak menyelesaikan permasalahan

- (2) Rubrik analitik adalah pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang dideskripsikan dan diberikan skala penilaian atau skor penilaian.

Tabel 46. Contoh Rubrik Analitik

Aspek / Dimensi yang dinilai	Skala Penilaian						
	Istimewa ≤80,0	Sangat Baik 72,5 s/d < 80,0	Baik 65,0 s/d <72,5	Cukup Baik 55,0 s/d < 65,0	Cukup 45,0 s/d < 55,0	Kurang 35,0 s/d < 45,0	Gagal < 35,0
Organisasi	terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah dianalisis sesuai konsep	terorganisasi dengan sangat baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan.	terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan.	Presentasi mempunyai fokus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulan	Cukup fokus, namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan	Kurang fokus, namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan	Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan
Isi	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusias kepada pendengar	Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan berinteraksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar.	Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadangkada ng kontak mata dengan pendengar diabaikan.	Secara umum pembicara cukup tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadangkada ng kontak mata dengan pendengar diabaikan.	Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembang kan di luar catatan, suara monoto	Pembicara cemas dan kurang nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara. Pendengar sering diabaikan. Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar.	Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara. Pendengar sering diabaikan. Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar.
Gaya Presentasi	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusias kepada pendengar	Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan berinteraksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar.	Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadangkada ng kontak mata dengan pendengar diabaikan.	Secara umum pembicara cukup tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadangkada ng kontak mata dengan pendengar diabaikan.	Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembang kan di luar catatan, suara monoton	Pembicara cemas dan kurang nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara. Pendengar sering diabaikan. Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar.	Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara. Pendengar sering diabaikan. Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar.

- (3) Rubrik skala persepsi adalah pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang tidak dideskripsikan, namun tetap diberikan skala penilaian atau skor penilaian.

Tabel 47. Contoh Rubrik Skala Persepsi

Aspek / Dimensi yang dinilai	Skala Penilaian						
	Istimewa	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup	Kurang	Gagal
	≤80,0	72,5 s/d < 80,0	65,0 s/d <72,5	55,0 s/d < 65,0	45,0 s/d < 55,0	35,0 s/d < 45,0	< 35,0
Kemampuan Komunikasi							
Penguasaan Materi							
Kemampuan Menghadapi Pertanyaan							
Penggunaan Alat Peraga Presentasi							
Ketepatan Menyelesaikan Masalah							

9.2 Portofolio Penilaian Belajar

Penilaian portofolio merupakan penilaian berkelanjutan yang didasarkan pada kumpulan informasi yang menunjukkan perkembangan capaian belajar mahasiswa dalam satu periode tertentu. Informasi tersebut dapat berupa karya mahasiswa dari proses pembelajaran yang dianggap terbaik atau karya mahasiswa yang menunjukkan perkembangan kemampuannya untuk mencapai capaian pembelajaran. Pada kurikulum MBKM ini sebagian besar penilaian dianjurkan untuk menggunakan instrumen ini karena kompleksitas aspek yang dinilai.

Jenis-jenis penilaian portofolio adalah sebagai berikut:

- Portofolio perkembangan, berisi koleksi hasil-hasil karya mahasiswa yang menunjukkan kemajuan pencapaian kemampuannya sesuai dengan tahapan belajar yang telah dijalani.
- Portofolio pameran (showcase) berisi hasil-hasil karya mahasiswa yang menunjukkan hasil kinerja belajar terbaiknya.
- Portofolio komprehensif, berisi hasil-hasil karya mahasiswa secara keseluruhan selama proses pembelajaran.

Contoh penilaian portofolio perkembangan dengan ilustrasi capaian pembelajaran yang diukur:

- Kemampuan memilih artikel jurnal bereputasi dan mutakhir sesuai dengan tema dampak polusi industri;
- Kemampuan meringkas artikel jurnal dengan tepat dan benar.

Tabel 48 Contoh Penilaian Portofolio

No	Aspek/Dimensi yang dinilai	Artikel - 1		Artikel - 2		Artikel - 3	
		Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)
1	Artikel berasal dari jurnal terindeks dalam kurun waktu 3 tahun terakhir						
2	Artikel berkaitan dengan tema dampak polusi industri.						
3	Jumlah artikel Sekurangnya membahas dampak polusi industri pada manusia dan lingkungan.						
4	Ketepatan meringkas isi bagian-bagian penting dari abstrak artikel						
5	Ketepatan meringkas konsep pemikiran penting dalam artikel.						
6	Ketepatan meringkas metodologi yang digunakan dalam artikel						
7	Ketepatan meringkas hasil penelitian dalam artikel						
8	Ketepatan meringkas pembahasan hasil penelitian dalam artikel.						
9	Ketepatan meringkas simpulan hasil penelitian dalam artikel						
10	Ketepatan memberikan komentar pada artikel journal yang dipilih						
Jumlah skor tiap ringkasan artikel							
Rata-rata skor yang diperoleh							

10. PENERAPAN MERDEKA BELAJAR - KAMPUS MERDEKA

Untuk dapat mengimplementasi kebijakan MBKM dengan efektif, efisien, dan tepat sasaran, maka pada bagian ini akan dibahas (1) Domain utama yang wajib disiapkan untuk implementasi MBKM secara umum; (2) Berbagai contoh pilihan aktivitas MBKM; dan (3) Indikator Kinerja Utama MBKM

1. Domain Utama Dalam Pelaksanaan MBKM

Untuk dapat mengimplementasikan Kebijakan MBKM, parameter berikut perlu disiapkan oleh perguruan tinggi:

Domain 1 – Kepemimpinan Dan Manajemen MBKM

1) Pada Tingkat Institusi

- (1) Memastikan semua pemangku kepentingan memahami filosofi MBKM
- (2) Melakukan pemetaan kondisi eksisting terhadap pencapaian tiga Indikator Kinerja Utama (IKU) MBKM dari delapan IKU yang ditetapkan pemerintah
- (3) Merumuskan kebijakan dan regulasi perancangan, strategi pelaksanaan, dan penjaminan mutu MBKM untuk mencapai tiga IKU dan sesuai dengan SN Dikti
- (4) Membangun kerja sama dengan seluruh pemangku kepentingan pelaksanaan MBKM (industri, regulator, KKN tematik, dll).

2) Pada Tingkat Penyelenggara Program Studi

- a. Memastikan bahwa CPL harus tetap dipenuhi.
- b. Memetakan transisi kurikulum yang konvensional menjadi kurikulum yang dapat memfasilitasi MBKM, khususnya berbagai mata kuliah yang dapat dilibatkan dalam MBKM, minimal meliputi:
 - Melakukan analisis organisasi mata kuliah terhadap CPL prodi (Hasil Belajar, Bahan Kajian pembentuk mata kuliah, mata kuliah prasyarat)
 - Menentukan mata kuliah unggulan prodi yang akan ditawarkan antar prodi dan/ atau antar PT untuk pelaksanaan MBKM
 - Melakukan kajian mata kuliah yang dapat dikembangkan/dikuatkan lebih lanjut melalui kegiatan MBKM
 - Menentukan jumlah sks yang akan disetarakan dengan kegiatan MBKM
 - Melakukan kajian atau perumusan sistem konversi kegiatan MBKM ke dalam sks mata kuliah di program reguler.
- c. Menyiapkan prosedur operasi baku untuk:
 - Memfasilitasi dan memberikan pengakuan sks bagi mahasiswa yang akan mengambil pembelajaran lintas prodi dalam Perguruan Tinggi sendiri atau Perguruan Tinggi lain
 - Memfasilitasi dan memberikan pengakuan sks bagi mahasiswa Perguruan Tinggi lain yang akan mengambil pembelajaran lintas prodi di Perguruan Tinggi
 - Melakukan evaluasi dan meningkatkan penggunaan teknologi pembelajaran dalam pelaksanaan MBKM

Domain 2 – Sumber Daya

- a. Menyusun alokasi anggaran untuk investasi infrastruktur dan/atau pelaksanaan MBKM

- b. Membentuk unit atau tim kerja untuk mengarahkan dan mengkoordinasi pelaksanaan MBKM
- c. Membangun, menyesuaikan dan/atau menyempurnakan administrasi akademik agar memiliki keterandalan yang tinggi untuk pelaksanaan MBKM, khususnya sistem pengakuan aktivitas MBKM ke dalam sks pembelajaran yang konvensional
- d. Membangun, menyesuaikan dan/atau menyempurnakan Learning Management System (LMS) agar memiliki keterandalan yang tinggi untuk pelaksanaan aktivitas MBKM yang dilakukan secara daring

Domain 3 – Penjaminan Mutu

- a. Menyusun aturan dan pedoman etika dosen, praktisi, dan mahasiswa untuk mewujudkan pelaksanaan MBKM yang berkualitas.
- b. Menyusun manual mutu dan dokumen Prosedur Operasi Baku (POB) pelaksanaan MBKM
- c. Melakukan evaluasi terhadap pengembangan atau peningkatan kualitas LMS dan teknologi pembelajaran yang digunakan
- d. Melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan MBKM dan kerja sama dengan pemangku kepentingan
- e. Menyesuaikan dan mengembangkan sistem evaluasi dan monitoring umpan balik mahasiswa terhadap penyelenggaraan MBKM

2. Berbagai Contoh Pilihan Aktivitas MBKM

Dalam berbagai sosialisasi kebijakan MBKM, diberikan minimal delapan contoh kegiatan MBKM yang dapat dipilih oleh masing-masing perguruan tinggi sesuai dengan visi, misi, sasaran dan strategi. Mengingat ke delapan aktivitas itu adalah contoh, perguruan tinggi dapat menambahkan inovasi dan merancang aktivitas yang lebih relevan. Hal yang terpenting dalam memilih aktivitas yaitu dapat tercapainya tujuan utama dari implementasi kebijakan MBKM. Aktivitas MBKM harus dapat memberikan pengalaman kontekstual lapangan yang akan meningkatkan kompetensi mahasiswa secara utuh, siap kerja, atau menciptakan lapangan kerja baru. Kewajiban dalam merancang dan mengimplementasi setiap aktivitas MBKM:

- 1) Semua aktivitas MBKM bersifat institusional dan dinaungi oleh kebijakan, regulasi, panduan operasional dan sistem penjaminan mutu PTV
- 2) Setiap aktivitas dilakukan di bawah bimbingan dosen, karenanya PTV wajib memberikan penugasan resmi kepada para dosen yang terlibat dalam MBKM
- 3) PPS wajib melakukan pembekalan kepada setiap mahasiswa yang akan disertakan dalam MBKM, minimal mencakup:
 - (1) Kebijakan, Regulasi, Panduan, Prosedur Operasi Baku aktivitas
 - (2) Prosedur kedaruratan dan pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di tempat aktivitas
 - (3) Jaminan asuransi kesehatan dan kecelakaan
 - (4) Etika dan profesionalisme dalam melaksanakan aktivitas
 - (5) Tujuan aktivitas dan target minimal yang diharapkan dari mahasiswa.
- 4) PPS wajib melakukan pembekalan kepada setiap mahasiswa yang akan disertakan dalam MBKM, minimal mencakup:

- a. Mencari mitra yang relevan dengan kualitas pengembangan SDM yang baik
 - b. Menuangkan bentuk kerja sama PTV dengan perguruan tinggi atau lembaga lain yang dapat berupa nota kesepahaman, surat perjanjian kerja, surat referensi, surat rekomendasi atau bentuk lainnya yang saling diakui
 - c. Merancang aktivitas MBKM bersama mitra, minimal mencakup kompetensi yang akan diperoleh mahasiswa, durasi aktivitas, pembimbingan dari pihak mitra, serta hak dan kewajiban ke dua belah pihak selama aktivitas berlangsung
- 5) PPS berkewajiban menetapkan dan mensosialisasikan panduan setiap jenis aktivitas MBKM yang akan diimplementasikan, mencakup hak dan kewajiban para pemangku kepentingan yaitu PPS, Mitra, Dosen, dan Mahasiswa, serta proses magang, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi.

Kebijakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MB-KM) untuk Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia menyediakan kberbagai pilihan aktifitas MBKM, antara lain:

1. Magang

Usaha sistematis yang dilakukan oleh penyelenggara pendidikan tinggi vokasi dalam rangka menjamin mutu dan relevansi lulusan dengan dunia kerja.

TUJUAN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang dunia kerja, khususnya terkait dengan profesionalisme di dunia kerja (disiplin, etika, berpikir kritis, menghargai pemikiran orang lain, memahami keragaman latar belakang profesional, dll.) ✓ Memberikan ruang dan kesempatan untuk mengaplikasikan teori dan praktek lapangan ✓ Mengembangkan keterampilan kerja yang relevan.
PERSYARATAN KHUSUS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wajib dilaksanakan minimal 1 (satu) semester atau 6 (enam) bulan dan maksimal 2 (dua) semester atau 1 (satu) tahun. ✓ PPS wajib menyampaikan analisis masalah dan usulan solusi, apabila tidak dapat dilaksanakan minimal 1 (satu) semester.
INDIKATOR KEBERHASILAN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tempat magang memenuhi kriteria mitra seperti yang tercantum dalam Kepmendikbud Nomor 3/M/2021. (IKU 6) ✓ Mahasiswa (atau bersama kelompok) dapat memecahkan minimal 1 kasus/masalah, atau dapat mengerjakan minimal 1 proyek di tempat magang yang dituangkan dalam sebuah laporan. (IKU 7).

2. Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT)

Pembelajaran melalui proyek sosial untuk membantu masyarakat di pedesaan atau daerah terpencil dalam membangun ekonomi rakyat, infrastruktur dan lainnya, yang dilakukan dengan cara memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa untuk hidup di tengah masyarakat di luar kampus, yang secara langsung bersama-sama masyarakat mengidentifikasi potensi dan menangani masalah sehingga diharapkan mampu mengembangkan potensi desa/daerah dan meramu solusi untuk masalah yang ada di desa.

TUJUAN	Mengasah softskill kemitraan, kerja sama tim lintas disiplin/keilmuan (lintas kompetensi), dan leadership mahasiswa dalam mengelola program pembangunan di wilayah perdesaan.
PERSYARATAN KHUSUS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa wajib tinggal (live in) pada lokasi yang telah ditentukan. ✓ Waktu pelaksanaan kegiatan membangun desa/KKNT memenuhi maksimal 1 (satu) semester (6 bulan). (IKU 2). ✓ Melibatkan unsur-unsur mitra, misalnya Penggerak Swadaya Masyarakat (PSM) maupun unsur lain sesuai lingkup kegiatan

MITRA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Melibatkan unsur-unsur mitra, misalnya Penggerak Swadaya Masyarakat (PSM) maupun unsur lain sesuai lingkup kegiatan. ✓ Pemerintah (Kemendes, Desa binaan PT, Kemkes, PUPR, Kementan, Kemensos, KLHK, Kemdagri, Kemlu, TNI, Polri, dan lembaga lainnya) ✓ Pemerintah Daerah ✓ BUMN dan Industri ✓ Social Investment ✓ Kelompok Masyarakat (perantau dan diaspora)
PENDANAAN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sumber Pendanaan ✓ Perguruan Tinggi ✓ Mitra ✓ Sumber lain yang tidak mengikat ✓ Mahasiswa ✓ Komponen Penggunaan Dana ✓ Transportasi ✓ Biaya Hidup ✓ Asuransi Kecelakaan dan Kesehatan ✓ Biaya Program ✓ Pembiayaan lain “insidental” yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan program di lapangan ✓ Komponen pembiayaan yang lebih lanjut akan disusun sesuai ketentuan perguruan tinggi pelaksana
INDIKATOR KEBERHASILAN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tempat membangun desa/KKNT memenuhi kriteria mitra seperti yang tercantum dalam Kepmendikbud Nomor 3/M/2021. (IKU 6). ✓ Mahasiswa (atau bersama kelompok) berdedikasi untuk minimal 1 proyek utama, dengan fokus pada peningkatan kapasitas kewirausahaan masyarakat, UMKM, atau BUM Desa, atau pada pemecahan masalah sosial (mis. Kurangnya tenaga Kesehatan di desa, pembangunan sanitasi yang tidak memadai) yang dituangkan dalam sebuah laporan. (IKU 7).

3. Asistensi Mengajar Di Satuan Pendidikan Tinggi

Kegiatan pembelajaran dalam bentuk asistensi mengajar dilakukan oleh mahasiswa di sekolah dasar, menengah, maupun atas. Sekolah tempat praktik mengajar dapat berada di lokasi kota maupun di daerah terpencil.

TUJUAN	Memberikan kesempatan bagi mahasiswa yang memiliki minat dalam bidang pendidikan untuk turut serta mengajarkan dan memperdalam ilmunya dengan cara menjadi guru di sekolah, serta membantu meningkatkan pemerataan kualitas pendidikan, serta relevansi pendidikan dasar dan menengah dengan pendidikan tinggi dan perkembangan zaman.
PERSYARATAN KHUSUS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Waktu pelaksanaan kegiatan asistensi mengajar di satuan pendidikan memenuhi maksimal 1 (satu) semester. (IKU 2). ✓ Wajib difasilitasi oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. ✓ Adanya asesmen minat mahasiswa di bidang pendidikan. ✓ Mahasiswa telah lulus pembekalan etika dan pedagogi dalam mengajar.
INDIKATOR KEBERHASILAN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa menghasilkan laporan mengajar sesuai dengan format yang disampaikan oleh Mitra Satuan Pendidikan. (IKU2) ✓ Mahasiswa memperoleh sertifikat pengakuan asistensi mengajar dari Mitra Satuan Pendidikan. (IKU 7).

4. Pertukaran Pelajar (*Student Exchange*)

Kegiatan pembelajaran di luar program studi yang sifatnya resiprokal.

TUJUAN	<ul style="list-style-type: none">✓ Membangun jejaring pertemanan secara nasional dalam koridor meningkatkan semangat persatuan dan kesatuan bangsa✓ Membangun wawasan kebangsaan melalui internalisasi budaya nusantara, pandangan, agama, dan kepercayaan yang beragam, dalam rangka meningkatkan semangat persatuan dan kesatuan bangsa melalui jalinan pertukaran budaya dengan mahasiswa di berbagai PT di dalam negeri.✓ Membangun wawasan global melalui jalinan pertukaran budaya dengan mahasiswa asing di PT luar negeri.
JENIS	<ul style="list-style-type: none">✓ Meningkatkan kompetensi dari sumber belajar yang lebih beragam✓ Pertukaran Pelajar dalam Program Studi yang berbeda pada Perguruan Tinggi yang sama.✓ Pertukaran Pelajar dalam Program Studi yang sama pada Perguruan Tinggi yang berbeda di dalam atau di luar negeri.✓ Pertukaran Pelajar dalam Program Studi yang berbeda pada Perguruan Tinggi yang berbeda di dalam atau di luar negeri.
PERSYARATAN KHUSUS	<ul style="list-style-type: none">✓ Waktu pelaksanaan kegiatan pertukaran pelajar memenuhi maksimal 1 (satu) semester. (IKU 2).✓ Untuk sesama PT di dalam negeri, wajib ada resiprokal dalam pertukaran tersebut.
INDIKATOR KEBERHASILAN	<ul style="list-style-type: none">✓ Mitra pertukaran pelajar memenuhi kriteria seperti yang tercantum dalam Kepmendikbud Nomor 3/M/2021. (IKU 6).✓ Prodi mitra/tujuan menerapkan metode pembelajaran salah satu atau kombinasi dari metode pembelajaran pemecahan kasus (<i>case method</i>) atau pembelajaran kelompok berbasis proyek (<i>team-based project</i>). (IKU 7).✓ Mahasiswa memperoleh sertifikat pengakuan aktivitas pertukaran pelajar dari PT Mitra. (IKU 7).

5. Penelitian (*Riset*)

Kegiatan penelitian mahasiswa di luar program studi

TUJUAN	<ul style="list-style-type: none">✓ Meningkatkan minat mahasiswa untuk menjadi peneliti.✓ Meningkatkan kualitas penelitian mahasiswa.✓ Meningkatkan kompetensi penelitian mahasiswa.✓ Meningkatkan ekosistem dan kualitas riset di Lembaga riset/pusat studi dengan memberikan sumber daya peneliti dan regenerasi peneliti sejak dini.
PERSYARATAN KHUSUS	<ul style="list-style-type: none">✓ Waktu pelaksanaan kegiatan penelitian/riset memenuhi maksimal 1 (satu) semester. (IKU 2).✓ Adanya asesmen minat mahasiswa di bidang penelitian.✓ Mahasiswa telah lulus pembekalan etika dan kapasitas untuk melakukan penelitian ilmiah.
INDIKATOR KEBERHASILAN	<ul style="list-style-type: none">✓ Lembaga riset/laboratorium riset memenuhi kriteria mitra seperti yang tercantum dalam Kepmendikbud Nomor 3/M/2021. (IKU 6).✓ Mahasiswa menghasilkan satu laporan penelitian sesuai dengan format yang ditetapkan oleh Mitra.✓ Mahasiswa (atau bersama kelompok) menyelesaikan satu bagian penelitian dari peta penelitian Mitra, ditandai dengan sertifikat penyelesaian penelitian dari Mitra pada bagian tersebut.

6. Kegiatan Wirausaha

	Kegiatan pembelajaran dalam rangka memfasilitasi pengembangan minat, pengetahuan, dan keterampilan wirausaha mahasiswa.
TUJUAN	Mengembangkan aktivitas wirausaha mahasiswa lebih dini dan terbimbing.
PERSYARATAN KHUSUS	<ul style="list-style-type: none">✓ Waktu pelaksanaan kegiatan wirausaha memenuhi maksimal 1 (satu) semester. (IKU 2).✓ Mahasiswa lulus pengetahuan dan uji penyusunan ide bisnis atau perencanaan bisnis yang dibimbing oleh unit kewirausahaan di PTV.✓ Wajib ada rubrik asesmen atau ukuran keberhasilan capaian pembelajaran.✓ Wajib ada mentor kewirausahaan dari pihak mitra..
INDIKATOR KEBERHASILAN	<ul style="list-style-type: none">✓ Mahasiswa (dapat bersama kelompok) minimal melaksanakan 1 kegiatan wirausaha di bawah mentor kewirausahaan (harus berhasil mencapai target dari rencana bisnis).

7. Studi/Proyek Independen

Studi/proyek independen merupakan salah satu bentuk kegiatan pembelajaran untuk memfasilitasi mahasiswa yang memiliki passion untuk mewujudkan karya besar yang dilombakan di tingkat nasional/internasional atau karya dari ide yang inovatif. Idealnya, studi/proyek independen dijalankan untuk menjadi pelengkap dari kurikulum yang sudah diambil oleh mahasiswa. Perguruan tinggi/fakultas/jurusan juga dapat menjadikan studi independen untuk melangkapi topik yang tidak termasuk dalam jadwal perkuliahan, tetapi masih tersedia dalam silabus program studi atau fakultas. Kegiatan proyek independent dapat dilakukan dalam bentuk kerja kelompok lintas disiplin keilmuan.

TUJUAN	<ul style="list-style-type: none">✓ Mewujudkan gagasan mahasiswa dalam mengembangkan produk inovatif yang menjadi gagasannya.✓ Menyelenggarakan pendidikan berbasis riset dan pengembangan (R&D).✓ Meningkatkan prestasi mahasiswa dalam ajang nasional dan internasional..
PERSYARATAN KHUSUS	<ul style="list-style-type: none">✓ Waktu pelaksanaan kegiatan studi/proyek independen memenuhi maksimal 1 (satu) semester. (IKU 2).✓ Proyek berbasis lintas disiplin di dalam atau di luar PTV.✓ Wajib ada pembimbing koordinator untuk memastikan kelancaran aktivitas lintas disiplin..
INDIKATOR KEBERHASILAN	<ul style="list-style-type: none">✓ Mahasiswa (dapat bersama kelompok) menghasilkan minimal 1 (satu) produk inovatif, dan produk tersebut diikutsertakan dalam lomba tingkat nasional atau internasional.

8. Proyek Kemanusiaan

Kegiatan sosial untuk sebuah Yayasan atau organisasi kemanusiaan yang disetujui perguruan tinggi, baik di dalam maupun luar negeri.

TUJUAN	<ul style="list-style-type: none">✓ Menyiapkan mahasiswa unggul yang menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.✓ Melatih mahasiswa memiliki kepekaan sosial untuk menggali dan menyelami permasalahan yang ada serta turut memberikan solusi sesuai dengan minat dan keahliannya masing-masing..
PERSYARATAN KHUSUS	<ul style="list-style-type: none">✓ Badan hukum organisasi kemanusiaan (humanitarian) wajib terdaftar resmi di dalam atau di luar negeri.✓ Organisasi kemanusiaan bereputasi baik.✓ Organisasi nirlaba kelas dunia.✓ Mahasiswa lulus pembekalan dari sisi etik, pengetahuan, dan kompetensi kerja khusus yang dibutuhkan dalam melaksanakan proyek kemanusiaan dari organisasi kemitraan yang bekerja sama.✓ Waktu pelaksanaan kegiatan proyek kemanusiaan memenuhi maksimal 1 (satu) semester. (IKU 2)...

- INDIKATOR
KEBERHASILAN
- ✓ Mahasiswa berdedikasi untuk menyelesaikan minimal 1 proyek utama, dengan fokus pada penyelesaian masalah sosial (mis. Kurangnya tenaga kesehatan di daerah, pembangunan sanitasi yang tidak memadai), dan pada pemberian bantuan tenaga untuk meringankan beban korban bencana yang dituangkan dalam sebuah laporan. (IKU 7).
 - ✓ Mahasiswa memperoleh sertifikat pengakuan atas kontribusinya dari organisasi mitra.

3. Indikator Kinerja Utama MBKM.

Pada saat ini, Pemerintah melalui Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3/M/2021 tentang Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi Negeri dan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi di Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2021 telah menetapkan delapan Indikator Kinerja Utama dalam implementasi MBKM, sbb:

- (1) Lulusan Mendapat Pekerjaan yang Layak
- (2) Mahasiswa Mendapat Pengalaman di Luar Kampus
- (3) Dosen Berkegiatan di Luar Kampus
- (4) Praktisi Mengajar di Dalam Kampus
- (5) Pemanfaatan Hasil Kerja Dosen
- (6) Program Studi Bekerja Sama dengan Mitra Kelas Dunia
- (7) Kelas yang Kolaboratif dan Partisipatif
- (8) Program Studi Berstandar Internasional

Pendidikan Tinggi Vokasi (PTV) perlu melakukan pemetaan terhadap aktivitas yang dijalankan terhadap capaian IKU ini, khususnya IKU untuk MBKM adalah:

- a. Nomor dua: Mahasiswa Mendapat Pengalaman di Luar Kampus
- b. Nomor enam: Program Studi Bekerja Sama dengan Mitra Kelas Dunia
- c. Nomor tujuh: Kelas yang Kolaboratif dan Partisipatif

 <p>ASISTENSI MENGAJAR DI SATUAN PENDIDIKAN</p>	 <p>MEMBANGUN DESA/ KULUH KERJA NYATA TEMATIK</p>	 <p>PERTUKARAN PELAJAR</p>	 <p>PENELITIAN/RISET</p>
IKU 2, IKU 7	IKU 2, IKU 6, IKU 7	IKU 2, IKU 6, IKU 7	IKU2, IKU6
 <p>KEGIATAN WIRUSAHA</p>	 <p>STUDI/PROYEK INDEPENDEN</p>	 <p>PROYEK KEMANUSIAAN</p>	 <p>MAGANG/ PRAKTIK KERJA</p>
IKU 2	IKU 2	IKU 2, IKU 7	IKU 6, IKU 7

Gambar 7. IKU untuk MBKM

10.1 Model Implementasi MBKM

Tabel 49. Model Implementasi MBKM

No.	Smt-1 20 sks	Smt-2 20 sks	Smt-3 20 sks	Smt-4 18 sks	Smt-5 18 sks	Smt-6 20 sks	Smt-7 20 sks	Smt-8 8 sks
1	MK Prodi	MK Prodi	MK Prodi	MK Prodi	MK Prodi	Pertukaran Pelajar (<i>Student Exchange</i>) Pembelajaran di Luar Perguruan Tinggi (9 sks)	Kegiatan MBKM di luar kampus: Magang	Skripsi
2	MK Jurusan TIK	MK Jurusan TIK			MK Jurusan TIK	Pertukaran Pelajar (<i>Student Exchange</i>) Pembelajaran di Dalam Perguruan Tinggi (11 sks)		
3	MK PNL	MK PNL						

10.2 Mata Kuliah (MK) Yang Wajib ditempuh didalam Program Studi Sendiri

Tabel 50. Mata Kuliah (MK) Yang Wajib ditempuh didalam Program Studi Sendiri

No.	Kode MK	Nama Matakuliah	Bobot sks	Keterangan
1	TRMM-6101	Pengantar Teknologi Multimedia (<i>Introduction to Multimedia Technology</i>)	2	Wajib Prodi
2	TRMM-6302	Realitas Tertambah (<i>Augmented Reality</i>)	2	Wajib Prodi
3	TRMM-6303	Praktik Realitas Tertambah (<i>Augmented Reality Practice</i>)	2	Wajib Prodi
4	TRMM-6404	Workshop Realitas Maya (<i>Virtual Reality Workshop</i>)	2	Wajib Prodi
5	TRMM-6305	Pemrograman Game (<i>Games Programming</i>)	2	Wajib Prodi
6	TRMM-6306	Praktik Pemrograman Game (<i>Games Programming Practice</i>)	2	Wajib Prodi
7	TRMM-6407	Desain Pengembangan Game (<i>Games Design Development</i>)	3	Wajib Prodi
8	TRMM-6508	AI & Gamifikasi (<i>Gamification & AI</i>)	2	Wajib Prodi
9	TRMM-6509	Praktik AI & Gamifikasi (<i>Gamification & AI Practice</i>)	2	Wajib Prodi
10	TRMM-6410	Penyiaran Digital (<i>Digital Broadcasting</i>)	2	Wajib Prodi
11	TRMM-6511	Workshop Teknologi dan Produksi Penyiaran (<i>Broadcasting Production & Technology Workshop</i>)	2	Wajib Prodi
12	TRMM-6312	Animasi 2D/3D (<i>Animation 2D/3D</i>)	2	Wajib Prodi
13	TRMM-6413	Pra Produksi Animasi (<i>Animation Pre Production</i>)	2	Wajib Prodi
14	TRMM-6514	Produksi Animasi (<i>Animation Production</i>)	2	Wajib Prodi
15	TRMM-6215	Desain Komunikasi Visual (<i>Visual Communication Design</i>)	2	Wajib Prodi

No.	Kode MK	Nama Matakuliah	Bobot sks	Keterangan
16	TRMM-6216	Praktik Desain Komunikasi Visual (<i>Visual Communication Design Practice</i>)	2	Wajib Prodi
17	TRMM-6317	Desain Grafik (<i>Graphic Design</i>)	2	Wajib Prodi
18	TRMM-6318	Praktik Desain Grafik (<i>Graphic Design Practice</i>)	2	Wajib Prodi
19	TRMM-6419	Workshop Multimedia Digital dan Interaktif (<i>Digital and Interactive Multimedia Workshop</i>)	2	Wajib Prodi
20	TRMM-6220	Workshop Menggambar Digital (<i>Digital Drawing Workshop</i>)	2	Wajib Prodi
21	TRMM-6321	Photografi (<i>Photography</i>)	2	Wajib Prodi
22	TRMM-6422	Sinematografi (<i>Cinematography</i>)	2	Wajib Prodi
23	TRMM-6136	Sistem Operasi Bidang Multimedia (<i>Operating Systems for Multimedia</i>)	2	Wajib Prodi
24	TRMM-6137	Praktik Sistem Operasi Bidang Multimedia (<i>Operating Systems for Multimedia Practice</i>)	2	Wajib Prodi
25	TRMM-6238	Grafika Komputer (<i>Computer Graphics</i>)	2	Wajib Prodi
26	TRMM-6239	Praktik Grafika Komputer (<i>Computer Graphics Practice</i>)	2	Wajib Prodi
27	TRMM-6340	Pengolahan Citra Digital (<i>Digital Image Processing</i>)	2	Wajib Prodi
28	TRMM-6441	Rekayasa Video dan Audio (<i>Audio and Video Engineering</i>)	2	Wajib Prodi
29	TRMM-6542	Dasar-dasar Jaringan (<i>Networking Fundamentals</i>)	2	Wajib Prodi
30	TRMM-6145	Algoritma dan Struktur Data (<i>Data Structure and Algorithms</i>)	2	Wajib Prodi
31	TRMM-6146	Praktik Algoritma dan Struktur Data (<i>Data Structure and Algorithms Practice</i>)	2	Wajib Prodi
32	TRMM-6247	Pemrograman Berbasis Objek (<i>Object Oriented Programming</i>)	2	Wajib Prodi
33	TRMM-6348	Database Multimedia (<i>Multimedia Database</i>)	2	Wajib Prodi
34	TRMM-6449	Desain UI / UX (<i>UI / UX Design</i>)	2	Wajib Prodi
35	TRMM-6450	Praktek Desain UI / UX (<i>UI / UX Design Practice</i>)	1	Wajib Prodi
36	TRMM-6551	Manajemen Proyek Multimedia (<i>Multimedia Project Management</i>)	2	Wajib Prodi
37	TRMM-6153	Matematika Bidang Aplikasi Multimedia (<i>Mathematics for Multimedia Applications</i>)	2	Wajib Prodi
38	TRMM-6254	Penerapan Statistik Untuk TIK (<i>Applied Statistics for ICT</i>)	2	Wajib Prodi
39	TRMM-6555	Metodologi Penelitian untuk TIK (<i>Research Methodology in ICT</i>)	2	Wajib Prodi
40	TIK-6101	Pengantar Teknologi Informasi (<i>Introduction to Information Technology</i>)	2	Wajib Jurusan TIK
41	TIK-6502	Proyek Kecil (<i>Small Project</i>)	2	Wajib Jurusan TIK
42	TIK-6805	Tugas Akhir (<i>Final Project</i>)	8	Wajib Jurusan TIK
43	TIK-6106	Menyimak dan Berbicara Akademik (<i>Academic Listening and Speaking</i>)	2	Wajib Jurusan TIK

No.	Kode MK	Nama Matakuliah	Bobot sks	Keterangan
44	TIK-6207	Membaca dan Menulis Akademik (<i>Academic Reading and Writing</i>)	2	Wajib Jurusan TIK
45	TIK-6508	Bahasa Inggris untuk Karir Akademik (<i>English for Academic Career</i>)	2	Wajib Jurusan TIK
46	PNL-6201	Agama (<i>Religion</i>)	2	Wajib PNL
47	PNL-6102	Pancasila (<i>State Ideology</i>)	2	Wajib PNL
48	PNL-6203	Kewarganegaraan (<i>Civics</i>)	2	Wajib PNL
49	PNL-6104	Bahasa Indonesia (<i>Indonesian</i>)	2	Wajib PNL
Total Bobot sks maksimum			104	

10.3 Pembelajaran Mata Kuliah (MK) Di Luar Program Studi

Tabel 51. Pembelajaran Mata Kuliah (MK) Di Luar Program Studi

No.	Kode MK	Menempuh MK	Bobot sks	Keterangan
1	TRMM-6643	Sistem Multimedia Cloud Computing (<i>Multimedia Cloud Computing Systems</i>)	2	Kegiatan MBKM di prodi TRKJ
2	TRMM-6644	Praktik Multimedia Cloud Computing (<i>Multimedia Cloud Computing Practice</i>)	1	Kegiatan MBKM di prodi TRKJ
3	TRMM-6652	Pengembangan Web Berbasis Multimedia (<i>Web-Based Multimedia Development</i>)	2	Kegiatan MBKM di prodi TI
4	TIK-6603	Etika & Profesional untuk TIK (<i>Professional ethics in ICT</i>)	2	Kegiatan MBKM di prodi TI
5	TIK-6609	Kemampuan Antar Pesonil (<i>Interpersonal Skills</i>)	2	Kegiatan MBKM di Jurusan Tataniaga
6	PNL-6605	Kewirausahaan (<i>Entrepreneur</i>)	2	Kegiatan MBKM di Jurusan Tataniaga
Total Bobot sks maksimum			11	

10.4 Bentuk Kegiatan Pembelajaran Di Luar Perguruan Tinggi

Tabel 52. Bentuk Kegiatan Pembelajaran Di Luar Perguruan Tinggi

No.	Menempuh MK	Bobot sks		Keterangan
		Reguler	MBKM	
1	Pertukaran Pelajar (Student Exchange)		9	MK pilihan yang diambil diarahkan agar mendukung peminatan prodi yang direncanakan
2	Magang/Praktek Kerja		20	MK magang yang diambil diarahkan agar mendukung jenis MBKM yang direncanakan
3	Asisten Mengajar di Satuan Pendidikan (AMSP)			
4	Penelitian/Riset			
5	Studi/Proyek Independen			
6	Kegiatan Wirausaha			

No.	Menempuh MK	Bobot sks		Keterangan
		Reguler	MBKM	
7	Proyek Kemanusiaan			
8	Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN/KKNT)			
Total Bobot sks maksimum		-	29	

Kurikulum Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MB-KM) Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia (TRMM) memuat matakuliah yang disusun berdasarkan logika dan struktur serta tingkatan keilmuannya. Total sks yang harus diselesaikan untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Komputer (S.Tr.Kom) adalah sebanyak 144 sks yang terdiri dari mata kuliah wajib 104 sks, matakuliah diluar prodi 11 sks dan Kegiatan Pembelajaran diluar perguruan tinggi sebanyak 29 sks. Total 144 sks yang harus ditempuh dengan pembagian sebanyak 57 sks teori (40%) dan 87 sks praktikum (60%).

10.5 Penjaminan Mutu Pelaksanaan MBKM

Sistem penjaminan mutu di pendidikan tinggi merujuk kepada: (a) UU nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi; (b) Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan tinggi; (c) Permendikbud Nomor 5 Tahun 2020 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.

Dalam sistem penjaminan mutu, dikenal beberapa komponen yaitu:

- Mutu pendidikan tinggi yaitu tingkat kesesuaian antara penyelenggaraan pendidikan tinggi dengan Standar Pendidikan Tinggi yang terdiri atas Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Standar Pendidikan Tinggi yang ditetapkan oleh perguruan tinggi.
- Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (SPM Dikti) yaitu kegiatan sistemik untuk meningkatkan mutu pendidikan tinggi secara berencana dan berkelanjutan
- Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) yaitu kegiatan sistemik penjaminan mutu pendidikan tinggi oleh setiap Perguruan Tinggi secara otonom untuk mengendalikan dan meningkatkan penyelenggaraan pendidikan tinggi secara berencana dan berkelanjutan.
- Pangkalan Data Pendidikan Tinggi yaitu kumpulan data penyelenggaraan pendidikan tinggi seluruh perguruan tinggi yang terintegrasi secara nasional dengan konsep MBKM.

Dalam melakukan penjaminan mutu digunakan siklus PPEPP, yaitu Penetapan - Pelaksanaan - Evaluasi (pelaksanaan) – Pengendalian - Peningkatan dari standar. Diharapkan dengan melaksanakan siklus PPEPP maka setiap standar akan menghasilkan *continous quality improvement* (CQI) pada semua standar yang terkait sehingga menghasilkan budaya mutu di Perguruan Tinggi.

Sistem penjaminan mutu kurikulum pendidikan tinggi, pada dasarnya tetap mengikuti siklus SPMI (PPEPP) yaitu:

- Penetapan Kurikulum**
yang dilakukan setiap minimal 4–5 tahun sekali oleh pimpinan PT, didasarkan pada CPL program studi yang telah ditetapkan, kemudian dievaluasi mata kuliah beserta bobotnya, dan dituangkan dalam struktur kurikulum yang terintegrasi.
- Pelaksanaan Kurikulum**

dilakukan melalui proses pembelajaran yang wajib mencapai target CPL program studi ataupun kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahapan pembelajaran dalam mata kuliah (CPL yang dibebankan pada mata kuliah).

3. **Evaluasi Kurikulum**

yang bertujuan pada perbaikan keberlanjutan dalam pelaksanaan kurikulum. Evaluasi dilakukan melalui evaluasi sumatif ditujukan untuk memeriksa hasil kurikulum secara utuh dilakukan secara berkala tiap 4 – 5 tahun, dengan melibatkan pemangku kepentingan internal dan eksternal, serta direview oleh pakar bidang ilmu program studi, industri, asosiasi, serta sesuai perkembangan IPTEKS dan kebutuhan pengguna.

4. **Pengendalian Pelaksanaan Kurikulum**

dilakukan setiap semester dengan acuan indikator hasil pengukuran ketercapaian CPL. Pengendalian kurikulum dilakukan oleh Program Studi yang dimonitor dan dibantu oleh unit/lembaga penjaminan mutu Perguruan Tinggi

5. **Peningkatan Kurikulum**

wajib didasarkan atas hasil evaluasi kurikulum, baik formatif maupun sumatif.

Penjaminan mutu untuk implementasi kurikulum secara berkelanjutan wajib dilaksanakan sesuai dengan PPEPP di atas. Proses penjaminan mutu tersebut perlu dilakukan dalam kerangka yang selaras dengan pemenuhan indikator-indikator mutu yang dipersyaratkan oleh lembaga akreditasi pemerintah atau lembaga akreditasi mandiri di tingkat nasional atau internasional sesuai dengan target strategis dari PTV. Mekanisme yang paling sering digunakan untuk mengevaluasi apakah kurikulum ini dilakukan dengan benar adalah dengan survei kepuasan mahasiswa, lulusan, dan pengguna lulusan. Khusus untuk implementasi MBKM yang hanya berdampak pada perubahan di domain proses pembelajaran (dengan pengaruh maksimum 40 sks), maka proses penjaminan mutu kurikulum yang di dalamnya mengandung aktivitas MBKM, tetap wajib mengikuti siklus utama PPEPP yang diadopsi oleh PTV selama ini. Dalam menjamin penyelenggaraan aktivitas MBKM, PPS Sarjana Terapan dapat mengadopsi rancangan parameter indikator seperti terlihat pada Tabel 53 dan 54.

Tabel 53. Rancangan Parameter Indikator Berdasarkan Domain

PARAMETER INDIKATOR KEBERHASILAN		INDIKATOR KUALITATIF
1) Pada tingkat institusi		
Domain 1 – Kepemimpinan Dan Manajemen MBKM	a. Memastikan semua pemangku kepentingan memahami filosofi MBKM	Dokumen kebijakan, regulasi, panduan, POB MBKM Sosialisasi MBKM kepada seluruh civitas akademika dan para Mitra.
	b. Melakukan pemetaan kondisi eksisting terhadap pencapaian tiga indikator Kinerja Utama (IKU) MBKM dari delapan IKU yang ditetapkan pemerintah	Dokumen Peta kondisi PTV terhadap pencapaian 8 (delapan) IKU
	c. Merumuskan kebijakan dan regulasi perancangan, strategi pelaksanaan, dan penjaminan mutu MBKM untuk mencapai 3 (tiga) IKU dan sesuai dengan SN Dikti.	Dokumen kebijakan dan rencana strategis organisasi untuk mencapai 3 (tiga) IKU MBKM
	d. Melakukan pemetaan kondisi eksisting terhadap pencapaian tiga indikator Kinerja Utama (IKU) MBKM dari delapan IKU yang ditetapkan pemerintah	Dokumen Kerja Sama.
2) Pada tingkat Penyelenggara Program Studi		

	a. Memastikan bahwa CPL harus tetap dipenuhi	Memastikan bahwa CPL harus tetap dipenuhi Sosialisasi MBKM
	b. Memastikan transisi kurikulum yang konvensional menjadi kurikulum yang dapat memfasilitasi MBKM, khususnya berbagai mata kuliah yang dapat dilibatkan dalam MBKM, minimal meliputi	Dokumen Implementasi MBKM pada tingkat program studi.
	✓ Menentukan mata kuliah unggulan prodi yang akan ditawarkan antar prodi dan/atau antar PT untuk pelaksanaan MBKM	Dokumen peta keunggulan MK
	✓ Melakukan kajian mata kuliah yang dapat dikembangkan/dikuatkan lebih lanjut melalui kegiatan MBKM	Dokumen peta kesenjangan kompetensi
	✓ Menentukan jumlah sks yang akan disetarakan dengan kegiatan MBKM	Dokumen Peta Organisasi MK dengan implementasi MBKM
	✓ Melakukan kajian atau perumusan sistem konversi kegiatan MBKM ke dalam sks mata kuliah di program regular.	Dokumen sistem konversi kegiatan MBKM ke dalam sks mata kuliah di program regular
	✓ Melakukan evaluasi dan meningkatkan penggunaan teknologi pembelajaran dalam pelaksanaan MBKM	Dokumen analisis efisiensi penggunaan teknologi pembelajaran dalam pelaksanaan MBKM
	PARAMETER INDIKATOR KEBERHASILAN	INDIKATOR KUALITATIF
Domain 2 – Sumber Daya	a. Menyusun alokasi anggaran untuk investasi infrastruktur - tur atau pelaksanaan MBKM	Dokumen analisis anggaran untuk MBKM
	b. Membentuk unit atau tim kerja untuk mengarahkan dan koordinasi pelaksanaan MBKM	SK Pimpinan unit atau tim kerja untuk mengarah - kan dan koordinasi pelaksanaan MBKM
	c. Membangun, menyesuaikan dan/atau menyempurnakan administrasi akademik agar memiliki keterandalan yang tinggi untuk pelaksanaan MBKM, khususnya sistem pengakuan aktivitas MBKM ke dalam sks pembelajaran yang konvensional.	Dokumen dan bukti implementasi pemberdayaan Sistem Informasi Akademik untuk MBKM
	d. Membangun, menyesuaikan dan/atau menyempurnakan Learning Management System (LMS) agar memiliki keterandalan yang tinggi untuk pelaksanaan aktivitas MBKM yang dilakukan secara daring	Dokumen dan bukti implementasi pemberdayaan LMS untuk MBKM.
	PARAMETER INDIKATOR KEBERHASILAN	INDIKATOR KUALITATIF
Domain 3 – Penjaminan Mutu	a. Menyusun manual mutu dan Prosedur Operasi Baku (POB) pelaksanaan MBKM.	Dokumen Manual Mutu dan Prosedur Operasi Baku (POB) implementasi MBKM
	b. Menyusun aturan dan pedoman etika dosen, praktisi, dan mahasiswa untuk mewujudkan pelaksanaan MBKM yang berkualitas	Dokumen kode etika dosen, praktisi, dan maha - siswa untuk mewujudkan pelaksanaan MBKM yang berkualitas
	c. Menyusun aturan dan pedoman pembekalan mahasiswa untuk mewujudkan pelaksanaan MBKM yang berkualitas	Dokumen pembekalan mahasiswa untuk mewujudkan - kan pelaksanaan MBKM yang berkualitas

	d. Menyusun aturan dan pedoman pembelajaran bagi dosen pembimbing untuk mewujudkan pelaksanaan MBKM yang berkualitas	Dokumen pembekalan dosen pembimbing untuk mewujudkan pelaksanaan MBKM yang berkualitas
--	--	--

Tabel 54. Rancangan Parameter Indikator Berdasarkan MBKM

	PARAMETER INDIKATOR KEBERHASILAN	INDIKATOR KUALITATIF
 Magang	✓ Wajib dilaksanakan minimal 1 (satu) semester 6 (enam) bulan dan maksimal 2 (dua) semester atau 1 (satu) tahun	Bukti pelaksanaan magang sesuai dengan durasi.
	✓ Tempat magang memenuhi kriteria mitra seperti yang tercantum dalam Kepmendikbud Nomor 3/M/2021. (IKU 6).	Bukti pelaksanaan magang pada Mitra sesuai ketentuan Kepmendikbud Nomor 3/M/2021.
	✓ Mahasiswa (atau bersama kelompok) dapat memecahkan minimal 1 kasus/masalah, atau dapat mengerjakan minimal 1 proyek di tempat magang yang dituangkan dalam sebuah laporan. (IKU 7).	Dokumen laporan mahasiswa magang.
	PARAMETER INDIKATOR KEBERHASILAN	INDIKATOR KUALITATIF
 Membangun Desa/Kuliah Kerja Nyata Tematik	✓ Mahasiswa wajib tinggal (live in) pada lokasi yang telah ditentukan	Bukti pelaksanaan aktivitas sesuai dengan lokasi yang ditentukan
	✓ Waktu pelaksanaan kegiatan membangun desa/KKNT memenuhi maksimal 1 (satu) semester. (IKU 2)	Bukti pelaksanaan aktivitas sesuai dengan durasi.
	✓ Melibatkan unsur-unsur mitra, misalnya Penggerak Swadaya Masyarakat (PSM) maupun unsur lain sesuai lingkup kegiatan	Dokumen kerja sama dengan Mitra yang relevan
	✓ Jaminan Keamanan dan Keselamatan Mahasiswa (Kondisi Khusus)	Dokumen asuransi kesehatan dan asuransi kecelakaan.
	✓ Tempat membangun desa/KKNT memenuhi kriteria mitra seperti yang tercantum dalam Kepmendikbud Nomor 3/M/2021. (IKU 6).	Bukti pelaksanaan aktivitas pada Mitra sesuai ketentuan Kepmendikbud Nomor 3/M/2021
	✓ 1 Mahasiswa (atau bersama kelompok) berdedikasi untuk minimal 1 proyek utama, dengan fokus pada peningkatan kapasitas kewirausahaan masyarakat, UMKM, atau BUM Desa, atau pada pemecahan masalah sosial (Contoh kurangnya tenaga Kesehatan di desa, pembangunan sanitasi yang tidak memadai) yang dituangkan dalam sebuah laporan. (IKU 7).	Dokumen laporan mahasiswa
	PARAMETER INDIKATOR KEBERHASILAN	INDIKATOR KUALITATIF
	✓ Waktu pelaksanaan kegiatan pertukaran pelajar memenuhi maksimal 1 (satu) semester. (IKU 2).	Bukti pelaksanaan aktivitas sesuai dengan durasi.
	✓ Untuk sesama PT di dalam negeri, wajib ada resipro - kal dalam pertukaran tersebut	Bukti adanya pertukaran mahasiswa antar PT.
	✓ Mitra pertukaran pelajar memenuhi kriteria seperti yang tercantum dalam Kepmendikbud Nomor 3/M/2021. (IKU 6).	Bukti seleksi Mitra sesuai dengan ketentuan Kepmendikbud Nomor 3/M/2021.

 Pertukaran Pelajar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prodi mitra/tujuan menerapkan metode pembelajaran salah satu atau kombinasi dari metode pembelajaran pemecahan kasus (case method) atau pembelajaran kelompok berbasis projek (team-based project). (IKU 7). 	Bukti proses pembelajaran berbasis pada studi kasus atau pembelajaran kelompok berbasis proyek.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa memperoleh sertifikat pengakuan aktivitas pertukaran pelajar dari PT Mitra. (IKU 7). 	Sertifikat pengakuan aktivitas bagi mahasiswa
	PARAMETER INDIKATOR KEBERHASILAN	INDIKATOR KUALITATIF
 Penelitian Riset	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Waktu pelaksanaan kegiatan penelitian/riset memenuhi maksimal 1 (satu) semester (IKU 2). 	Bukti pelaksanaan aktivitas sesuai dengan durasi.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adanya asesmen minat mahasiswa di bidang penelitian 	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa telah lulus pembekalan etika dan kapabilitas untuk melakukan penelitian ilmiah. 	Surat tanda kelulusan calon peserta
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lembaga riset/laboratorium riset memenuhi kriteria mitra seperti yang tercantum dalam Kepmendikbud Nomor 3/M/2021. (IKU 6) 	Bukti seleksi Mitra sesuai dengan ketentuan Kepmendikbud Nomor 3/M/2021.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa menghasilkan satu laporan penelitian sesuai dengan format yang ditetapkan oleh Mitra 	Dokumen laporan mahasiswa.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa (atau bersama kelompok) menyelesaikan satu bagian penelitian dari peta penelitian Mitra, ditandai dengan sertifikat penyelesaian penelitian dari Mitra pada bagian tersebut. 	Sertifikat pengakuan aktivitas bagi mahasiswa.
	PARAMETER INDIKATOR KEBERHASILAN	INDIKATOR KUALITATIF
 Asistensi Mengajar Di Satuan Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Waktu pelaksanaan kegiatan asistensi mengajar di satuan pendidikan memenuhi maksimal 1 (satu) semester. (IKU 2). 	Bukti pelaksanaan aktivitas sesuai dengan durasi..
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Wajib difasilitasi oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Teknologi 	Surat Izin dari Kementerian
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adanya asesmen minat mahasiswa di bidang pendidikan 	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa telah lulus pembekalan etika dan pedagogi dalam mengajar. 	Surat tanda kelulusan calon peserta
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa menghasilkan laporan mengajar sesuai dengan format yang disampaikan oleh Mitra Satuan Pendidikan (IKU2) 	Dokumen laporan mahasiswa.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mahasiswa memperoleh sertifikat pengakuan asistensi mengajar dari Mitra Satuan Pendidikan. (IKU 7) 	Sertifikat pengakuan aktivitas bagi mahasiswa.
	PARAMETER INDIKATOR KEBERHASILAN	INDIKATOR KUALITATIF
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Waktu pelaksanaan kegiatan wirausaha memenuhi maksimal 1 (satu) semester. (IKU 2) 	Bukti pelaksanaan aktivitas sesuai dengan durasi
		Surat tanda kelulusan calon peserta.

 <p>Kegiatan Kewirausahaan</p>	✓ Mahasiswa lulus pengetahuan dan uji penyusunan ide bisnis atau perencanaan bisnis yang dibimbing oleh unit kewirausahaan di PTV	Dokumen ide bisnis atau perencanaan bisnis mahasiswa yang dibimbing oleh unit kewirausahaan di PTV.
	✓ Wajib ada rubrik asesmen atau ukuran keberhasilan capaian pembelajaran	Dokumen mekanisme perhitungan dan pengakuan sks dan bobot penilaiannya
	✓ Wajib ada mentor kewirausahaan dari pihak mitra.	Bukti keterlibatan mentor dari Mitra.
	✓ Mahasiswa (dapat bersama kelompok) minimal melaksanakan 1 kegiatan wirausaha di bawah mentor kewirausahaan (harus berhasil mencapai target dari rencana bisnis)	Dokumen laporan mahasiswa
PARAMETER INDIKATOR KEBERHASILAN		INDIKATOR KUALITATIF
 <p>Kegiatan studi/proyek independen</p>	✓ Waktu pelaksanaan kegiatan studi/proyek independen memenuhi maksimal 1 (satu) semester. (IKU 2)	Bukti pelaksanaan aktivitas sesuai dengan durasi.
	✓ Proyek berbasis lintas disiplin di dalam atau di luar PTV.	Bukti adanya kertas kerja proyek berbasis lintas disiplin
	✓ Wajib ada pembimbing koordinator untuk memastikan kelancaran aktivitas lintas disiplin	Bukti pembimbingan oleh koordinator.
	✓ Mahasiswa (dapat bersama kelompok) menghasilkan minimal 1 produk inovatif, dan produk tersebut diikutsertakan dalam lomba tingkat nasional atau internasional.	Bukti adanya produk inovasi dan dokumen pendukungnya. Bukti keikutsertaan mahasiswa di lomba yang relevan
PARAMETER INDIKATOR KEBERHASILAN		INDIKATOR KUALITATIF
 <p>Proyek Kemanusiaan</p>	✓ Badan Hukum Organisasi kemanusiaan (humanitarian) wajib terdaftar resmi di dalam atau di luar negeri	Bukti legalitas organisasi kemanusiaan
	✓ Organisasi kemanusiaan bereputasi baik.	Bukti reputasi organisasi kemanusiaan
	✓ Organisasi Nirlaba kelas dunia	
	✓ 1 Mahasiswa lulus pembekalan dari sisi etik, pengetahuan, dan kompetensi kerja khusus yang dibutuhkan dalam melaksanakan proyek kemanusiaan dari organisasi kemitraan yang bekerja sama..	Surat tanda kelulusan calon peserta.
	✓ Waktu pelaksanaan kegiatan proyek kemanusiaan memenuhi maksimal 1 (satu) semester. (IKU 2)	Bukti pelaksanaan aktivitas sesuai dengan durasi
	✓ Mahasiswa berdedikasi untuk minimal 1 proyek utama, dengan fokus pada penyelesaian masalah sosial (mis. Kurangnya tenaga Kesehatan di daerah, pembangunan sanitasi yang tidak memadai), dan pada pemberian bantuan tenaga untuk meringankan beban korban bencana yang dituangkan dalam sebuah laporan. (IKU 7).	Dokumen laporan mahasiswa.
✓ Mahasiswa memperoleh sertifikat pengakuan atas kontribusinya dari organisasi mitra.	Sertifikat pengakuan aktivitas bagi mahasiswa.	

PTV dapat merancang parameter indikator keberhasilan lain yang dirasa perlu dan sesuai dengan kearifan lokal di masing-masing PTV. Terkait dengan penerimaan anggaran MBKM khusus pada PTV, maka PTV penerima perlu melakukan pemetaan terhadap aktivitas yang dijalankan terhadap capaian IKU ini, khususnya tiga IKU untuk MBKM dan membuat rancangan parameter untuk indikator keberhasilannya terlihat pada Tabel 55 di bawah ini.

Tabel 55. Rancangan Parameter Indikator Berdasarkan IKU

PARAMETER INDIKATOR KEBERHASILAN		INDIKATOR KUALITATIF
IKU 2	Mahasiswa Mendapat Pengalaman di Luar Kampus	Jumlah mahasiswa terlibat dalam berbagai aktivitas MBKM di luar PTV
		Jmlah sks per mahasiswa yang terlibat dalam MBKM di luar PTV
		Jumlah program studi yang terlibat dalam aktivitas MBKM di luar PTV
		Dokumen analisis luaran dari adanya aktivitas mahasiswa belajar di luar PTV terhadap peningkatan kualitas PTV dan PS Sarjana Terapan terkait.
IKU 6	Program Studi Bekerja Sama dengan Mitra Kelas Dunia	Jumlah program studi yang bekerja sama
		Jumlah Mitra kelas dunia.
		Bukti reputasi mitra kelas dunia.
		Jumlah ragam dari kerja sama.
		Dokumen analisis luaran dari adanya kerja sama terhadap peningkatan kualitas PTV dan PS Sarjana Terapan terkait.
IKU 7	Kelas yang Kolaboratif dan Partisipatif	Jumlah program studi yang melaksanakan Kelas yang Kolaboratif dan Partisipatif
		Jumlah mata kuliah teori yang terlibat.
		Jumlah mata kuliah praktikum yang terlibat.
		analisis luaran dari adanya pelaksanaan Kelas yang Kolaboratif dan Partisipatif terhadap peningkatan kualitas PTV dan PS Sarjana Terapan terkait.

Setelah PTV menetapkan parameter indikator keberhasilan, menetapkan indikator kualitatif atau indikator kuantitatif, maka PTV menetapkan mekanisme yang paling efektif dan efisien untuk mengukur ketercapaian indikator tersebut.

11. PENGELOLAAN DAN MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM

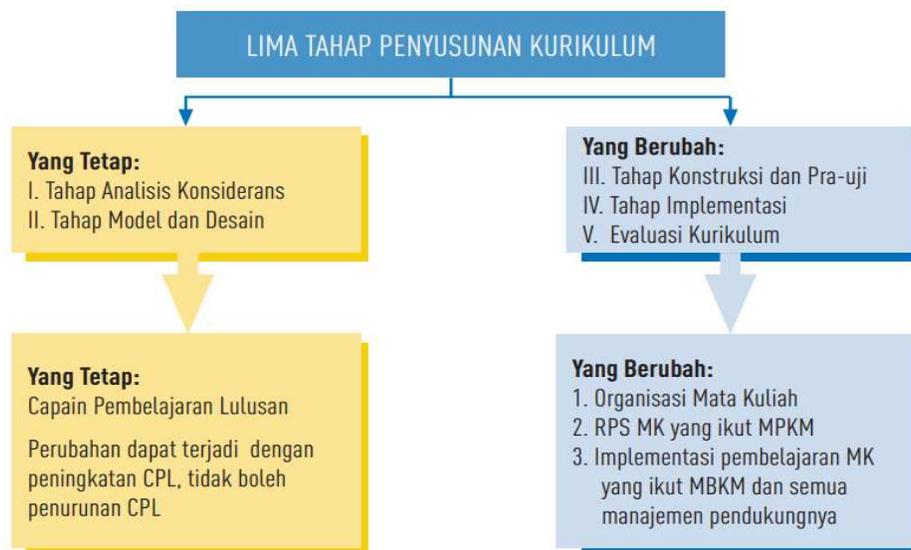
11.1. Padularas Aktivitas MBKM Ke Dalam Kurikulum

MBKM adalah sebuah kebijakan yang diluncurkan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi untuk mempercepat pencapaian kompetensi yang dibutuhkan pada era Industri 4.0 dengan menggunakan kerja sama dengan mitra PTV. Perancangan kurikulum PS-PTV hingga implementasi dan evaluasinya, mencakup tahapan berikut:

- I. Tahap Analisis Konsiderans, dengan luaran: Dokumen Rancangan Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan PS-PTV.
- II. Tahap Model dan Desain, dengan luaran: Dokumen Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan PS-PTV.
- III. Tahap Konstruksi dan Pra-Uji, dengan luaran: Dokumen Struktur Kurikulum, Dokumen Rancangan RPS, dan Dokumen RPS.
- IV. Tahap Implementasi dengan luaran: Dokumen Prosedur Operasi Baku (POB) Penilaian akhir semua mata kuliah dan Dokumen POB Evaluasi pemenuhan CPL per semester.
- V. Evaluasi Kurikulum dengan luaran: Dokumen Sistem Evaluasi Kurikulum (mencakup Kebijakan, Regulasi, Panduan, dan POB)

Dari ke lima tahapan tersebut, maka Tahap I dan Tahap II yang menghasilkan rumusan CPL PS Sarjana Terapan, yang merujuk pada Standar Kompetensi Lulusan tidak berubah dengan diberlakukannya MBKM pada PS Sarjana Terapan.

Perubahan akan terjadi pada (a) Tahap Konstruksi dan Pra-Uji yaitu pada Struktur Kurikulum dan Dokumen RPS; (b) Tahap Implementasi khususnya pada POB penilaian akhir semua mata kuliah dan Dokumen POB Evaluasi pemenuhan CPL per semester; serta (c) Tahap Evaluasi Kurikulum setelah MBKM dijalankan pada durasi minimal satu angkatan kelulusan, sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Tahapan Penyusunan

Sumber: Panduan Implementasi MBKM Pada Program Sarjana Terapan 2021

Perubahan pada Tahap Konstruksi dan Pra-Uji dan Tahap Implementasi kurikulum dengan diberlakukannya MBKM pada PS Sarjana Terapan akan mengubah beberapa hal sebagai berikut:

1. Bahan kajian yang menjadi dasar mata kuliah dan RPS mata kuliah yang terlibat dalam MBKM
2. Manajemen pembelajaran yang terlibat dalam menyediakan fasilitas pembelajaran MBKM bagi PTV, khususnya dalam mengkinikan administrasi pendidikan dan sistem informasi akademik.
3. Manajemen SDM dosen dan tenaga kependidikan karena adanya sebagian dari dosen dan tenaga kependidikan yang ikut serta dalam MBKM, khususnya dalam peningkatan kualifikasi dan kompetensi dosen dan manajemen penghargaan.
4. Manajemen keuangan dalam hal pembiayaan pembelajaran berbasis MBKM
5. Manajemen sarana pembelajaran yang terlibat dalam menyediakan fasilitas pembelajaran MBKM bagi PTV
6. Sarana pembelajaran, pembiayaan pembelajaran, pengelolaan pembelajaran, dan kualifikasi dosen dan tenaga kependidikan yang terlibat dalam menyediakan fasilitas pembelajaran MBKM bagi PT lain dapat berubah karena harus menyesuaikan kebutuhan proses pembelajaran yang melibatkan mahasiswa dari luar PT.

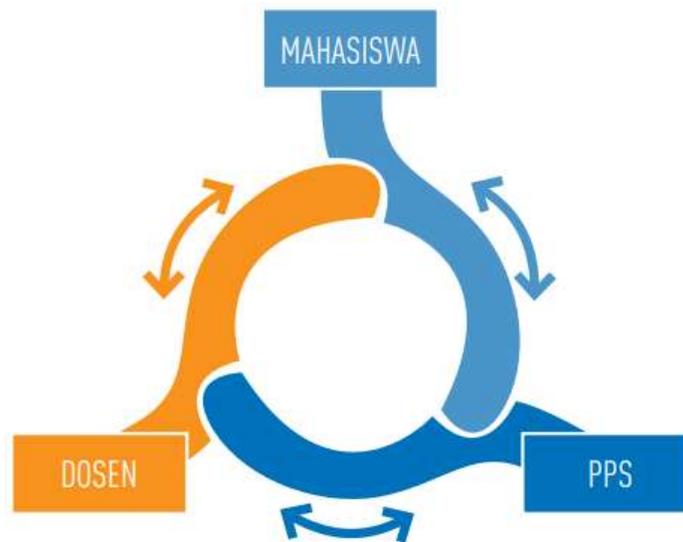
Perubahan-perubahan tersebut wajib dilakukan dengan tetap merujuk pada Standar Isi Pembelajaran, Standar Proses Pembelajaran, Standar Penilaian Pembelajaran, Standar Sarana Pembelajaran, Standar Pembiayaan Pembelajaran, Standar Pengelolaan Pembelajaran, dan Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan.



Gambar 12. Perubahan-perubahan Standar Nasional Pendidikan

11.2. Transisi Struktur Mata Kuliah Untuk Memfasilitasi MBKM

Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan program studi yang mencakup ranah sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan. Ranah sikap dan keterampilan umum mengacu pada SN Dikti sebagai standar minimal, yang memungkinkan ditambah oleh prodi untuk memberi ciri lulusan perguruan tingginya. Sedangkan aspek keterampilan khusus dan pengetahuan dirumuskan dengan mengacu pada deskriptor KKNI sesuai dengan jenjang pendidikannya. Kalimat dalam rancangan CPL harus disusun dengan jelas, dapat diamati, dapat diukur, dapat dicapai dalam proses pembelajaran, dapat didemonstrasikan, dan dapat dinilai pencapaiannya. Karena kualitas CPL minimal harus sama atau meningkat dalam implementasi kebijakan MBKM, dan karena porsi pelaksanaan MBKM hanya mencakup rentang konversi beban belajar pada aktivitas MBKM di luar program studinya maksimum 40 sks atau maksimum 27% dari pembelajaran yang diberikan oleh PPS, maka PPS tidak perlu untuk merombak struktur kurikulum secara menyeluruh. PPS wajib memahami bahwa esensi MBKM adalah pembelajaran berpusat pada mahasiswa. Setiap mahasiswa mempunyai hak untuk memperkaya kompetensinya dengan kompetensi yang dibutuhkan untuk yang bersangkutan memasuki dunia kerja. Walaupun demikian, mahasiswa tetap harus dibimbing dalam proses pengkayaan tersebut oleh dosen, agar dapat menggunakan kebebasan yang disediakan dalam kebijakan MBKM secara bermakna dan berujung pada peningkatan kompetensi yang diharapkan oleh mahasiswa, namun tetap dalam koridor pemenuhan CPL PS Sarjana Terapan yang diikutinya.



Gambar 13: Interaksi Antar Mahasiswa, Dosen, dan PPS

Oleh karena itu PPS perlu membekali mahasiswa dengan informasi pekerjaan yang akan dihadapinya dan memfasilitasi mahasiswa yang mampu memetakan kebutuhan kompetensinya. Tiga komponen ini perlu berinteraksi dengan efektif untuk menjalankan MBKM secara bermakna.

Mahasiswa

Mahasiswa dapat memetakan beberapa mata kuliah (MK) selain Mata Kuliah Wajib Umum (Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia) yang disediakan oleh PPS yang dapat diambil di luar program studi di PT yang sama atau PT yang berbeda, karena RPS mata kuliah yang di luar program studi tersebut untuk dapat menambah kompetensinya. Contoh: mahasiswa menyatakan bahwasanya mata kuliah Metode Desain pada program Sarjana Terapan Animasi yang diselenggarakan di PT nya memerlukan pemberdayaan terkait dengan *3D-modeller*. Mahasiswa berinisiatif untuk mencari mata kuliah yang serupa dari PT dalam dan luar negeri dengan RPS yang lebih lengkap dan mengandung materi *3D-modeller*. Bila insiatif ini berhasil, maka mahasiswa dapat berkonsultasi untuk mendaftarkan mata kuliah tersebut sebagai salah satu aktivitas MBKM yang akan dilakukannya. Apabila terdapat perbedaan beban sks sebagai berikut:

- ✓ MK Metode Desain PS Sarjana Terapan berbobot 2 sks.
- ✓ MK Metode Desain (*Design Methods*) dari PS *Bachelor of 3-D-Design* berbobot 3 sks, Maka PPS melalui dosen pengampu MK dapat mengakui sks dari MK Metode Desain (*Design Methods*) PS *Bachelor of 3-D Design* sama dengan 3 sks atau minimal 2 sks.

Dalam pelaksanaannya, dosen pendamping perlu memonitor proses pembelajaran mahasiswa yang mengambil MK dari luar program studi. Aktivitas monitoring ini akan bermakna bagi dosen dalam meningkatkan kapasitas dosen pengampu. Mahasiswa juga dapat mengusulkan aktivitas yang lebih bermakna bagi dirinya dengan mengganti mata kuliah di PS Sarjana Terapan yang dijalani dengan Pertukaran Pelajar atau Studi Independen, atau Proyek Kemanusiaan. Mahasiswa juga boleh menambah beban belajarnya akibat adanya aktivitas MBKM asalkan masih dalam koridor kemampuan mahasiswa sesuai dengan SN Dikti.

DOSEN

Kebijakan MBKM juga bermanfaat bagi dosen untuk memperkaya RPS dan memberdayakan sumber belajar dari luar sehingga setiap pengampu mata kuliah perlu melakukan evaluasi diri apakah RPS mata kuliah yang diampu sudah memadai, memerlukan pemberdayaan dalam mencapai kompetensi kerja yang sangat dibutuhkan ke depan (era Industri 4.0) atau bahkan mata kuliah ini dapat digantikan dengan mata kuliah lain. Khusus untuk Mata Kuliah Wajib Umum (Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia), proses peningkatan kualitas wajib dilakukan, namun tidak menggunakan aktivitas MBKM.

Contoh kasus 1:

Hasil evaluasi terkait dengan RPS mata kuliah Pengantar Akuntansi perlu dilakukan pemberdayaan dengan memasukkan kompetensi akuntansi yang menyangkut transaksi digital.

Contoh kasus 2:

Hasil evaluasi terkait dengan RPS mata kuliah Perancangan Tata Letak Pabrik pada PS Sarjana Terapan dapat digantikan dengan Mata Kuliah Desain Tata Ruang Industri berbasis Robotik dan Otomasi yang mengasah kemampuan dalam merancang pabrik pada era digital.

Pada kedua contoh di atas, apabila sumber belajar (dosen dan sarana praktik) tidak dapat mendukung dalam pencapaian kompetensi yang ditargetkan, maka aktivitas MBKM dapat dilakukan dengan memfasilitasi mahasiswa mengambil mata kuliah yang sama atau serupa di program studi yang sama atau berbeda pada PT lain yang mengandung kompetensi yang ditargetkan dengan bimbingan dosen pengampu mata kuliah PPS. Dosen perlu mencari mata kuliah serupa dengan RPS yang lebih memperkuat kompetensi, kalau dimungkinkan di PT luar negeri dengan kualitas lebih unggul, yang dapat memberikan pembelajaran secara daring dan asynchronous dan mencatatkan perencanaan pembelajaran daring dari PT lain sebagai aktivitas MBKM. Dosen bersama-sama mahasiswa pada MK yang diampunya mengikuti MK di luar program studi secara daring, dosen tetap melakukan monitoring terhadap partisipasi mahasiswa dalam kuliah, memberikan tugas, membimbing diskusi atas pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh mahasiswa atas materi yang dipelajari, memberikan ujian, dan menilai. PPS mengakui aktivitas ini sebagai aktivitas MBKM dan dosen maupun mahasiswa mendapat manfaat besar dari peningkatan kompetensi, dan apabila proses pembelajaran ini diselenggarakan oleh PT lain, maka baik dosen maupun mahasiswa dapat secara bersama-sama meningkatkan kapasitas berkomunikasi dalam Bahasa Inggris. Contoh perubahan pada struktur kurikulum serupa dengan organisasi MK yang berpusat pada mahasiswa di atas.

Penyelenggara Program Studi (PPS) Sarjana Terapan

PPS Sarjana Terapan sangat terbiasa dengan proses pembelajaran berbasis paket-paket sks karena ketetapan dalam menyediakan sumber daya, baik dosen maupun sarana praktikum dengan rasio yang ketat sehingga proses pembelajaran di PS Vokasi sangat berorientasi pada ketepatan waktu penyelesaian bagi mahasiswa pada satu angkatan agar tidak terjadi penumpukan mahasiswa pada satu mata kuliah tertentu. Hal ini berbeda dengan sistem nonpaket yang masih dapat mengakomodasi mahasiswa untuk mengambil MK pada angkatan mahasiswa yang berbeda-beda. Dengan demikian, MBKM berbasis mahasiswa dan dosen di atas masih dapat dilaksanakan dengan jaminan tidak mengubah periode pengambilan MK MBKM pada kondisi normal. Apabila pada contoh sebelumnya untuk MK AA pada semester empat dalam struktur kurikulum akan dimaknai sebagai aktivitas MBKM, maka aktivitas pemberdaya atau pengganti MK tersebut harus dilakukan pada semester yang sama. Karena keterbatasan di atas, maka seringkali PPS hanya menyediakan paket semester bebas yang bisa digunakan oleh mahasiswa melakukan aktivitas MBKM, diluar Mata Kuliah Wajib Umum (Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia), sebagaimana dinyatakan di dalam ketiga alternatif di bawah ini.

ALTERNATIF I			ALTERNATIF II			ALTERNATIF III		
Semester	sks	Aktivitas	Semester	sks	Aktivitas	Semester	sks	Aktivitas
1	18		1	18		1	18	
2	18		2	18		2	18	
3	18		3	18		3	18	
4	18		4	18		4	18	
5	20	Magang	5	18		5	20	Magang
6	18	MBKM lain	6	18	MBKM lain	6	18	
7	20	Magang	7	20	Magang	7	20	MBKM lain
8	14		8	16		8	14	
Total sks	144	58	Total sks	144	38	Total sks	144	40

Gambar 14: Alternatif Aktivitas MBKM

Pada alternatif 1, PPS menyediakan 2 (dua) semester untuk Magang dengan durasi masing-masing 6 (enam) bulan yaitu di semester 5 dan 7 sehingga total 2 (dua) semester atau 12 (dua belas) bulan (setara dengan 40 sks) dan satu semester lagi di semester 6 untuk melaksanakan aktivitas MBKM lain yang dapat berupa memilih mata kuliah di prodi lain di dalam PTV dan atau prodi yang sama atau lain di PTV lain. Sedangkan pada alternatif 2 dan 3, PPS menyediakan masing-masing 1 (satu) semester untuk melaksanakan magang dan aktivitas MBKM lain. Pada alternatif 2, kegiatan MBKM lain berupa memilih mata kuliah di prodi lain di dalam PTV dan atau prodi yang sama atau lain di PTV lain atau bentuk pembelajaran MBKM lainnya seperti Membangun Desa/KKNT, Proyek Independen dll. Sedangkan untuk Magang dilaksanakan di semester 7 selama 6 (enam) bulan (setara dengan 20 sks). Pada alternatif 3, Magang dilakukan pada semester 5 selama 6 (enam) bulan (setara dengan 20 sks) dan MBKM lain di semester 7 berupa memilih mata kuliah di prodi lain di dalam PTV dan atau prodi yang sama atau lain di PTV lain atau bentuk pembelajaran MBKM lainnya seperti Membangun Desa/KKNT, Proyek Independen dll. Keuntungan menggunakan struktur seperti di atas, PPS dapat lebih mudah mengendalikan aktivitas MBKM yang dilaksanakan pada semester tertentu. Kelemahan dari mekanisme ini adalah mengunci kebebasan mahasiswa untuk mengambil MK yang sangat dibutuhkan namun MK tersebut terdapat pada semester-semester tertutup dari aktivitas MBKM.

11.3. Asesmen Dan Pengakuan Kredit

Pengakuan kredit atas aktivitas MBKM mahasiswa mengikuti peraturan akademik yang ditetapkan oleh PPS Sarjana Terapan, sedangkan asesmen konversi aktivitas MBKM ke dalam mata kuliah dan nilai yang diberikan pada aktivitas tersebut wajib disepakati antara PPS dan Mitra sebelum aktivitas dijalankan.

11.4. Perhitungan Kuantitatif Pengakuan Kredit

Apabila satu aktivitas MBKM dilakukan dalam 1 (satu) semester penuh, maka aktivitas tersebut dapat diakui paling banyak 20 (dua puluh) satuan kredit semester, sesuai dengan perhitungan beban belajar yang ada di Permendikbud No. 3 Tahun 2020. Dengan ketentuan dalam 1 (satu) bulan, mahasiswa mengikuti aktivitas MBKM selama 4 (empat) minggu per bulan, 5 (lima) hari kerja per minggu, dan minimal 8 (delapan) jam kerja per hari. Apabila satu aktivitas MBKM dilakukan kurang dari 1 (satu) semester penuh, maka perhitungan pengakuan kredit dilakukan dengan menghitung jumlah jam aktivitas yang dilakukan oleh mahasiswa dan beban belajar ini kemudian di konversi dengan rumus: $\text{Jam kegiatan} / 16 \text{ (minggu)} / 40 \text{ jam per minggu}$.

CONTOH 1			CONTOH 2		
Durasi	Satuan	Parameter	Durasi	Satuan	Parameter
2	Bulan		6	Bulan	
8	Minggu	[1 Bulan: 4 Minggu]	24	Minggu	[1 Bulan: 4 Minggu]
40	Hari	[1 Minggu: 5 hari]	120	Hari	[1 Minggu: 5 hari]
320	Jam	[1 hari: 8 Jam]	960	Jam	[1 hari: 8 Jam]
19200	Menit	[1 jam: 60 menit]	57600	Menit	[1 jam: 60 menit]
7	sks	[1 sks= 170 menit*16 x]	21	sks	[1 sks= 170 menit*16 x]

Gambar 15: Contoh Pengakuan Kredit Pada Aktivitas MBKM

Pada contoh 1, aktivitas MBKM dilakukan selama satu semester namun tidak delapan jam perhari dan tidak dilakukan setiap hari. Total waktu yang dihabiskan adalah 2 bulan atau 320 jam, maka aktivitas ini dapat dikonversi maksimum 7 sks. Dengan perhitungan yang sama, aktivitas magang misalnya, yang dilakukan selama enam bulan penuh, setara dengan 21 sks, namun pengakuan ke sistem akademik PPS hanya diperbolehkan maksimum 20 sks.

11.5. Penilaian Keberhasilan

Aktivitas MBKM terkait dengan pertukaran pelajar yang fokus pada belajar mata kuliah dari sumber yang lain dapat langsung mendapatkan nilai sesuai dengan skala nilai yang dimiliki oleh PPS. Namun untuk aktivitas MBKM lainnya: Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan, Membangun Desa/ KKN Tematik, Penelitian/Riset, Kegiatan Wirausaha, Studi/Proyek Independen, Proyek Kemanusiaan, Magang/Praktik Kerja.

Maka PPS dapat memberikan nilai untuk aktivitas MBKM yang tidak berkorelasi langsung dengan sebuah mata kuliah konvensional ini dengan menyatakan mahasiswa lulus atau tidak lulus, diberikan pengakuan sks dengan nilai, sehingga perhitungan IPK mengikutsertakan aktivitas ini. Pernyataan lulus atau tidak lulus kegiatan bergantung pada pemenuhan indikator keberhasilan sebagaimana dinyatakan dalam BAB III, dan sangat baik apabila digunakan rubrik penilaian yang telah disepakati terlebih dahulu antara PTV dan Mitra serta telah dipahami dengan baik oleh para dosen, pembimbing dari mitra, dan mahasiswa peserta MBKM. Untuk penilaian apakah aktivitas tersebut bernilai A, B, atau C, maka rubrik penilaian harus dirinci lebih jauh dalam mengukur kualitas dengan skala, misalnya, Sangat Baik (A), Baik (B), dan Cukup (C). Rubrik dapat dibuat holistik, analitik, atau berbasis persepsi dengan skala tertentu yang kemudian dapat dikonversi menjadi nilai dan peringkat nilai (grade).

Prinsip-prinsip penilaian berikut wajib dijadikan landasan dalam membuat rubrik penilaian:

1. Edukatif: penilaian bersifat memotivasi mahasiswa agar mampu memperbaiki perencanaan dan cara belajar dan meraih capaian pembelajaran lulusan.
2. Otentik: penilaian berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.
3. Objektif: penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen, pembimbing dari pihak mitra, dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai
4. Akuntabel merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa
5. Transparan merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

Selain dalam bentuk pengakuan kredit dan nilai, pengakuan bagi mahasiswa yang mengikuti MBKM dapat disampaikan dalam Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI).

11.6. Dokumen Implementasi MBKM Dalam Kurikulum PTV

Pemerintah saat ini telah meluncurkan pemanfaatan anggaran yang dikaitkan dengan implementasi MBKM pada Perguruan Tinggi Negeri Vokasi (PTNV) di seluruh Indonesia yang dapat saja di waktu mendatang diperluas untuk seluruh PTV. Pada bagian ini disampaikan salah satu alternatif rancangan isi dokumen implementasi MBKM dalam kurikulum PTV yang dapat dipadularaskan lebih lanjut oleh PTV sesuai dengan visi, misi, sasaran strategis, dan kebutuhan pemangku kepentingan.

1. Identitas Program Studi – berisi identitas Program Studi meliputi: Nama Perguruan Tinggi, Jurusan, Program Studi, Akreditasi, Jenjang Pendidikan, Gelar Lulusan, Visi dan Misi.
2. Landasan hukum
3. Rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).
4. Rancangan Kurikulum Implementasi MBKM yang digambarkan dalam Peta Organisasi Kurikulum MBKM.
5. Daftar Mata Kuliah Program Studi yang dilengkapi dengan persentase komposisi Teori dan Praktik serta penjelasan Mata Kuliah (Wajib, Pilihan, MBKM).
6. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) –dengan komponen minimal mengikuti ketentuan yang ada di Permendikbud No. 3 Tahun 2020.
7. Lampiran (Kebijakan PTV, Regulasi PTV, Panduan PTV, Prosedur Operasi Baku pelaksanaan MBKM di berbagai program studi PTV, serta Rencana dan Realisasi Anggaran implementasi MBKM).

12. PENUTUP

Kurikulum MBKM yang telah disusun diharapkan dapat memberikan panduan bagi segenap sivitas akademik khususnya program studi Teknologi Rekayasa Multimedia (TRMM) dan memberikan arah yang jelas pada saat pelaksanaannya. Pelaksanaan Kurikulum MBKM hanya akan berhasil apabila program MBKM didukung sepenuhnya oleh segenap sivitas. Dengan adanya dokumen kurikulum MBKM ini akan menargetkan tercapainya CPL dan profile lulusan agar dapat terwujud. Kemudian adanya perkembangan dalam proses pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang ilmu multimedia. Matakuliah yang telah tersistematisasi dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa dalam menghadapi industri, dunia usaha dan dunia kerja setelah kelulusan mdatang.

LAMPIRAN - LAMPIRAN

**KEPUTUSAN DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE
NOMOR 1365 TAHUN 2021**

TENTANG

**PENETAPAN KEBIJAKAN PELAKSANAAN MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA
(MBKM) PENDIDIKAN TINGGI VOKASI PROGRAM SARJANA TERAPAN
PADA POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**

DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE

- Menimbang** : a. bahwa untuk pelaksanaan peningkatkan kualitas dan mutu pendidikan tinggi di Indonesia dengan memfasilitasi proses belajar mahasiswa dengan membangun kompetensi yang relevan di luar program studi dan mengubah makna SKS dari jam mengajar yang terstruktur, menjadi jam kegiatan yang bermakna dalam peningkatan kompetensi mahasiswa;
- b. bahwa untuk kelancaran peningkatkan kualitas dan mutu pendidikan tinggi yang relevan di luar program studi dan mengubah makna SKS dari jam mengajar yang terstruktur, perlu menetapkan kebijakan pelaksanaan Merdeka Belajar Kampus Merdeka Kurikulum (MBKM) Pendidikan Tinggi Vokasi Program Sarjana Terapan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dalam huruf a dan huruf b, perlu ditetapkan dengan Keputusan Direktur Politeknik Negeri Lhokseumawe.
- Mengingat** : 1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 4301);
2. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158);
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2021 tentang Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 156);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2018 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Negeri Lhokseumawe (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 668);
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Statuta Politeknik Negeri Lhokseumawe (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1349);
8. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 12447/M/KP/2019 tanggal 11 April 2019 tentang Pengangkatan Direktur Politeknik Negeri Lhokseumawe;

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : PENETAPAN KEBIJAKAN PELAKSANAAN MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM) PENDIDIKAN TINGGI VOKASI PROGRAM SARJANA TERAPAN PADA POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE
- KESATU : Memfasilitasi 8 (delapan) aktivitas Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Pendidikan Tinggi Vokasi Program Sarjana Terapan pada Program Studi di Politeknik Negeri Lhokseumawe;
- KEDUA : Menetapkan Panduan Implementasi Kebijakan Kurikulum Pendidikan Tinggi Vokasi Program Sarjana Terapan, yang dikeluarkan oleh Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi sebagai pedoman dalam penerapan MBKM pada Politeknik Negeri Lhokseumawe;
- KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila terdapat kekeliruan kemudian akan diadakan perbaikan kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Lhokseumawe
Pada Tanggal 6 Oktober 2021
28 Safar 1443 H

DIREKTUR
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE,



[Handwritten Signature]
Ir. RIZAL SYAHYADI, S.T., M.Eng.Sc
NIP. 197812162002121003

Tembusan :

1. Para Wakil Direktur Politeknik Negeri Lhokseumawe;
2. Kepala Pusat Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu;
3. Para Ketua Jurusan di Politeknik Negeri Lhokseumawe;
4. Arsip.