KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MULAWARMAN
Rektorat Kampus Gunung Kelua Jalan Kuaro, Samarinda 75123, Kotak Pos 1068
Telepon (0541) 741118 Faximile (0541) 747479-732870
Laman : www.unmul.ac.id

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS MULAWARMAN

NOMOR 1532 /UN17/HK.02.03/2024

TENTANG

KURIKULUM PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MULAWARMAN TAHUN 2024

REKTOR UNIVERSITAS MULAWARMAN,

Menimbang :

a. bahwa Fakultas Teknik Universitas Mulawarman telah memohon kepada Rektor Universitas Mulawarman untuk menerbitkan surat Keputusan Rektor melalui surat Dekan Fakultas Teknik Nomor 2844/UN17.9/JM.00/2024 tanggal 15 Februari 2024 perihal Kurikulum Program Studi S1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mulawarman Tahun 2024;
b. bahwa untuk melaksanakan keperluan huruf a di atas, maka perlu diterbitkan Keputusan Rektor tentang Kurikulum Program Studi S1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mulawarman Tahun 2024.

Mengingat :

1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2021 tentang Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi;
6. Keputusan Presiden RI Nomor 65 Tahun 1963 tentang Pendirian Universitas Mulawarman;
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan pendidikan Tinggi RI Nomor 9 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Mulawarman, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 26 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 9 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Mulawarman;
8. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 57 Tahun 2018 tentang Statuta Universitas Mulawarman;
9. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;

10. Keputusan Menteri Keuangan RI Nomor 51/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Mulawarman sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum
11. Keputusan Menteri Keuangan RI Nomor 15/KMK.05/2021 tentang Penetapan Remunerasi Bagi Pejabat Pengelola, Dewan Pengawas dan Pegawai Badan Layanan Umum Universitas Mulawarman pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan;
12. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Ristek, dan Teknologi RI Nomor 65148/MPK.A/KP.06.02/2022 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Mulawarman Periode Tahun 2022-2026;
13. Peraturan Rektor Universitas Mulawarman Nomor 01 Tahun 2020 tentang Integrasi Program Studi Ilmu Komputer, Program Studi Informatika, dan Program Studi Sistem Informasi Pada Fakultas Teknik Universitas Mulawarman;
14. Peraturan Rektor Universitas Mulawarman Nomor 7 Tahun 2021 tentang Tata Naskah Dinas di lingkungan Universitas Mulawarman;
15. Peraturan Rektor Universitas Mulawarman Nomor 5 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat.

M E M U T U S K A N :

Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS MULAWARMAN TENTANG KURIKULUM PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MULAWARMAN TAHUN 2024

KESATU : Kurikulum Program Studi S1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mulawarman Tahun 2024, sebagaimana terdapat pada lampiran yang tidak terpisahkan dari keputusan ini.

KEDUA : Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal ditetapkan.

KETIGA : Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Samarinda
Pada tanggal 16 Februari 2024

R E K T O R,

Prof. Dr. Ir. H. Abdunnur, M.Si., IPU., ASEAN Eng.
NIP. 196703081992031001

DOKUMEN KURIKULUM 2024-2029



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN
2024

	PRODI TEKNIK SIPIL **FAKULTAS TEKNIK** **UNIVERSITAS MULAWARMAN**	**Nomor:**
	DOKUMEN KURIKULUM	Revisi: 0 Halaman : 2

LEMBAR PENGESAHAN

Judul	:	**DOKUMEN KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI**
Nomor Dokumen	:	2844/UN17.9/JM.00/2024
Tanggal	:	15 Februari 2024

DISETUJUI OLEH **Dekan Fakultas Teknik**	**DIPERIKSA OLEH** **Kordinator Program Studi Teknik Sipil**	**DISUSUN OLEH** **Tim Kurikulum Program Studi Teknik Sipil**
Prof. Dr. Ir. H. Tamrin, S.T., M.T., IPU.	Dr. Ir. Ery Budiman, S.T., M.T., IPM.	Ir. Indra Ariani, S.T., M.Eng.
Tanggal: 15 Februari 2024	Tanggal: 15 Februari 2024	Tanggal: 15 Februari 2024

DISAHKAN OLEH **Rektor Universitas Mulawarman**	**DIVERIFIKASI OLEH** **Wakil Rektor Bidang Akademik**
Prof. Dr. Ir. H. Abdunnur, M.Si., IPU.	Prof. Dr. Lambang Subagyo, M. Si.
Tanggal: 16 Februari 2024	Tanggal: 16 Februari 2024

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI ..... **iii**
1. Landasan Pengembangan Kurikulum **2**
1.1 Landasan Filosofi 2
1.2 Landasan Sosiologis 3
1.3 Landasan Psikologis 3
1.4 Landasan Historis 4
1.5 Landasan Yuridis 4
2. Visi, Misi, dan Tujuan Pendidikan **8**
2.1 Visi, Misi dan Tujuan Fakultas 8
2.2 Visi, Misi dan Tujuan Pendidikan Program Studi 9
3. Evaluasi Kurikulum dan Tracer Study **12**
3.1. Evaluasi Kurikulum 12
3.2. Tracer Study 14
3.2.2 Indikator Kinerja Tambahan Lulusan 19
3.2.3 Evaluasi Capaian Kinerja 19
3.2.4 Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut 20
4. Profil Lulusan, Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Indikator Kinerja **24**
4.1. Profil Lulusan 24
4.2. Perumusan CPL 26
4.3. Matrik Hubungan CPL dengan Profil Lulusan 28
4.4. Indikator Kinerja (IK) 29
5. Penentuan Bahan Kajian **33**
5.1. Body of Knowledge (BoK) 33
6. Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan Bobot SKS **35**
6.2 Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) 38
6.3 Konsep Pemetaan Hubungan CPL, IK dan CPMK 39
6.4 Pemetaan Hubungan CPL dengan IK 40
6.5 Pemetaan Hubungan IK dengan CPMK 44
6.6 Perhitungan Pemenuhan CPL 76
6.7 Evaluasi Akhir Pemenuhan CPL 76
7. Organisasi Mata Kuliah Program Studi **79**

8. Sebaran Mata Kuliah Tiap Semester dan Penjadwalan Pengukuran CPL – Khusus bagi Prodi yang Berorientasi pada Akreditasi IABEE 95

9. Pembelajaran melalui MB-KM 101

9.1 Kegiatan MB-KM 101

10. Rencana Pembelajaran Semester 103

10.1 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 1 103

10.2 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 2 103

10.3 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 3 103

10.4 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 4 103

10.5 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 5 103

10.6 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 6 103

10.7 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 7 103

10.8 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 8 103

10.9 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Mata Kuliah Pilihan 103

11. Pengelolaan Pembelajaran 105

11.1 Perencanaan Pembelajaran 105

11.2 Metode Pembelajaran 105

11.3 Bentuk Pembelajaran 106

11.4 Media Pembelajaran 107

11.5 Pelaksanaan Pembelajaran 107

11.6 Pengukuran Capaian Pembelajaran 108

11.7 Aturan Penilaian CPMK dan Kriteria Kelulusan Mata Kuliah 109

11.8 Monitoring Pelaksanaan Pembelajaran dan Evaluasi Pemenuhan CPMK 111

IDENTITAS PROGRAM STUDI

No	Nama Perguruan Tinggi (PT)	UNIVERSITAS MULAWARMAN
1	Fakultas	Teknik
2	Program Studi	Teknik Sipil
3	Status Akreditasi	B
4	Jumlah Mahasiswa	288
5	Jumlah Dosen	13
6	Alamat Prodi	Jl. Sambaliung 9 Kampus Gn Kelua Universitas Mulawarman
7	*Telphone*	0541-736834
8	*Website* Prodi/ Departemen	https://ts.ft.unmul.ac.id/



Landasan Pengembangan Kurikulum

BAB I

1. Landasan Pengembangan Kurikulum

Pengembangan kurikulum merupakan hak dan kewajiban masing-masing perguruan tinggi, namun demikian dalam pengembangan kurikulum perguruan tinggi harus berlandaskan mulai dari UUD 1945, UU No. 12 Tahun 2012, Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang dituangkan dalam Permendikbud No. 3 Tahun 2020, serta ketentuan lain yang berlaku. Kurikulum Universitas Mulawarman dirancang untuk menghantarkan mahasiswa menguasai ilmu pengetahuan dan keterampilan tertentu, serta membentuk budi pekerti luhur, sehingga dapat berkontribusi untuk menjaga nilai-nilai kebangsaan, kebhinekaan, mendorong semangat kepedulian kepada sesama bangsa dan umat manusia untuk meningkatkan kesejahteraan sosial yang berkeadilan serta kejayaan bangsa Indonesia.

Pengembangan kurikulum dilandasi dengan fondasi yang kuat, baik secara filosofis, sosiologis, psikologis, historis, maupun secara yuridis.

1.1 Landasan Filosofi

Visi Universitas Mulawarman adalah Universitas berstandar internasional yang mampu berperan dalam pembangunan bangsa melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang bertumpu pada sumber daya alam (SDA) khususnya hutan tropis lembab (*Tropical Rain Forest*) dan lingkungannya.

Landasan filosofi kurikulum universitas ini berlandaskan pada prinsip bahwa pendidikan adalah alat untuk pembebasan dan pemberdayaan. Menurut Ornstein dan Hunkins (2014), kurikulum harus dirancang dengan pertimbangan filosofis yang mendalam, yang mencakup nilai-nilai kemanusiaan dan tujuan-tujuan pendidikan, serta kebutuhan dan potensi peserta didik. Proses pembelajaran harus holistik dan partisipatif, mendorong partisipasi aktif mahasiswa melalui metode interaktif dan kolaboratif. Pengetahuan, sebagaimana dikemukakan oleh Zais (1976), harus dikaji dan dipelajari dengan cara yang membantu mahasiswa memahami hakikat hidup dan mengembangkan kemampuan yang dapat meningkatkan kualitas hidup mereka. Oleh karena itu, kurikulum harus memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan analitis, kritis, dan

kreatif, serta memahami hubungan antar konsep dan bagaimana menerapkannya dalam kehidupan nyata untuk memecahkan masalah dan berkontribusi pada masyarakat.

1.2 Landasan Sosiologis

Memberikan landasan bagi pengembangan kurikulum sebagai perangkat pendidikan yang terdiri dari tujuan, materi, kegiatan belajar dan lingkungan belajar yang positif bagi perolehan pengalaman pembelajar yang relevan dengan perkembangan personal dan sosial pembelajar (Ornstein & Hunkins, 2014, p. 128).

Kurikulum harus mampu mentransmisikan kebudayaan dari satu generasi ke generasi berikutnya, meskipun di tengah gempuran globalisasi yang terus mengancam keberadaan kebudayaan lokal. Dalam konteks saat ini, mahasiswa diharapkan memiliki kelincahan budaya (*Cultural Agility*), yang dianggap sebagai kompetensi utama yang wajib dimiliki oleh calon profesional di abad ke-21. Hal ini mencakup penguasaan minimal tiga kompetensi: minimisasi budaya (*Cultural Minimization*), yaitu kemampuan mengendalikan diri dan menyesuaikan dengan standar internasional; adaptasi budaya (*Cultural Adaptation*); serta integrasi budaya (*Cultural Integration*), termasuk budaya lokal Kalimantan Timur yang berasal dari masyarakat lingkungan hutan tropis.

1.3 Landasan Psikologis

Landasan psikologis untuk pengembangan kurikulum didasarkan pada pemahaman tentang bagaimana mahasiswa belajar dan berkembang secara optimal. Memberikan dasar bagi pengembangan kurikulum sehingga kurikulum tersebut dapat secara terus-menerus mendorong rasa ingin tahu mahasiswa dan memotivasi mereka untuk belajar sepanjang hayat; kurikulum yang mampu memfasilitasi pembelajaran mahasiswa sehingga mereka dapat menyadari peran dan fungsinya dalam lingkungan mereka; serta kurikulum yang memungkinkan mahasiswa untuk berpikir kritis dan melakukan penalaran tingkat tinggi (*higher order thinking*). Tujuannya adalah untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan memotivasi, di mana mahasiswa dapat berkembang secara holistik dan mencapai potensi penuh mereka.

1.4 Landasan Historis

Landasan historis untuk pengembangan kurikulum merujuk pada perjalanan evolusi sistem pendidikan dari masa lampau hingga masa kini. Hal ini mencakup pemahaman tentang peran kurikulum dalam menyesuaikan pendidikan dengan tuntutan zaman dan kebutuhan masyarakat. Dengan mempelajari sejarah pendidikan, kita dapat melihat bagaimana kurikulum telah berkembang dari pendekatan tradisional hingga pendekatan yang lebih kontekstual dan inklusif. Landasan historis ini menjadi dasar penting dalam merancang kurikulum yang relevan, yang memperhitungkan nilai-nilai yang bertahan dari masa lalu sambil menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman dan teknologi.

Kurikulum harus mampu memfasilitasi pembelajaran mahasiswa sesuai dengan kebutuhan zaman; kurikulum yang dapat mewariskan nilai-nilai budaya dan sejarah kejayaan bangsa-bangsa masa lalu, serta mentransformasikannya dalam konteks era saat ini; kurikulum yang mempersiapkan mahasiswa untuk hidup lebih baik di abad ke-21, berperan aktif dalam era industri 4.0, dan mampu memahami tanda-tanda perkembangan yang terjadi.

1.5 Landasan Yuridis

Landasan Yuridis adalah landasan hukum yang menjadi dasar atau rujukan pada tahapan perancangan, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi, serta sistem penjaminan mutu perguruan tinggi yang akan menjamin pelaksanaan kurikulum dan tercapainya tujuan kurikulum. Berikut adalah beberapa landasan hukum yang perlu diacu dalam penyusunan dan pelaksanaan kurikulum:

a) 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);

b) 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);

c) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);

d) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;

e) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;

f) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 59 tahun 2018, tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar dan Tata Cara Penulisan Gelar di Perguruan Tinggi;

g) Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 123 Tahun 2019 tentang Magang dan Pengakuan Satuan Kredit Semester Magang Industri untuk Program Sarjana dan Sarjana Terapan.

h) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 tahun 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;

i) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 5 tahun 2020, tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi

j) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 7 Tahun 2020 tentang Pendirian Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta.

k) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 tahun 2020, tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

l) Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi RI No. 53 tahun 2023, tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.

Landasan yuridis pengembangan kurikulum Pendidikan tinggi diatur dalam UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi yang memuat pengertian kurikulum pendidikan tinggi pada pasal 35 ayat 1 sebagai seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan ajar serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi. Kurikulum yang dikembangkan

prodi haruslah memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan Menteri. Dalam Pasal 29 UU Pendidikan Tinggi dinyatakan acuan pokok dalam penetapan kompetensi lulusan Pendidikan Akademik, Pendidikan Vokasi, dan Pendidikan Profesi adalah Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). KKNI telah diatur melalui Peraturan Presiden No. Tahun 2012. Pengembangan kurikulum juga mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk setiap Program Studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan, pada saat ini Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang berlaku adalah Permendikbud No. 03 Tahun 2020 menggantikan Permenristekdikti No 44 tahun 2015.



Visi, Misi, dan Tujuan Pendidikan

BAB II

2. Visi, Misi, dan Tujuan Pendidikan

2.1 Visi, Misi dan Tujuan Fakultas

a. Visi Fakultas

Fakultas Teknik memiliki visi sebagai berikut “Fakultas Teknik menjadi institusi pendidikan tinggi bidang ilmu teknik/rekayasa berstandar internasional yang mampu menggali dan mengembangkan potensi sumber daya alam (SDA) khususnya hutan tropis lembab & Lingkungannya”.

b. Misi Fakultas

Misi Fakultas Teknik Universitas Mulawarman adalah:

1. Menyelenggarakan pendidikan dengan kualitas unggul untuk menghasilkan lulusan dengan kemampuan akademik di bidang ilmu teknik/rekayasa yang berkualitas dan berbudi pekerti luhur.
2. Mengeksplorasi dan mengembangkan riset yang bertujuan untuk mengungkap serta memperluas potensi dari sumber daya alam, terutama pada hutan hujan tropis beserta ekosistemnya, dengan pendekatan yang terfokus pada bidang Rekayasa Tropis.
3. Melaksanakan pengembangan dan penyebarluasan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat khususnya di bidang ilmu teknik/rekayasa guna meningkatkan taraf kehidupan masyarakat, bangsa dan umat manusia.

c. Tujuan Fakultas

Fakultas Teknik Universitas Mulawarman memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menghasilkan lulusan yang ahli, otonom, profesional, memiliki keterampilan tinggi, disiplin, dan aktif dalam bidang ilmu teknik/rekayasa.
2. Persiapan lulusan dengan keterampilan sesuai kebutuhan pasar kerja di berbagai lembaga, baik pemerintah maupun perusahaan swasta. Juga, mempersiapkan individu menjadi pengusaha dan wirausaha yang mandiri serta menciptakan peluang kerja baru untuk mendukung pertumbuhan sektor industri kecil dan usaha kecil menengah.

3. Mendukung perkembangan Industri Nasional berbasis sumber daya alam dan mengurangi ketergantungan pada negara lain dalam IPTEK.
4. Memperluas program pendidikan dan kesempatan belajar bagi lulusan SLTA dan Sarjana di Kalimantan Timur.
5. Menyokong implementasi kebijakan nasional dalam Pendidikan di Perguruan Tinggi untuk pengembangan IPTEK yang berkelanjutan secara lingkungan.
6. Mendukung peningkatan daya saing dengan kreativitas, inovasi, dan pemanfaatan IPTEK secara mandiri.
7. Mengembangkan serta menyebarkan IPTEK sebagai layanan kepada masyarakat.
8. Mendukung kebijakan yang terkait dengan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).
9. Meningkatkan kualitas pendidikan dan penelitian dalam rangka mendukung Universitas Mulawarman sebagai kampus negeri terdekat dengan Ibu Kota Negara baru.
10. Mengembangkan Fakultas Teknik dengan membentuk jurusan yang mewadahi Program Studi S1 dan S2 pada tahun 2024.
11. Mempersiapkan lulusan yang memenuhi kualifikasi dan kompetensi dengan cara kerja sama dengan institusi lain dengan melakukan pelatihan-pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan industri.
12. Meningkatkan kualitas penelitian dengan mendukung kerja sama internasional dan publikasi internasional.

2.2 Visi, Misi dan Tujuan Pendidikan Program Studi

a. Visi Program Studi

Visi Program Studi Teknik Sipil “Menjadi program studi yang menghasilkan sarjana yang menguasai rekayasa ketekniksipilan berbasis pemanfaatan Sumber Daya Alam khususnya hutan tropis lembab dan lingkungannya“.

b. Misi Program Studi

Misi Program Studi Teknik Sipil adalah :

1. Menyelenggarakan pendidikan teknik sipil yang berkualitas dan berdaya saing global
2. Melaksanakan kegiatan penelitian dibidang ilmu teknik sipil dengan mengembangkan potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia
3. Menjalin hubungan kerjasama yang strategis dengan lembaga pemerintah maupun swasta pada tingkat lokal, regional, nasional dan internasional melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat.

c. Target Program Studi

1. Menghasilkan lulusan yang profesional, inovatif, kreatif, dan berwirausaha yang dapat bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
2. Menghasilkan publikasi ilmiah dan paten melalui riset berkualitas dan inovatif dengan mengoptimalkan potensi sumber daya alam serta lingkungan.
3. Membangun kemitraan dengan lembaga pemerintah dan swasta untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi demi pembangunan yang berkelanjutan dan peduli pada kebutuhan masyarakat.
4. Memberikan pelayanan kepada masyarakat baik di tingkat nasional maupun internasional dalam ranah teknik sipil.



Evaluasi Kurikulum dan Tracer Study

BAB III

3. Evaluasi Kurikulum dan Tracer Study

3.1. Evaluasi Kurikulum

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 (PERMENRISTEK DIKTI no. 3 tahun 2020 tentang SN Pendidikan Tinggi). Dalam perancangan dan manajemen kurikulum program studi, beberapa faktor dipertimbangkan:

a. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional.
b. Undang-Undang No.12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi,
c. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 232 tahun 2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa.
d. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 45 tahun 2002 yang berjudul "Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi"
e. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 Tantang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI),
f. Permenrisktekdikti Nomor 62 Tahun 2018 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, dan peraturan lainnya yang relevan;
g. Permenristekdikti Nomor 53 Tahun 2023 Tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
h. Unsur kepentingan pengguna alumni, alumni dan praktisi;
i. Dinamika perkembangan ilmu pengetahuan;
j. Rekomendasi dosen program studi: dan
k. PIP yang diintegrasikan ke dalam mata kuliah khusus Program Studi.

Evaluasi kurikulum Program Studi Teknik Sipil Universitas Mulawarman merupakan kegiatan rutin tahunan yang dilaksanakan dalam sebuah lokakarya atau FGD (*Forum Group Discussion*) agar kurikulum yang digunakan memiliki kesesuaian dengan *stakeholder*. Evaluasi sebelumnya dilaksanakan pada tanggal 3 Oktober 2023 dengan pembahasan kurikulum yang berbasis OBE dan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik universitas Mulawarman. Adapun hasil evaluasi dan saran yang didapatkan antara lain:

- Melakukan implementasi dari kompetensi dan *skill* di lapangan
- Membangun komunikasi dan *teamwork* yang baik
- Melakukan digitalisasi serta penerapan dan pengaplikasian *software* sipil pada konstruksi
- Melatih kemampuan untuk beradaptasi di dunia kerja
- Improvisasi mata kuliah untuk menghadapi kondisi non-teknis yang terjadi di dunia kerja
- Mengadakan pelatihan dan kerja sama terkait aplikasi sipil
- Rutin mengadakan kuliah tamu/ kuliah yang narasumbernya praktisi
- Pengembangan metode dan peralatan
- Pelaksanaan PKL dan magang yang perlu didetailkan
- Implementasi terkait penelitian dan proyek dapat membantu untuk menghasilkan lulusan sebagai peneliti
- Memeriksa kesesuaian MK lama dengan CPL baru
- Memeriksa kesesuaian bobot SKS MK lama dengan standar SN Dikti
- Memeriksa Kesesuaian Materi Pembelajaran MK Lama dengan Bahan Kajian, serta sesuaikan Keluasan dan kedalaman materi pembelajaran mengacu pada SN Dikti
- Organisasikan Kembali MK- MK yang baru Terbentuk, baik dalam struktur horizontal maupun vertikal pada seluruh semester sesuai dengan jenjangnya
- Membuat rancangan pembelajaran beserta perangkat pembelajaran yang lengkap

Berdasarkan data evaluasi capaian kinerja program kegiatan yang sudah terlaksana dengan baik. Faktor pendukung tercapainya kinerja tersebut adalah:

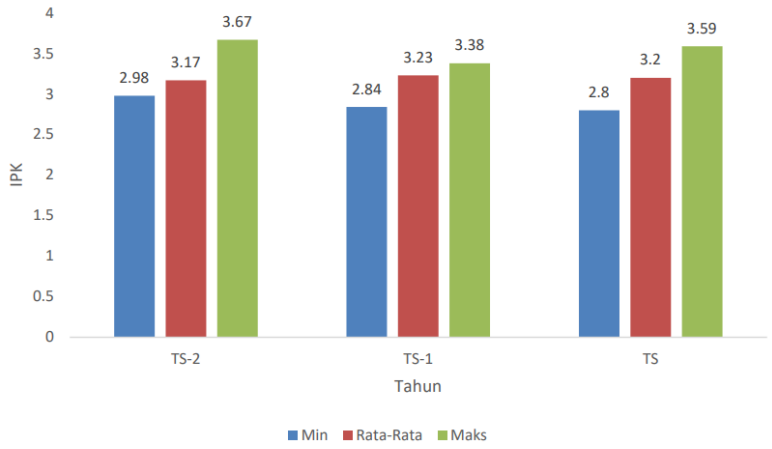
a) Koordinasi yang baik antara koordinator program studi dan unit terkait untuk penyusunan, penetapan dan pelaksanaan perangkat pembelajaran.
b) Koordinasi koordinator program studi dengan dosen dan mahasiswa, terutama dalam mengevaluasi perkembangan dari pengajuan judul sampai dengan ujian skripsi, serta melakukan pertemuan formal dengan mahasiswa > 9 semester.
c) Penyediaan sarana pembelajaran oleh fakultas Teknik yang telah memenuhi kecukupan kerja sama seluruh unit.

3.2. Tracer Study

3.2.1 Indikator Kinerja Utama Lulusan

1) Capaian Pembelajaran lulusan Program studi berdasarkan rata-rata IPK

Capaian pembelajaran lulusan program studi yang diukur berdasarkan rata-rata IPK lulusan ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 3. 1 Profil lulusan dan jumlah lulusan Program Studi Teknik Sipil 3 tahun terakhir

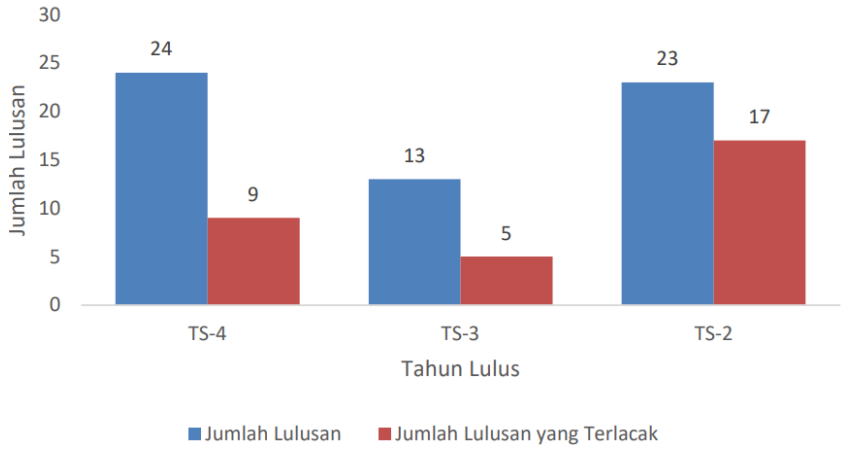
Dapat dilihat bahwa nilai IPK minimum dari lulusan Program Studi Teknik Sipil menunjukkan penurunan dari 2,98 pada TS-2 dan 2,8 pada tahun TS. Namun IPK minimum yang menurun ini masih melampaui syarat IPK minimum kelulusan dari Fakultas Teknik yang diatur dalam dokumen standar kompetensi yaitu sebesar 2,75. Sedangkan nilai IPK maksimal selama tiga tahun terakhir cenderung stabil pada nilai IPK > 3,50 dan nilai rata-rata IPK menunjukkan nilai yang fluktuatif namun masih berkisar antara 3,1-3,23.

2) Daya Saing Lulusan

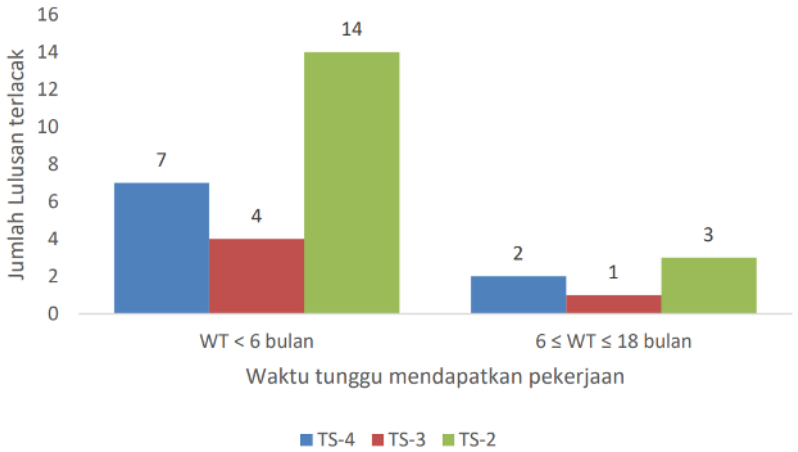
Dalam pelaksanaan *tracer* study, hal yang pertama dilakukan adalah pengumpulan basis data responden/alumni. *Tracer* study di Fakultas Teknik memanfaatkan *website* yang dikembangkan oleh UPT PERKASA Unmul. UPPS dan Program studi memiliki akses

melalui operator sehingga bisa memantau hasil penelusuran lulusan dan menggunakan hasil tersebut sebagai bahan evaluasi diri.

Berdasarkan data *tracer* study yang diperoleh dari *website* Perkasa, dari 60 jumlah lulusan, terdapat 31 lulusan yang terlacak. 25 lulusan telah bekerja atau mendapatkan pekerjaan dalam waktu kurang dari 6 bulan sejak lulus dan 6 lulusan mendapatkan pekerjaan dalam kurung waktu 6 hingga 18 bulan sejak lulus. Dengan demikian, kinerja dalam hal waktu tunggu lulusan sampai mendapatkan pekerjaan pertama lulusan.

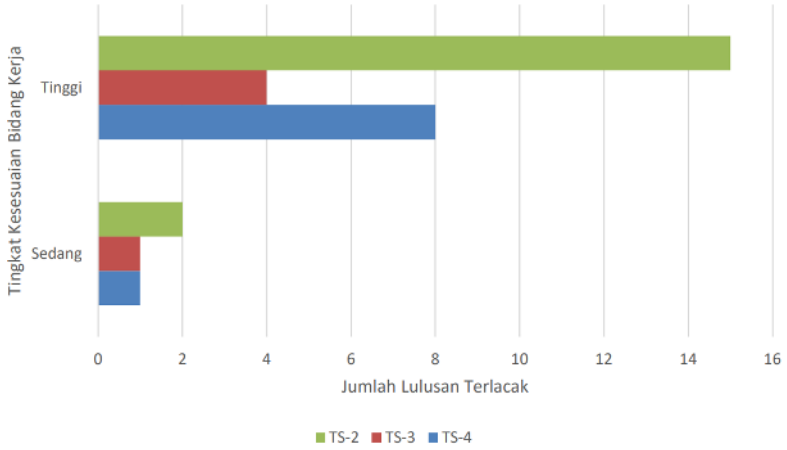


Gambar 3. 2 Profil jumlah lulusan dan lulusan teracak



Gambar 3. 3 Profil jumlah lulusan yang terlacak dengan waktu tunggu mendapatkan pekerjaan

Pada tahun lulusan TS-4, dari 9 lulusan yang dapat dilacak, mayoritasnya (89%) bekerja sesuai dengan bidang program studi secara sangat erat. Pada tahun lulusan TS-3, dari 5 lulusan yang dapat dilacak, mayoritasnya (80%) bekerja dengan kesesuaian bidang kerja yang erat dengan program studi. Pada tahun lulusan TS-2, dari 17 lulusan yang dapat dilacak, mayoritasnya (88%) memiliki pekerjaan yang sangat erat sesuai dengan bidang program studi. Melalui Gambar 48, terlihat bahwa mayoritas lulusan Program Studi Teknik Sipil memiliki kesesuaian yang erat dengan bidang pekerjaan sesuai Program Studi Teknik Sipil, menunjukkan tingkat pengembangan profesi yang baik di bidang Teknik Sipil di dalam Program Studi Teknik Sipil.

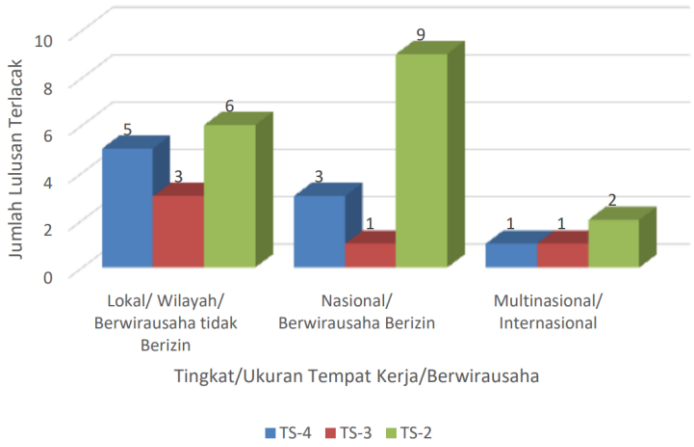


Gambar 3. 4 Kesesuaian bidang kerja alumni

3) Kinerja Lulusan

Kinerja lulusan dinilai oleh pengguna lulusan melalui Perkasa yang diinfokan melalui alumni, untuk kemudian mengisi kuesioner dengan pertanyaan-pertanyaan yang disesuaikan dengan butir penilaian pada LKPS sehingga dapat langsung dipetakan dan dianalisis sesuai dengan kebutuhan untuk evaluasi diri Program Studi.

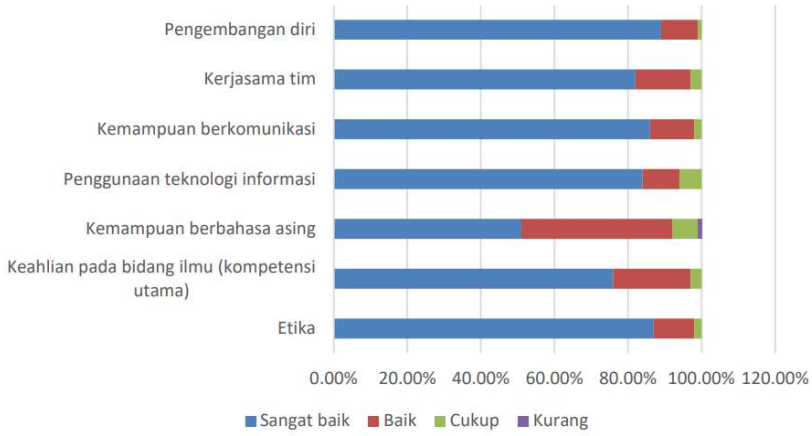
a. Tempat kerja lulusan: tingkat/ukuran tempat kerja/berwirausaha lulusan



Gambar 3. 5 Jumlah Lulusan Terlacak yang Bekerja Berdasarkan Tingkat/Ukuran Tempat Kerja/Berwirausaha

b. Tempat kerja lulusan sebagian besar berada di tingkat lokal/wilayah/berwirausaha tidak berbadan hukum. Dalam 3 tahun terakhir, terlacak 14 alumni bekerja di tingkat lokal/wilayah/berwirausaha tidak berbadan hukum dan 13 alumni bekerja di tingkat nasional/berwirausaha berbadan hukum dan 4 alumni bekerja di tingkat multinasional/internasional. Hal ini menunjukkan bahwa alumni PSTS dapat bersaing di tingkat lokal, nasional maupun internasional.

c. Informasi mengenai tingkat kepuasan lulusan dari segi etika, keahlian dalam bidang ilmu, kemampuan berbahasa asing, pemanfaatan teknologi informasi, keterampilan berkomunikasi, kerja sama dalam tim, serta pengembangan diri.

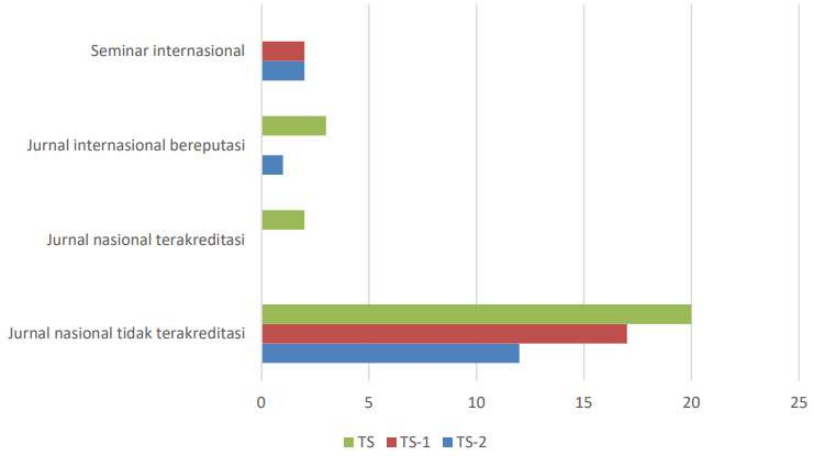


Gambar 3. 6 Tingkat kepuasan pengguna lulusan

Tingkat kepuasan pengguna lulusan sebagian besar menyatakan “sangat baik” dan “baik”. Namun penilaian “cukup” dan “kurang” ditemukan pada aspek kemampuan berbahasa asing sebesar 8%.

4) Keluaran Dharma Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Publikasi ilmiah mahasiswa sebagian besar ditulis oleh mahasiswa bersama dengan dosen pembimbingnya (DTPS), karena pada umumnya topik yang dipublikasikan terkait dengan bidang konsentrasi dosen. Jenis publikasi ilmiah mahasiswa pada Program Studi Teknik Sipil merupakan jurnal penelitian tidak terakreditasi, jurnal nasional terakreditasi, Jurnal penelitian internasional bereputasi, dan *prosiding* seminar nasional dan internasional. Dalam 3 tahun terakhir publikasi mahasiswa pada jurnal penelitian tidak terakreditasi (83%), publikasi jurnal penelitian nasional terakreditasi (3%), jurnal penelitian internasional bereputasi (7%), dan mahasiswa sebagai pemakalah seminar internasional (7%). Gambar 3.7 menunjukkan profil publikasi yang dihasilkan mahasiswa Program Studi Teknik Sipil.



Gambar 3. 7 Publikasi ilmiah mahasiswa program studi Teknik Sipil

Berdasarkan LKPS, terdapat 1 buku ber-ISBN yang dihasilkan mahasiswa bersama DTPS Teknik Sipil.

3.2.2 Indikator Kinerja Tambahan Lulusan

Indikator kinerja tambahan mengacu pada kontrak kinerja Dekan dengan Rektor yang diturunkan kedalah kontrak kinerja Kepala Unit dengan Dekan. Berikut kinerja tambahan:

1. Realisasi Serapan anggaran PNBP Tiap Tahun
2. Realisasi Serapan anggaran BOPTN Tiap Tahun
3. Persentase Penerimaan PNBP terhadap Total Target PNBP
4. Jumlah Sitasi Karya Ilmiah Mahasiswa

3.2.3 Evaluasi Capaian Kinerja

1) Pendidikan

- Visi, Misi, Tujuan, Dan Strategi Program Studi Teknik Sipil telah mampu mendukung ketercapaian visi, misi fakultas dan Universitas. Hal ini disebabkan oleh pola ilmiah pokok yang dimiliki merupakan sumber kekayaan yang ada di lingkungan Kalimantan timur. Program studi menunjukkan ketercapaian visi, misi, tujuan, dan strategi melalui bahan ajar, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat sesuai pohon penelitian. Penghambat ketercapaian yaitu kurangnya inovasi dalam penelitian dan masih terdapat penelitian yang belum sesuai pola ilmiah pokok.
- Masa studi yang > 4 tahun, hal ini disebabkan karena mahasiswa yang belum lulus sudah bekerja sehingga terjadi perlambatan dalam menyelesaikan skripsi.
- IPK lulusan >3,00. Faktor pendukung keberhasilan yaitu sistem penilaian yang sudah menempatkan nilai tugas dan tugas besar yang > 20 %.
- Masa mendapatkan kerja pertama sejak lulus < 6 bulan hal ini disebabkan oleh tingginya kebutuhan SDM dalam bidang Teknik Sipil.
- Prestasi akademik dan non akademik sudah baik di kancah nasional maupun internasional hal ini disebabkan karena didukungnya kegiatan UKM kemahasiswaan.

2) Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan oleh Dosen Tetap Program Studi (DTPS) dalam tiga tahun terakhir (2020-2023) telah memenuhi standar mutu penelitian yang ditetapkan. Hal ini terlihat dari jumlah penelitian yang telah dilakukan oleh DTPS yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh Fakultas Teknik Universitas Mulawarman. Tema penelitian yang diangkat oleh DTPS juga sesuai dengan arah pengembangan penelitian yang telah ditetapkan oleh fakultas. Dalam pelaksanaannya, mayoritas dari penelitian yang dilakukan oleh dosen telah melibatkan partisipasi mahasiswa. Namun, tantangan utama dalam proses penelitian di program studi Teknik Sipil adalah minimnya minat mahasiswa untuk terlibat dalam penelitian atau mengikuti kegiatan riset yang diadakan oleh dosen, sehingga jumlah publikasi dari mahasiswa juga masih tergolong rendah.

3) Pengabdian kepada Masyarakat

Dosen Tetap Program Studi Teknik Sipil telah melibatkan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan telah mencapai standar dalam pendanaan yang diperlukan. Namun, tema pengabdian masyarakat belum sepenuhnya mengikuti pola ilmiah yang diharapkan. Hal ini disebabkan oleh sifat yang masih insidental dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan kurangnya perencanaan yang baik serta kegiatan yang belum dilakukan secara rutin.

3.2.4 Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Berdasarkan evaluasi yang telah disajikan pada bagian sebelumnya, maka analisis SWOT digunakan untuk mengetahui posisi Program Studi S1 Teknik Sipil pada kriteria luaran dan capaian tridharma.

Faktor Internal (SW):

1) Strength (S)
   - Waktu tunggu lulusan mendapatkan pekerjaan < 6 bulan meningkat.
   - Tingkat kepuasan pengguna lulusan adalah baik.

- Prestasi akademik dan non-akademik mahasiswa baik dengan prestasi nasional dan internasional
- Memiliki hubungan kesesuaian bidang kerja yang tinggi

2) Weakness (W)
   - Publikasi ilmiah mahasiswa pada jurnal akreditasi nasional/internasional masih sedikit.
   - Masa Lulusan yang masih > 4 Tahun
   - Luaran hasil penelitian/PKM mahasiswa yang masih sedikit

Faktor Eksternal (OT):

1) Opportunity (O)
   - Adanya program MBKM yang berdampak pada pemadatan kurikulum/mata kuliah.
   - Konversi kegiatan di luar kampus (magang kerja dan 7 kegiatan lainnya) diakui sebagai SKS.
   - Perkembangan TIK berpeluang memonitor lebih baik kinerja lulusan Prodi.
2) Threats (T)
   - Ketatnya kompetisi pasar kerja di era digital berimplikasi pada menurunnya waktu tunggu lulusan mendapat pekerjaan < 6 bulan
   - Perlombaan tingkat nasional/internasional di Kalimantan masih sedikit

Strategi:

1) S-O
   - Menjalin kerjasama dengan stakeholders untuk perekrutan bekerja pra dan pasca kelulusan
   - Merencanakan perlombaan kegiatan akademik dan non akademik secara rutin dan terencana
   - Meningkatkan penggunaan tracer study

2) W-O
   - Meningkatkan intensitas kolaborasi mahasiswa dan dosen pembimbing untuk mengikuti seminar nasional/konferensi internasional yang memiliki prosiding.

- Memberikan pendanaan/pendampingan intensif kepada mahasiswa yang mengikuti kejuaraan akademik nasional/internasional.
- Perluasan cakupan tracer lulusan dengan fokus pada informasi kesesuaian bidang ilmu dengan pekerjaan

3) S-T

- Menjalin kerjasama dengan stakeholders untuk rekrutmen lulusan
- Memberikan dukungan finansial dan bimbingan secara intensif kepada mahasiswa yang berpartisipasi dalam kompetisi baik di tingkat nasional maupun internasional, baik dalam bidang akademik maupun non-akademik.

4) W-T

- Mencantumkan prestasi tingkat nasional/internasional sebagai bagian dari SKPI
- Mewajibkan minimal satu mahasiswa memiliki satu sertifikat kompetensi yang mendukung bidang keilmuan pada Program studi Teknik Sipil

Profil Lulusan, Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Indikator Kinerja



BAB IV

4. Profil Lulusan, Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Indikator Kinerja

4.1. Profil Lulusan

Profil lulusan ditetapkan berdasarkan hasil kajian terhadap kebutuhan pasar kerja yang dibutuhkan pemerintah dan dunia usaha maupun industri, serta kebutuhan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk dapat menjalankan peran-peran yang dinyatakan dalam profil tersebut diperlukan "kemampuan" yang harus dimiliki.

Profil lulusan Program Studi Teknik Sipil antara lain adalah menjadi perencana konstruksi, pelaksana konstruksi, pengawas konstruksi dan akademisi yang memiliki kompetensi sebagai sebagai perencana, pelaksana, pengawas dan akademisi/peneliti bidang konstruksi dan bidang non konstruksi lainnya yang kreatif, inovatif dan berwawasan lingkungan. Berikut ialah tabel profil lulusan beserta deskripsinya:

Tabel 4. 1 Profil lulusan dan deskripsinya

PL	Deskripsi
PL -1 **Perencana Konstruksi**	Lulusan yang menguasai ilmu ketekniksipilan dengan konsentrasi tertentu pada bidang keahlian struktur, geoteknik, transportasi, sumber daya air dan manajemen konstruksi guna merencanakan bangunan gedung, jalan, jembatan dan bangunan air serta bangunan lainnya.
PL -2 **Pelaksana Konstruki**	Lulusan yang menguasai ilmu ketekniksipilan dengan konsentrasi tertentu pada bidang keahlian struktur, geoteknik, transportasi, sumber daya air dan manajemen konstruksi yang mampu melakukan aktivitas pengadaan bangunan gedung, jalan, jembatan dan bangunan air serta bangunan lainnya.
PL -3 **Pengawas Konstruksi**	Lulusan yang menguasai ilmu ketekniksipilan dengan konsentrasi tertentu pada bidang keahlian struktur, geoteknik, transportasi, sumber daya air dan manajemen konstruksi yang mampu melakukan aktivitas pengawasan terhadap proses konstruksi dalam rangka pengadaan

	bangunan gedung, jalan, jembatan dan bangunan air serta bangunan lainnya.
PL -4 **Akademisi/ peneliti**	Lulusan mampu meningkatkan kompetensi pada bidang keahliannya sehingga dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi pada perguruan tinggi yang bereputasi baik dalam maupun luar negeri untuk dapat menjadi akademisi dan atau menjadi peneliti.

Keterangan: Kode Profil Lulusan dituliskan dengan "PL"

Adapun indikator-indikator setiap profil lulusan sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Indikator profil lulusan

PL	Indikator
PL -1 **Perencana Konstruksi**	- Mampu melakukan perhitungan struktur bangunan dan membuat laporan struktur bangunan - Mampu melakukan perhitungan volume bangunan - Mampu membuat Rencana Anggaran Biaya suatu bangunan - Mampu membuat gambar perencanaan - Mampu membuat rencana kerja dan syarat-syarat (RKS) suatu bangunan
PL -2 **Pelaksana Konstruksi**	- Mampu memahami tentang Desain dan Gambar Konstruksi - Mempunyai keterampilan Manajemen Proyek - Memahami secara mendalam tentang Material dan Metode Konstruksi - Mampu Menganalisis dan Menerapkan Peraturan tentang Bangunan Sipil - Mampu memahami tentang Teknik Keselamatan Konstruksi - Mempunyai Keterampilan Mengelola Logistik dan Persediaan
PL -3 **Pengawas Konstruksi**	- Mampu memahami tentang Desain dan Gambar Konstruksi - Mempunyai keterampilan Manajemen Proyek - Mampu menyusun laporan berkala dan merekam data-data

	lapangan. - Mampu memahami tentang Teknik Keselamatan Konstruksi - Mampu memimpin rapat koordinasi lapangan
PL -4 **Akademisi/ peneliti**	- Mendapat kesempatan memperoleh beasiswa untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi dari lembaga/organisasi dalam dan luar negeri - Mampu mengembangkan institusi pendidikan tinggi dimanapun lulusan bekerja - Mampu mengembangkan karir di pendidikan tinggi dimanapun lulusan bekerja - Mampu melakukan transfer ilmu dan teknologi dalam kegiatan pembelajaran dibangku kuliah - Mampu berinovasi dan berkreasi membuat karya baru melalui penelitian yang berkualitas - Mempu mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan teknologi dan hasil penelitiannya dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat

4.2. Perumusan CPL

Pada tahap ini wajib merujuk kepada jenjang kualifikasi KKNI, terutama yang berkaitan dengan unsur keterampilan khusus (kemampuan kerja) dan penguasaan pengetahuan, sedangkan yang mencakup sikap dan keterampilan umum dapat mengacu pada rumusan yang telah ditetapkan dalam SN-Dikti sebagai standar minimal, yang memungkinkan ditambah sendiri untuk memberi ciri lulusan Universitas Mulawarman.

Menurut SN DIKTI mencakup sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan. Masing-masing unsur capaian pembelajaran dalam SKL diartikan sebagai berikut:

1. Sikap merupakan perilaku benar dan berbudaya sebagai hasil dari internalisasi dan aktualisasi nilai dan norma yang tercermin dalam kehidupan spiritual dan sosial

melalui proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian, dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran.

2. Pengetahuan merupakan penguasaan konsep, teori, metode, dan/atau falsafah bidang ilmu tertentu secara sistematis yang diperoleh melalui penalaran dalam proses pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran. Yang dimaksud dengan pengalaman kerja mahasiswa adalah pengalaman dalam kegiatan di bidang tertentu pada jangka waktu tertentu yang berbentuk pelatihan kerja, kerja praktik, praktik kerja lapangan atau bentuk kegiatan lain yang sejenis.
3. Keterampilan merupakan kemampuan melakukan unjuk kerja dengan menggunakan konsep, teori, metode, bahan, dan/atau instrumen, yang diperoleh melalui pembelajaran, pengalaman kerja mahasiswa, penelitian dan/atau pengabdian kepada masyarakat yang terkait pembelajaran. Unsur ketrampilan dibagi menjadi dua yakni keterampilan umum dan keterampilan khusus yang diartikan sebagai berikut:
    a. Keterampilan umum merupakan kemampuan kerja umum yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan dalam rangka menjamin kesetaraan kemampuan lulusan sesuai tingkat program dan jenis pendidikan tinggi.
    b. Keterampilan khusus merupakan kemampuan kerja khusus yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan sesuai dengan bidang keilmuan program studi.

Berikut ini ialah tabel Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) beserta deskripsinya:

Tabel 4. 3 Capaian Pembelajaran Lulusan beserta deskripsinya

Kode CPL	Deskripsi
CPL-1	Mampu menunjukkan sikap dan karakter yang mencerminkan keimanan dan ketaqwaan pada tuhan yang maha esa serta menjunjung tinggi etika, integritas dan profesionalisme pada bidang keahliannya masing – masing.
CPL-2	Menguasai konsep dasar matematika, ilmu pengetahuan dan teknologi untuk dapat diimplemantasikan pada bidang tertentu.

CPL-3	Menguasai prinsip keilmuan bidang teknik sipil secara komprehensif dengan mengikuti perkembangan teknologi dan komputerisasi modern yang sedang berkembang.
CPL-4	Mampu menerapkan konsep dan pemikiran yang logis, kritis, analitis, sistematis, kreatif dan inovatif dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan tetap memperhatikan aspek humaniora dan lingkungan hidup sesuai bidang keahliannya.
CPL-5	Mampu berorganisasi dengan baik serta dapat bekerja sama dalam satu tim, komunikatif dan solutif dalam menyelesaikan suatu kendala atau masalah.
CPL-6	Mampu menerapkan matematika, ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dalam melakukan perencanaan dan perancangan infrastruktur bidang teknik sipil.
CPL-7	Mampu melakukan pengawasan dan pengendalian pelaksanaan proyek konstruksi.
CPL-8	Mempunyai kemampuan manajerial dan kewirausahaan yang berbasis teknologi dan sistem informasi.

Keterangan: Kode Capaian Pembelajaran Lulusan dituliskan dengan "CPL"

4.3. Matrik Hubungan CPL dengan Profil Lulusan

Tabel 4. 4 Hubungan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Profil Lulusan (PL)

Capaian Pembelajaran Lulusan		Program Education Outcomes (PL)			
		PL 1	PL 2	PL 3	PL 4
1	CPL-1	✓	✓	✓	✓
2	CPL-2	✓			✓
3	CPL-3	✓	✓	✓	✓
4	CPL-4	✓	✓	✓	✓
5	CPL-5		✓	✓	
6	CPL-6	✓	✓		✓
7	CPL-7			✓	✓
8	CPL-8		✓	✓	✓

4.4. Indikator Kinerja (IK)

Untuk mengakomodasi Capaian Pembelajaran yang ditetapkan oleh SN DIKTI yang meliputi Sikap, Pengetahuan, Keterampilan Umum, dan Keterampilan Khusus, maka dibuatlah Sub-CPL berupa Indikator Kinerja (IK) yang berfungsi sebagai penjabaran yang lebih rinci dari masing-masing CPL.

Rumusan Indikator Kinerja PSTM disajikan dalam Tabel berikut:

Aspek Sikap	IK1	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
	IK2	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
	IK3	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
	IK4	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
	IK5	S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
	IK6	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
	IK7	S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
	IK8	S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
	IK9	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan
	IK10	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
Aspek Keterampilan Umum	IK11	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
	IK12	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;

	IK13	KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
	IK14	KU4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
	IK15	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
	IK16	KU6	Mampu memelihara dan mengembang-kan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
	IK17	KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
	IK18	KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
	IK19	KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
Aspek Keterampilan Khusus	IK20	KK1	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa komples (complex engineering problem);
	IK21	KK2	Mampu menemukan sumber masalah rekayasa melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa
	IK22	KK3	Mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa;
	IK23	KK4	Mampu merumuskan alernatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks dengan

			memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration);
	IK24	KK6	Mampu memilih sumberdaya dan dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi
	IK25	KK6	Mampu mengidentifikasi kaidah-kaidah dasar bangunan Rekayasa Sipil.
	IK26	KK7	Mampu merencanakan, merancang, melaksanakan, dan mengoperasikan serta memelihara (O&M) bangunan Rekayasa Sipil yang berwawasan lingkungan.
	IK27	KK8	Mampu menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Teknik Sipil.
	IK28	KK9	Mampu berkerjasama dalam tim, menerapkan dasar-dasar soci-engineering serta menyesuaikan diri terhadap perubahan danperkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi dalam bidang teknik sipil.
	IK29	KK10	mampu menerapkan technopreneurship dan soft skill dalam mengembangkan diri untuk pembelajaran seumur hidup (life-long learning), berkepribadian Islami sebagai bangsa Indonesia.
	IK30	KK11	mampu menggunakan berbagai perangkat lunak bidang Teknik Sipil dalam menyusun laporan atau karya ilmiah dalam bidang TeknikSipil dan mengkomunikasikannya dengan pihak lain secara efektif.



Penentuan Bahan Kajian

BAB V

5. Penentuan Bahan Kajian

5.1. Body of Knowledge (BoK)

Body of Knowledge untuk kurikulum Program Studi Teknik Sipil terbagi atas 4 Bahan Kajian, yaitu :

Tabel 5. 1 Bahan Kajian

Kode BK	Deskripsi
BK1 Matematika dan ilmu-ilmu dasar sains	Bahan kajian ini mencakup mata kuliah dasar umum sebagai pondasi untuk memenuhi kebutuhan penerapan ilmu rekayasa teknik sipil
BK2 Ilmu Sosial Humaniora	Bahan kajian ini mencakup mata kuliah dasar umum untuk mengembangkan karakter dan kepribadian mahasiswa sebagai indivudi dan masyarakat.
BK3 Ilmu Rekayasa Dasar	Bahan kajian ini bagian dari ilmu dasar yang dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan tercapainya penguasaan ilmu Rekayasa Teknik Sipil dari berbagai kelompok bidang keahliah pada bidang Teknik Sipil
BK4 Ilmu Rekayasa Profesional	Bahan kajian ini mencakup mata kuliah untuk melatih kemampuan interpersonal and professional yang diperlukan untuk mencapai keberhasilan pada bidang Teknik Sipil dan pada tingkat profesional



Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan Bobot SKS •

BAB VI

6. Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan Bobot SKS

6.1 Pengelompokan Mata Kuliah

a. Pengelompokkan mata kuliah pada bahan kajian

Tabel 6. 1 Kelompok mata kuliah pada bahan kajian

No	Bahan Kajian	Nama Mata Kuliah	Jumlah SKS
1	**BK 1** Matematika dan Ilmu - ilmu Dasar Sains	Kimia Dasar	4
		Matematika I	3
		Fisika Dasar I	4
		Statistika dan Probabilitas	3
		Matematika II	3
		Fisika Dasar II	4
		Metode Numerik	3
		Matematika III	3
		Matematika VI	3
2	**BK 2** Ilmu Sosial Humaniora	Bahasa Indonesia	2
		Bahasa Inggris	2
		Ilmu Sosial Dasar dan Budaya	2
		Pancasila dan Kewarganegaraan	3
		Pendidikan Agama Islam	3
		Pendidikan Agama Kristen Katolik	
		Pendidikan Agama Hindu	
		Pendidikan Agama Budha	
		Kewirausahan Teknik Sipil	2
3	**BK 3** Ilmu Rekayasa Dasar	Menggambar Bangunan	3
		Pengantar Geologi	2
		Ilmu Ukur Tanah	3
		Pemrograman Komputer	2
		Mekanika Bahan	2
		Teknologi Bahan Bangunan	3
		Metodologi Penelitian dan Presentasi	2
4	**BK 4** Ilmu Rekayasa Profesional (Struktur, Transportasi,	Rekayasa Lalu Lintas	2
		Analisa Struktur Statis Tertentu	3
		Perencanaan Transportasi	2
		Mekanika Tanah I	3
		Hidrologi	2
		Pengantar Teknik Transportasi	2

	Sumber Daya Air, Geoteknik, Manajemen, dan Capstone Design)	Analisa Struktur Statis Tak Tentu	3
		Mekanika Tanah II	3
		Teknik Pondasi I	2
		Hidraulika	3
		Perancangan Geometri Jalan	3
		Irigasi dan Drainase	3
		Analisa Struktur Metode Matriks	3
		Bahan Perkerasan Jalan	3
		Struktur Kayu	2
		Struktur Baja	2
		Struktur Beton Bertulang	3
		Teknik Pondasi II	2
		Manajemen Konstruksi	2
		Perancangan Bangunan Sipil - *High Rise Building*	4
		Ekonomi Teknik	2
		Perancangan Perkerasan Jalan	2
		Analisis Dinamika Struktur dan Gempa	3
		Rekayasa dan Sanitasi Lingkungan	2
		Pelabuhan	2
		Metode Konstruksi	2
		Perancangan Bangunan Sipil - Infrastruktur	4
		Struktur Baja Lanjut (MKP)	2
		Struktur Kayu Lanjut (MKP)	2
		Struktur Beton Bertulang 2 (MKP)	2
		Rekayasa Bendungan (MKP)	2
		Pengembangan Sumber Daya Air (MKP)	2
		Aplikasi Komputer dalam Pengairan (MKP)	2
		Aplikasi Komputer dalam Konstruksi (MKP)	2
		Rekayasa Pondasi Lanjut (MKP)	2
		Dinding Penahan Tanah (MKP)	2
		Manajemen Proyek Lanjut (MKP)	2
		Keselamatan dan Kesehatan Kerja (MKP)	2
		Struktur Jembatan (MKP)	2
		Evaluasi Pemeliharaan Prasarana Transportasi (MKP)	2
		Perancangan dan Pemodelan Transportasi (PTT) (MKP)	2
		Pelaksanaan Perkerasan Jalan (MKP)	2
		Rekayasa Sungai (MKP)	2

b. Pengelompokkan Mata Kuliah Berdasarkan CPL

Tabel 6. 2 Kelompok mata kuliah berdasarkan CPL

No	Nama Mata Kuliah	CPL							
		CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8
SEMESTER 1									
1	Kimia Dasar						✓		
2	Matematika I						✓		
3	Fisika Dasar I						✓		
4	Statistika dan Probabilitas						✓		
5	Menggambar Bangunan		✓						✓
6	Pengantar Geologi						✓		
SEMESTER 2									
1	Bahasa Inggris							✓	
2	Ilmu Sosial Dasar dan Budaya	✓							
3	Bahasa Indonesia	✓						✓	
4	Matematika II						✓		
5	Fisika Dasar II						✓		
6	Ilmu Ukur Tanah	✓	✓			✓			✓
7	Pemrograman Komputer		✓	✓		✓	✓		
8	Rekayasa Lalu Lintas					✓			
SEMESTER 3									
1	Metode Numerik						✓		
2	Matematika III						✓		
3	Analisis Struktur Statis Tertentu					✓	✓		
4	Perancangan Transportasi				✓	✓			
5	Mekanika Bahan					✓	✓		
6	Teknologi Bahan Bangunan	✓	✓			✓	✓		
7	Mekanika Tanah I					✓			
8	Hidrologi		✓	✓					
9	Pengantar Teknik Transportasi				✓	✓			
SEMESTER 4									
1	Matematika IV		✓			✓	✓		
2	Analisis Struktur Statis Tak Tentu					✓	✓		
3	Mekanika Tanah II	✓				✓			
4	Teknik Pondasi I		✓	✓		✓			
5	Hidraulika		✓	✓					
6	Perancangan Geometri Jalan					✓			
7	Pancasila dan Kewarganegaraan	✓							
8	Irigasi dan Drainase		✓	✓					

SEMESTER 5									
1	Agama Islam Agama Kristen Katolik Agama Hindu Agama Buddha	✓			✓	✓			
2	Analisis Struktur Metode Matriks					✓	✓		
3	Bahan Perkerasan Jalan	✓				✓			
4	Struktur Kayu		✓			✓			
5	Struktur Baja		✓			✓			
6	Struktur Beton Bertulang		✓			✓			
7	Teknik Pondasi II		✓	✓		✓			
8	Manajemen Konstruksi	✓		✓	✓	✓			✓
9	Kewirausahaan					✓			✓
SEMESTER 6									
1	Perancangan Bangunan Sipil - *High Rise Building*		✓	✓		✓		✓	✓
2	Ekonomi Teknik				✓	✓			
3	Perancangan Perkerasan Jalan					✓		✓	
4	Analisis Dinamika Struktur dan Gempa					✓	✓		
5	Rekayasa dan Sanitasi Lingkungan		✓		✓	✓			
6	Pelabuhan				✓			✓	
7	Metodologi Penelitian dan Presentasi				✓	✓			
8	Metode Konstruksi				✓	✓			
SEMESTER 7									
1	Kuliah Kerja Nyata	✓				✓		✓	✓
2	Kerja Praktek	✓		✓		✓	✓		✓
3	MKP 1	✓				✓	✓		
4	MKP 2	✓				✓	✓		
5	MKP 3	✓				✓	✓		
6	Perancangan Bangunan Sipil - *Infrastruktur*		✓	✓		✓		✓	✓
SEMESTER 8									
1	Skripsi	✓		✓		✓	✓	✓	✓

6.2 Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

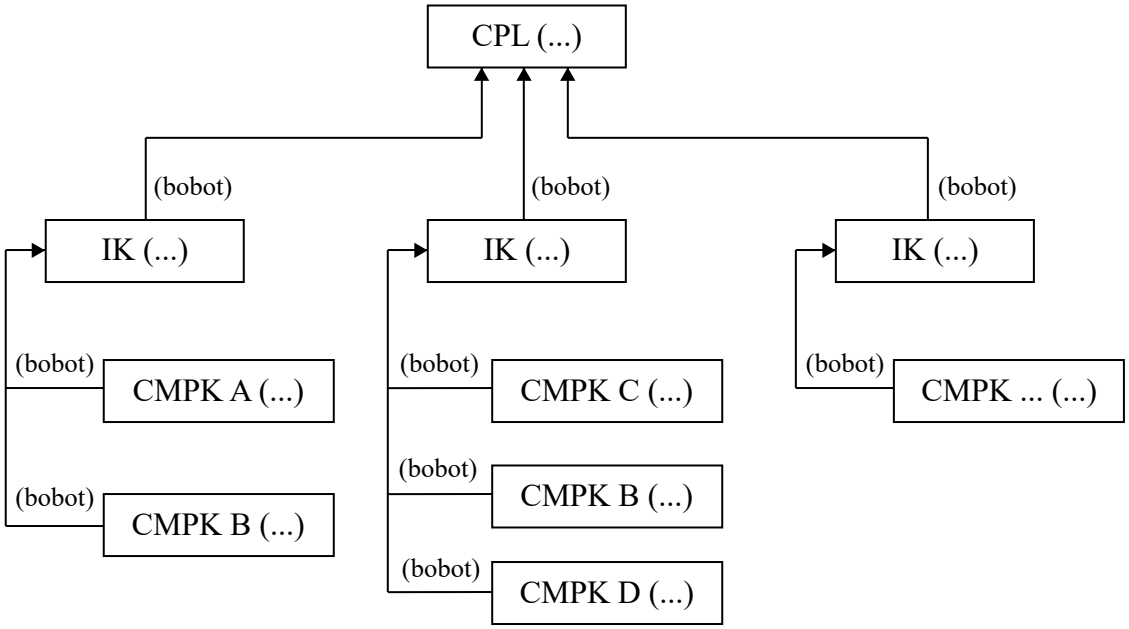
Untuk mengukur ketercapaian Indikator Kinerja (IK) maka setiap mata kuliah memiliki Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) yang wajib dicantumkan dalam silabus dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Setiap CPMK yang ditetapkan wajib

mendukung minimal satu Indikator Kinerja. Dengan demikian semua mata kuliah yang diajarkan dapat dipastikan mendukung setidaknya satu Capaian Pembelajaran Lulusan. Tabel di bawah ini merupakan contoh Capaian Pembelajaran Mata Kuliah Manajemen Konstruksi yang mendukung IK 23.

Kode CPL	Kode dan Rumusan Indikator Kinerja (IK)	Kode CPMK	Rumusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
CPL05	IK 23 (KK4): Mampu merumuskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration)	CPMK 1	Mahasiswa dapat memahami manajemen proyek dan aktifitas yang dilakukan dalam sebuah proyek
		CPMK02	Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana menyusun sebuah kontrak pada proyek konstruksi
		CPMK03	Mahasiswa mampu membuat model 3D yang terdiri dari beberapa komponen dan merakit serta membuat simulasi perakitannya.
		CPMK04	Mahasiswa mampu menyusun Rencana Anggaran Biaya pada sebuah proyek konstruksi

6.3 Konsep Pemetaan Hubungan CPL, IK dan CPMK

Secara garis besar pengukuran CPL dapat dilakukan dengan cara pemetaan hubungan dan bobot masing-masing, seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar Konsep pengukuran CPL berbasis pemetaan IK dan CPMK

6.4 Pemetaan Hubungan CPL dengan IK

Hubungan antara CPL dan IK Kurikulum PSTM 2017 adalah sebagai berikut. Bobot untuk masing-masing IK ditentukan berdasarkan kontribusinya terhadap pemenuhan CPL terkait (1=rendah, 2=sedang, 3=tinggi).

CPL01: Mampu menunjukkan sikap dan karakter yang mencerminkan keimanan dan ketaqwaan pada tuhan yang maha esa serta menjunjung tinggi etika, integritas dan profesionalisme pada bidang keahliannya masing-masing.	
IK Pendukung	**Bobot**
IK 1 (S1): bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious	3
IK 2 (S2): menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika	2
IK 3 (S3): berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila	2

IK 4 (S4): berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa	2
IK 5 (S5): menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain	2
IK 6 (S6): bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	2
IK 7 (S7): taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara	2
IK 8 (S8): menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik	2
IK 9 (S9): menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	2
IK 29 (KK10) : mampu menerapkan technopreneurship dan soft skill dalam mengembangkan diri untuk pembelajaran seumur hidup (life-long learning), berkepribadian Islami sebagai bangsa Indonesia.	2

CPL02: Menguasai konsep dasar matematika, ilmu pengetahuan dan teknologi untuk dapat diimplemantasikan pada bidang tertentu.	
IK Pendukung	**Bobot**
IK 24 (KK5): mampu memilih sumberdaya dan dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi.	2
IK 25 (KK6): mampu mengidentifikasi kaidah-kaidah dasar bangunan Rekayasa Sipil	2

CPL03: Menguasai prinsip keilmuan bidang teknik sipil secara komprehensif dengan mengikuti perkembangan teknologi dan komputerisasi modern yang sedang berkembang.	
IK Pendukung	**Bobot**
IK 13 (KU3): mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilaihumaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah tata caradan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, ataukritik seni serta	2

menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalambentuk skripsi atau laporan tugas akhir; dan mengunggahnya dalamlaman perguruan tinggi;	
IK 30 (KK11): mampu menggunakan berbagai perangkat lunak bidang Teknik Sipil dalam menyusun laporan atau karya ilmiah dalam bidang TeknikSipil dan mengkomunikasikannya dengan pihak lain secara efektif.	3

CPL04: Mampu menerapkan konsep dan pemikiran yang logis, kritis, analitis, sistematis, kreatif dan inovatif dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan tetap memperhatikan aspek humaniora dan lingkungan hidup sesuai bidang keahliannya.	
IK Pendukung	**Bobot**
IK 11 (KU1): mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya	3

CPL05: Mampu berorganisasi dengan baik serta dapat bekerja sama dalam satu tim, komunikatif dan solutif dalam menyelesaikan suatu kendala atau masalah.	
IK Pendukung	**Bobot**
IK 15 (KU5): mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data	2
IK 16 (KU6): mampu memelihara dan mengembang-kan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya	2
IK 17 (KU7): mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya	3
IK 18 (KU8): mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri	3
IK 21 (KK2): mampu menemukan sumber masalah rekayasa melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa	1

IK 23 (KK4): mampu merumuskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration);mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data	1
IK 27 (KK8): mampu menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Teknik Sipil.	2
IK 28 (KK9): mampu berkerjasama dalam tim, menerapkan dasar-dasar soci-engineering serta menyesuaikan diri terhadap perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi dalam bidang TeknikSipil.	2

CPL06: Mampu menerapkan matematika, ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dalam melakukan perencanaan dan perancangan infrastruktur bidang teknik sipil.

IK Pendukung	Bobot
IK 14 (KU4): menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi	2
IK 20 (KK1): mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa komples (complex engineering problem)	3

CPL07: Mampu melakukan pengawasan dan pengendalian pelaksanaan proyek konstruksi.

IK Pendukung	Bobot
IK 19 (KU9): mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.	2
IK 22 (KK3): mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa	1
IK 26 (KK7): mampu merencanakan, merancang, melaksanakan, dan mengoperasikan serta memelihara (O&M) bangunan Rekayasa Sipil yang berwawasan lingkungan.	2

CPL08: Mempunyai kemampuan manajerial dan kewirausahaan yang berbasis teknologi dan sistem informasi.	
IK Pendukung	**Bobot**
IK 10 (S10): menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.	3
IK 12 (KU2): mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;	2
IK 29 (KK10): mampu menerapkan technopreneurship dan soft skill dalam mengembangkan diri untuk pembelajaran seumur hidup (life-long learning), berkepribadian Islami sebagai bangsa Indonesia.	2

6.5 Pemetaan Hubungan IK dengan CPMK

Hubungan antara IK dan CPMK pada Kurikulum adalah sebagai berikut. Default bobot untuk masing-masing CPMK adalah sama. Jika diperlukan, bobot dapat diubah sesuai hasil evaluasi kurikulum.

IK 1 (S1):Perilaku & Etika Islami Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Agama	1	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan landasan filosofi dan teologis pendidikan agama islam di perguruan tinggi
		2	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep & Hakekat Agama Islam
		3	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep Tuhan dalam Islam (Makrifatullah) & Bahaya Kemusyrikan
		4	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep Kejadian Alam & Sunnatullah
		5	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep & Hakekat Manusia serta Tugas Penciptaannya
2	KKN	1	Setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa diharapkan bisa mengaplikasikan keilmuan baik keilmuan farmasi maupun yang lainnya pada kehidupan bermasyarakat

IK 2 (S2): Menjunjung Nilai Kemanusiaan Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Pancasila dan Kewarganegaraan	1	Mampu menjelaskan secara kritis dan objektif latar belakang dan tujuan pembelajaran PKn dan meyakini nilai-nilai Pancasila sebagai orientasi PKn agar menjadi pedoman berkarya lulusan.
		2	Mampu menganalisis hubungan negara dan warga negara, menilai dan melaksanakan hak dan kewajiban warga negara secara seimbang.
		3	Mampu mengemukakan pentingnya Mata Kuliah konstitusi bagi negara, menerima secara kritis UUD 1945 sebagai konstitusi negara Indonesia, dan menampilkan perilaku konstitusi dalam hidup bernegara.
		4	Mampu mendeskripsikan identitas nasional dan sejarah kelahiran paham nasionalisme Indonesia dan memiliki karakter sebagai identitas kebangsaan.
		5	Mampu menganalisis makna demokrasi, mengemukakan hakekat demokrasi Indonesia serta menilai pelaksanaan demokrasi di Indonesia.
2	KKN	1	Setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa diharapkan bisa mengaplikasikan keilmuan baik keilmuan farmasi maupun yang lainnya pada kehidupan bermasyarakat
3	PKL	1	Mahasiswa dapat merasakan pekerjaan Teknik Sipil di langan nyata, yang nantinya akan menjadi pengalaman yang membekali mahasiswa tersebut setelah lulus dan berkecimpung di dunia kerja, Penulisan Laporan ke arah "Getting More Experianced"

IK 3 (S3): Berkontribusi Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Pancasila dan Kewarganegaraan	6	Mampu mengemukakan dan menampilkan perilaku konstitusional dalam hidup bernegara.
		7	Mampu menganalisa makna Indonesia sebagai negara hukum dan menerapkan prinsip-prinsip hukum dalam kehidupan sebagai warga negara serta mendukung HAM di Indonesia.
		8	Menganalisa konsep wawasan nusantara sebagai pandangan geopolitik bangsa Indonesia.

2	Agama	6	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep Aqidah & Sistem Keyakinan dalam Islam
		7	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep Syariah & Penerapan Hukum Islam
		8	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep Akhlaq dalam Islam
		9	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep Sosiologi Islam & Pembentukan Masyarakat Madani
		10	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep Kebudayaan, Nilai & Estetika Islam

IK 4 (S4): Nasionalisme
Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Bahasa Indonesia	1	Menggunakan Bahasa Indonesia untuk memperkaya pikiran gagasan dan sikap ilmiah ke dalam berbagai bentuk karya ilmiah yang berkualitas
2	Pancasila Kewarganegaraan	9	Mampu mengemukakan unsur-unsur ketahanan nasional Indonesia.
		10	Menganalisis strategi integrasi nasional.

IK 5 (S5): Bersikap Inklusif
Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Ilmu Sosial Dasar dan Budaya	1	Mampu memiliki kepekaan bersikap kritis terhadap permasalahan sosial budaya di masyarakat.
		2	Dapat mengembangkan seluruh potensi kemanusiaan dalam merespon realita sosial budaya masyarakat.
		3	Dapat memanuiawikan insan akademik terhadap pengaruh negatif, membentek dan menciptakan jiwa Pancasila.
		4	Dapat memaknai dan mengevaluasi setiap fenomena sosial budaya serta mencerminkan sikap kritis dan

			analitis dalam kompetensi menuju dunia kerja dan berpikir integratif komperehensif.
2	Pancasila dan Kewarganegaraan	1	Mampu menjelaskan secara kritis dan objektif latar belakang dan tujuan pembelajaran PKn dan meyakini nilai-nilai Pancasila sebagai orientasi PKn agar menjadi pedoman berkarya lulusan.
		2	Mampu menganalisis hubungan negara dan warga negara, menilai dan melaksanakan hak dan kewajiban warga negara secara seimbang.
		3	Mampu mengemukakan pentingnya Mata Kuliah konstitusi bagi negara, menerima secara kritis UUD 1945 sebagai konstitusi negara Indonesia, dan menampilkan perilaku konstitusi dalam hidup bernegara.
3	KKN	1	Setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa diharapkan bisa mengaplikasikan keilmuan baik keilmuan farmasi maupun yang lainnya pada kehidupan bermasyarakat

IK 6 (S6): Bekerjasama

Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Bahasa Indonesia	1	Menggunakan Bahasa Indonesia untuk memperkaya pikiran gagasan dan sikap ilmiah ke dalam berbagai bentuk karya ilmiah yang berkualitas
2	Ilmu Ukur Tanah	1	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar pengukuran ilmu ukur tanah.
3	Teknologi Bahan Bangunan	1	Mampu menjelaskan perilaku Material Baja dan metode perencanaan pada struktur baja Memahami konsep dasar campuran beton dan

			pelaksanaan perkerjaan beton.
4	Mekanika Tanah 1	3	Memiliki kemampuan merancang sistem dan infrastruktur bidang teknik sipil sesuai kebutuhan dengan mempertimbangkan berbagai kendala seperti kendala ekonomi, lingkungan, kesehatan dan keamanan.
5	Mekanika Tanah 2	2	Mampu menganalisis dan mengaplikasikan konsep-konsep mekanika tanah dalam berbagai rekayasa ketekniksipilan dan mampu memberikan solusi pada masalah-masalah tanah untuk keperluan pondasi berbagai jenis bangunan.
6	Bahan Perkerasan Jalan	1	Mahasiswa dapat mengetahui persyaratan bahan-bahan perkerasan dan merencanakan suatu campuran pada perkerasan jalan sesuai standar yang berlaku
7	KKN	1	Mahasiswa diharapkan bisa mengaplikasikan keilmuan baik keilmuan teknik sipil maupun yang lainnya pada kehidupan bermasyarakat

IK 7 (S7): Taat hukum dan disiplin Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi

1	KKN	1	Mahasiswa diharapkan bisa mengaplikasikan keilmuan baik keilmuan teknik sipil maupun yang lainnya pada kehidupan bermasyarakat
2	PKL	1	Mahasiswa dapat merasakan pekerjaan Teknik Sipil di lapangan nyata, yang nantinya akan menjadi pengalaman yang membekali mahasiswa tersebut setelah lulus dan berkecimpung di dunia kerja, Penulisan Laporan ke arah "Getting More Experianced"

IK 8 (S8): Beretika akademik Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	PKL	1	Mahasiswa dapat merasakan pekerjaan Teknik Sipil di lapangan nyata, yang nantinya akan menjadi pengalaman yang membekali mahasiswa tersebut setelah lulus dan berkecimpung di dunia kerja, Penulisan Laporan ke arah "Getting More Experianced"
2	Skripsi	1	Diharapkan mata kuliah ini dapat memberikan pendidikan dan pengajaran kepada mahasiswa tentang kemampuan mahasiswa dievaluasi sebagai syarat

			untuk menjadi sarjana baik secara komprehensif maupun secara spesifik terhadap topik yang diteliti

IK 9 (S9): Profesional Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	KKN	1	Mahasiswa diharapkan bisa mengaplikasikan keilmuan baik keilmuan teknik sipil maupun yang lainnya pada kehidupan bermasyarakat
2	PKL	1	Mahasiswa dapat merasakan pekerjaan Teknik Sipil di lapangan nyata, yang nantinya akan menjadi pengalaman yang membekali mahasiswa tersebut setelah lulus dan berkecimpung di dunia kerja, Penulisan Laporan ke arah "Getting More Experianced"

IK 10 (S10): Kemandirian Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Kewirausahaan	1	Mampu memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang perilaku dan sikap kewirausahaan

IK 11 (KU1): Menerapkan Pemikiran Logis, Krisis, Sistematis, dan Inovatif Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Perencanaan Transportasi	1	Mahasiswa mampu untuk memahami dasar Perencanaan Transportasi
		2	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai ruang lingkup, manfaat dan peran dari transportasi
		3	Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan teknologi transportasi
2	Pengantar Teknik Transportasi	1	Mampu memahami pengertian transportasi dan perencanaan transportasi.
		2	Mampu mengetahui sarana dan prasarana transportasi.
3	Agama	1	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan landasan filosofi dan teologis pendidikan agama islam di perguruan tinggi
		2	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep & Hakekat Agama Islam
		5	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep & Hakekat Manusia serta Tugas Penciptaannya
		13	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep Ilmu Pengetahuan & Teknologi dalam Islam (Tematik sesuai fakultas/ Jurusan)
4	Manajemen Konstruksi	1	Mahasiswa dapat memahami manajemen proyek dan aktifitas yang dilakukan dalam sebuah proyek
5	Ekonomi Teknik	1	Mengetahui dan memahami konsep dasar ekonomi teknik
		5	Mengetahui peran risiko dalam analisis ekonomi dan pengaruh inflasi
6	Rekayasa Sanitasi Lingkungan	1	Memahami rekayasa lingkungan dalam kacamata teknik sipil yang meliputi teknik pengendalian pencemaran, pengelolaan buangan padat, pengelolaan bahan berbahaya dan beracun, pengendalian bising.
		2	Memahami mengenai analisis mengenai dampak lingkungan akibat pekerjaan rekayasa sipil.

7	Pelabuhan	1	Mampu memahami konsep dasar tentang pelabuhan, gelombang pasang surut, pemecah gelombang, dermaga dan fasilitas pelabuhan
8	Metodologi Penelitian dan Presentasi	1	Mampu membuat latar belakang dan perumusan masalah
		2	Mampu membuat kerangka teori
		3	Mampu merumuskan hipotesis penelitian
		4	Mampu membuat proposal penelitian dan metode penelitian
9	Metode Konstruksi	1	Mahasiswa Mampu memahami dan menganalisis kondisi lapangan untuk proses konstruksi
		2	Mahasiswa Mampu menganalisis permasalahan alat-alat berat dan menjelaskan solusinya dalam suatu presentasi.
		4	Mahasiswa Mampu mengaplikasikan pengetahuannya dalam perhitungan biaya dan produktivitas alat-alat berat.

IK 12 (KU2): Mandiri, Bermutu, dan Terukur Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Menggambar Bangunan	3	Mahasiswa dapat menganalisis desain bangunan rumah sederhana
2	Ilmu Ukur Tanah	2	Mahasiswa menguasai pengetahuan tentang konsep dan praktek ilmu ukur tanah.
3	Perencanaan Bangunan Sipil – High Rise Bulding	3	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Struktur sesuai peraturan berlaku
4	KKN	1	Mahasiswa diharapkan bisa mengaplikasikan keilmuan baik keilmuan teknik sipil maupun yang lainnya pada kehidupan bermasyarakat
5	PKL	1	Mahasiswa dapat merasakan pekerjaan Teknik Sipil di langan nyata, yang nantinya akan menjadi pengalaman yang membekali mahasiswa tersebut setelah lulus dan berkecimpung di dunia kerja, Penulisan Laporan ke arah “Getting More Experianced”
6	Perencanaan Bangunan - Infrastruktur	2	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Transportasi sesuai peraturan berlaku

		4	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Hidrologi sesuai peraturan berlaku

IK 13 (KU3): Implikasi Pengembangan atau Implementasi Ilmu Pengetahuan Teknologi
Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	PKL	1	Mahasiswa dapat merasakan pekerjaan Teknik Sipil di langan nyata, yang nantinya akan menjadi pengalaman yang membekali mahasiswa tersebut setelah lulus dan berkecimpung di dunia kerja, Penulisan Laporan ke arah "Getting More Experianced"
2	Skripsi	1	Dapat memberikan pendidikan pengajaran kepada mahasiswa tentang kemampuan mahasiswa yang dievaluasi sebagai syarat untuk menjadi sarjana baik secara komprenhensif maupun secara spesifik terhadap topik yang diteliti

IK 14 (KU4): Menyusun Deskripsi Saintifik Hasil Kajian
Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	PKL	1	Mahasiswa dapat merasakan pekerjaan Teknik Sipil di langan nyata, yang nantinya akan menjadi pengalaman yang membekali mahasiswa tersebut setelah lulus dan berkecimpung di dunia kerja, Penulisan Laporan ke arah "Getting More Experianced"
2	Skripsi	1	Dapat memberikan pendidikan pengajaran kepada mahasiswa tentang kemampuan mahasiswa yang dievaluasi sebagai syarat untuk menjadi sarjana baik secara komprenhensif maupun secara spesifik terhadap topik yang diteliti

IK 15 (KU5): Mengambil Keputusan dalam Penyelesaian Masalah

Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Analisa Struktur Statis Tertentu	1	Mahasiswa dapat menganalisis Struktur Statis Tertentu.
2	Mekanika Bahan	2	Mampu menganalisis perhitungan tegangan-tegangan pada suatu struktur.
3	Analisa Struktur Statis Tak Tentu	1	Mahasiswa dapat menganalisis Struktur Statis Tak Tentu
4	Analisa Struktur Metode Matriks	2	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada struktur truss 2D
		3	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada struktur frame 2D
		4	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada sistem grid
		5	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada struktur truss 3D
		6	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada struktur frame 3D
5	Perencanaan Bangunan Sipil – High Rise Bulding	3	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Struktur sesuai peraturan berlaku
6	Pelaksanaan Perkerasan Jalan (MKP)	2	Mahasiswa mampu melakukan pengawasan dalam prosedur pelaksanaan perkerasan jalan
		3	Mahasiswa mampu mengevaluasi dan kemungkinan perubahan mix design
7	Pengembangan Sumber Daya Air (MKP)	3	Mahasiswa diharapkan mampu memahami pengenalan aspek hidrologi untuk sistem penyediaan sumber daya air dan kebutuhan data untuk PMSDA.
		4	Mahasiswa diharapkan mampu memahami pengenalan aspek hidrologi untuk pengenalan aspek perundangan terkait dengan PMSDA, waduk (reservoir)

8	Aplikasi Komputer dalam Konstruksi (MKP)	1	Mampu mengaplikasikan software SAP2000 pada struktur gedung
		2	Mampu mengaplikasikan software Etabs pada struktur gedung
		3	Mampu mengaplikasikan software Midas civil pada struktur jembatan
		4	Mampu mengaplikasikan software PLAXIS struktur pondasi dan dinding penahan tanah
9	KKN	1	Mahasiswa diharapkan bisa mengaplikasikan keilmuan baik keilmuan teknik sipil maupun yang lainnya pada kehidupan bermasyarakat
10	Perencanaan Bangunan Sipil – Infrastruktur	2	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Transportasi sesuai peraturan berlaku
		4	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Hidrologi sesuai peraturan berlaku

IK 16 (KU6): Pengembangan Jejaring

Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	KKN	1	Setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa diharapkan bisa mengaplikasikan keilmuan baik keilmuan Teknik Sipil maupun yang lainnya pada kehidupan bermasyarakat.
2	PKL	11	Mahasiswa mampu menunjukkan sikap, moral, dan etika yang baik dalam bergaul dengan rekan sejawat maupun karyawan dan pimpinan di institusi tempat PKL.

IK 17 (KU7): Kepemimpinan dan Keteladanan

Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya.

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Agama	1	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan landasan filosofi dan teologis pendidikan agama islam di perguruan tinggi.

		5	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep & Hakekat Manusia serta Tugas Penciptaannya.
		8	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep Akhlaq dalam Islam.
2	Kewirausahaan	1	Mampu memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang perilaku dan sikap kewirausahaan.
		2	Mampu memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang organisasi dan manajemen kewirausahaan.
3	Perencanaan Bangunan Sipil – *High Rise Bulding*	2	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Transportasi sesuai peraturan berlaku.
		3	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Struktur sesuai peraturan berlaku.
		4	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Hidrologi sesuai peraturan berlaku.
4	Perencanaan Bangunan Sipil - Infrastruktur	2	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Transportasi sesuai peraturan berlaku.
		3	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Struktur sesuai peraturan berlaku.
		4	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Hidrologi sesuai peraturan berlaku.

IK 18 (KU8): Tata Kelola Diri

Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Perencanaan Bangunan Sipil – *High Rise Bulding*	1	Memahami konsep dasar dalam perancangan bangunan Teknik Sipil
2	Metodologi Penelitian dan Presentasi	1	Mampu membuat latar belakang dan perumusan masalah
		3	Mampu merumuskan hipotesis penelitian
3	Perencanaan Bangunan Sipil - Infrastruktur	1	Memahami konsep dasar dalam perancangan bangunan Teknik Sipil

IK 19 (KU9): Pengelolaan Data dan Pencegahan Plagiasi

Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Bahasa Inggris	1	Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa dapat menggunakan bahasa inggris secara tertulis dalam ruang

			lingkup teknologi informasi dan mengkomunikasikan bahasa tersebut secara tepat dalam bentuk lisan.
2	PKL	10	Mahasiswa mampu menerapkan kaidah anti-plagiarisme dalam penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan.
3	Skripsi	1	Diharapkan mata kuliah ini dapat memberikan pendidikan dan pengajaran kepada mahasiswa tentang kemampuan mahasiswa dievaluasi sebagai syarat untuk menjadi sarjana baik secara komprehensif maupun secara spesifik terhadap topik yang diteliti.

IK 20 (KK1): Penerapan Matematika, Sains, dan Teknologi Informasi
Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (*engineering principles*) untuk menyelesaikan masalah rekayasa komples (*complex engineering problem*).

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Kimia Dasar	1	Mahasiswa mampu menggunakan prinsip-prinsip dasar ilmu kimia sebagai dasar dalam mempelajari ilmu yang berkaitan dengan kimia.
		2	Mahasiswa dapat melakukan perhitungan-perhitungan dasar kimia.
2	Matematika I	1	Menguasai konsep turunan fungsi dua peubah atau lebih.
		2	Menguasai konsep integral lipat.
		3	Menguasai konsep teorema Geern.
3	Fisika Dasar I	1	Mampu memahami ilmu fisika dasar yang dapat diaplikasikan dalam beberapa bidang ilmu teknik.
4	Statistika Probabilitas	1	Mampu untuk memilih teknik statistik yang digunakan untuk analisis dan pengujian hipotesis.
5	Pengantar Geologi	1	Mengetahui komposisi dan sifat-sifat material-material penyusun kerak bumi.
		2	Mengetahui prosems-proses pembentukan kerak bumi.
6	Matematika II	1	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan berbagai bentuk persamaan differensial orde 1.
		2	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan berbagai bentuk persamaan differensial orde 2.

		3	Mahasiswa mampu menyusun persamaan dalam variable kompleks dan menggambarnya pada bidang kompleks.
		4	Mahasiswa mampu menggunakan transformasi Laplace dalam penyelesaian persamaan differensial orde 2.
7	Fisika Dasar II	1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggunakan besaran dan sistem satuan.
		2	Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan terkait gerak, gaya, kerja dan energi, momentum dan benda tegar.
		4	Mahasiswa mampu menyusun model matematis untuk sistem mekanika statis dan dinamis.
8	Pemrograman Komputer	1	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (*engineering principles*) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi (meliputi manusia, material, peralatan, energi, dan informasi).
		2	Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi.
9	Metode Numerik	1	Mahasiswa mampu menghitung persamaan aljabar linear, interpolasi, regresi, persamaan akar-akar, integral numerik, *initial value problems*, *introduction to optimization.*
10	Matematika III	1	Mampu memahami lebih dalam mengenai Invers, Vektor dan Nilai Eigen beserta konsep yang terhubung.
		2	Mampu memahami, mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah Persamaan Diferensial.
		3	Manpu memahami menyelesaikan sistem persamaan linear yang mengandung Fungsi Variabel dan Turunan Parsia, serta Integral.
11	Analisis Struktur Statis Tertentu	1	Menganalisis Struktur Statis Tak Tentu.
12	Mekanika Bahan	1	Memahami konsep dasar perilaku mekanisme bahan konstruksi bangunan.
		2	Mampu menganalisis perhitungan tegangan-tegangan pada suatu struktur.

13	Teknologi Bahan Bangunan	2	Menggunakan konsep dasar campuran beton untuk merencanakan campuran adukan beton (*mix design*).
14	Matematika IV	1	Mahasiswa diharapkan mampu menguasai, memahami dan menyelesaikan determinan.
		2	Mahasiswa diharapkan mampu menguasai konsep kecepatan dan percepatan suatu partikel.
		3	Mahasiswa diharapkan mampu menguasai konsep turunan dan gradient.
		4	Mahasiswa diharapkan mampu menguasai konsep turunan fungsi komposisi, fungsi implisit dari fungsi bernilai vector.
15	Analisis Struktur Statis Tak Tentu	1	Menganalisis Struktur Statis Tak Tentu.
16	Analisis Struktur Metode Matriks	1	Mahasiswa dapat memahami konsep dasar analisis struktur metode matriks pada struktur statis tak tentu.
		2	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada struktur truss 2D.
		3	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada struktur frame 2D.
		4	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada sistem grid.
		5	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada struktur truss 3D.
		6	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada struktur frame 3D.
17	Analisis Dinamika Struktur dan Gempa	2	Mampu menghitung dan menganalisis respon struktur pada sistem derajat berkebebasan banyak saat mengalami getaran bebas dan paksa untuk struktur tidak teredam dan struktur teredam.

		3	Mahasiswa dapat memahami dan menganalisis pengetahuan seismologi tentang lempeng tektonik, teori kegempaan, terjadinya gempa, pengukuran gelombang gempa.
		4	Mampu menghitung dan menganalisis masalah, menganalisis suatu bangunan dalam merespon gempa sesuai dengan aturan SNI 1726-2019.
18	MKP 1	1	Mampu mengaplikasikan software SAP2000 pada struktur gedung
		2	Mampu mengaplikasikan software Etabs pada struktur gedung
		3	Mampu mengaplikasikan software Midas civil pada struktur jembatan
		4	Mampu mengaplikasikan software PLAXIS struktur pondasi dan dinding penahan tanah
19	MKP 2	1	Setelah selesai mengikuti mata kuliah ini mahasiswa teknik sipil Unmul semester 6 diharapkan mampu memahami pengenalan aspek hidrologi untuk PMSDA dan perhitungan debit andalan flow net.
		2	Setelah selesai mengikuti mata kuliah ini mahasiswa teknik sipil Unmul semester 6 diharapkan mampu memahami pengenalan aspek hidrologi untuk aquiver dan air tanah.
		3	Setelah selesai mengikuti mata kuliah ini mahasiswa teknik sipil Unmul semester 6 diharapkan mampu memahami pengenalan aspek hidrologi untuk sistem penyediaan sumber daya air dan kebutuhan data untuk PMSDA.
		4	Setelah selesai mengikuti mata kuliah ini mahasiswa teknik sipil Unmul semester 6 diharapkan mampu memahami pengenalan aspek hidrologi untuk pengenalan aspek perundangan terkait dengan PMSDA, waduk (reservoir)
20	MKP 3	1	Mahasiswa memahami prinsip umum pelaksanaan perkerasan jalan
		3	Mahasiswa mampu mengevaluasi dan kemungkinan perubahan mix design
		4	Mahasiswa mampu memahami prosedur Operasi Asphalt Mixing Plant (AMP) dan Persiapan pelaksanaan penghamparan

IK 21 (KK2): Menerapkan Pola Pikir yang Kritis Mampu menemukan sumber masalah rekayasa melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Pemograman Komputer	1	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (*engineering principles*) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi (meliputi manusia, material, peralatan, energi, dan informasi).
		2	Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi.
2	Rekayasa Lalu Lintas	1	Dapat melakukan kegiatan survey lapangan, (pengambilan data), menyiapkan tata laksana, dan tabel mentah.
		2	Dapat mensimulasikan dan menganalisis hasil survey lalu lintas ruas jalan (perkotaan, luar kota, dan jalan bebas hambatan).
		3	Dapat mensimulasikan dan menganalisis hasil survey lalu lintas simpang jalan (jalinan tunggal, jalinan bundaran, simpang tak bersinyal dan simpang bersinyal).
		4	Dapat memberikan rekomendasi perbaikan kinerja pelayanan lalu lintas jalan dengan benar.
3	Perencanaan Transportasi	1	Mahasiswa mampu untuk memahami dasar perencanaan transportasi
		2	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai ruang lingkup, manfaat dan peran dari transportasi
		3	Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan teknologi transportasi
4	Mekanika Tanah 1	1	Memiliki kemampuan untuk mengaplikasikan matematika, sains, teknologi dalam bidang teknik sipil.
		2	Memiliki kemampuan dalam merancang dan melakukan penelitian, serta menganalisis dan menginterprestasi data.
		3	Memiliki kemampuan merancang sistem dan infrastruktur bidang teknik sipil sesuai kebutuhan dengan mempertimbangkan berbagai kendala seperti kendala ekonomi, lingkungan, kesehatan dan keamanan.

5	Pengantar Teknik Transportasi	1	Mampu memahami pengertian transportasi dan perencanaan transportasi.
		2	Mampu mengetahui sarana dan prasarana transportasi.
		3	Mahasiswa mampu mengetahui dan memahami mengenai teori antrian dan terminal.
		4	Mahasiswa mampu mengetahui mengenai teori parkir.
6	Mekanika Tanah 2	1	Mampu memahami distribusi tegangan dalam tanah, konsolidasi tanah, penurunan tanah, tekanan tanah lateral, daya dukung tanah, dan stabilisasi lereng tanah
		2	Mampu menganalisis dan mengaplikasikan konsep-konsep mekanika tanah dalam berbagai rekayasa ketekniksipilan dan mampu memberikan solusi pada masalah-masalah tanah untuk keperluan pondasi berbagai jenis bangunan.
7	Teknik Pondasi 1	1	Memahami prinsip dan mampu dalam perancangan fondasi dangkal dengan ketelitian yang memadai
		2	Menentukan sifat-sifat teknis tanah dan tipe fondasi yang sesuai agar bangunan aman, ekonomis dan terjamin stabilitasnya.
8	Struktur Kayu	1	Mahasiswa mampu untuk memahami dan medesain struktur kayu
9	Struktur Baja	1	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan perilaku Material Baja dan metode perencanaan pada struktur baja
		2	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain komponen struktur tarik, tekan dan struktur lentur
		3	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain sambungan baut dan sambungan las
		4	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain penampang balok berdasarkan momen torsi yang bekerja dan pengaruh tekuk torsi lateral
		5	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain balok pelat berdinding penuh

		6	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain komponen struktur balok dan kolom
		7	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain balok atau kolom komposit
10	Struktur Beton Bertulang	1	Mahasiswa mampu untuk merencanakan balok beton bertulang dengan tulangan tunggal
		2	Mahasiswa mampu untuk merencanakan balok beton bertulang dengan tulangan rangkap
		3	Mahasiswa mampu untuk merencanakan balok T dengan tulangan tunggal dan tulangan rangkap
		4	Mahasiswa mampu untuk merencanakan balok persegi tulangan tunggal dan rangkap dengan metode tegangan kerja
		5	Mahasiswa mampu untuk merencanakan tulangan geser dan kolom beton bertulang
		6	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain struktur pelat
		7	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain struktur pondasi
11	Teknik Pondasi 2	1	Mahasiswa dapat memahami prinsip dalam perancangan pondasi tiang
		2	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan prilaku tiang pada jenis tanah
		3	Mahasiswa dapat memahami cara menganalisa kapasitas dukung tiang akibat beban vertikal dan horisontal, penurunan fondasi tiang, serta pengujian tiang

IK 22 (KK3): Mampu Identifikasi, Formulasi dan Analisis Masalah Rekayasa Mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa;			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Perancangan Bangunan Sipil - High rise building	1	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Struktur sesuai peraturan berlaku.
2	Pelabuhan	1	Mampu memahami konsep dasar tentang pelabuhan, gelombang pasang surut, pemecah gelombang, dermaga dan fasilitas pelabuhan
		2	Mampu menghitung gelombang rencana

		3	Mampu menghitung elevasi muka air
		4	Mampu merencanakan pemecah gelombang / break water dan dermaga
3	Perancangan Bangunan Sipil - Infrastruktur	1	Mampu merencanakan dan merancang bangunan infrastruktur sesuai peraturan berlaku
4	Skripsi	1	Diharapkan mata kuliah ini dapat memberikan pendidikan dan pengajaran kepada mahasiswa tentang kemampuan mahasiswa dievaluasi sebagai syarat untuk menjadi sarjana baik secara komprehensif maupun secara spesifik terhadap topic yang diteliti.

IK 23 (KK4): Mampu Merumuskan Solusi Dari Masalah Rekayasa Kompleks

Mampu merumuskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (*environmental consideration*);

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Manajemen Konstruksi	1	Mahasiswa dapat memahami manajemen proyek dan aktifitas yang dilakukan dalam sebuah proyek
		2	Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana menyusun sebuah kontrak pada proyek konstruksi
		3	Mahasiswa mampu menyusun Rencana Anggaran Biaya pada sebuah proyek konstruksi
2	Kewirausahaan	1	Mampu memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentangcperilaku dan sikap kewirausahaan
		2	Mampu memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang organisasi dan manajemen kewirausahaan
		3	Mampu memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang proposal kewirausahaan
		4	Mampu memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang kelayakan sebuah usaha
3	Ekonomi Teknik	1	Mengetahui dan memahami konsep dasar ekonomi teknik
		2	Mengetahui cara pembayaran hutang dan bentuk pinjaman lunak
		3	Mengetahui dan memahami harga penjualan dan laju pengembalian

		4	Mengetahui biaya, perbandingan biaya serta manfaat biaya
		5	Mengetahui peran risiko dalam analisis ekonomi dan pengaruh inflasi
4	Rekayasa dan Sanitasi Lingkungan	1	Memahami rekayasa lingkungan dalam kacamata teknik sipil yang meliputi teknik pengendalian pencemaran, pengelolaan buangan padat, pengelolaan bahan berbahaya dan beracun, pengendalian bising.
		2	Memahami mengenai analisis mengenai dampak lingkungan akibat pekerjaan rekayasa sipil.
		3	Memahami teknik pengelolaan air bersih dan air buangan.
5	Metode Konstruksi	1	Mahasiswa Mampu memahami dan menganalisis kondisi lapangan untuk proses konstruksi
		2	Mahasiswa Mampu menganalisis permasalahan alat-alat berat dan menjelaskan solusinya dalam suatu presentasi.
6	Perancangan Bangunan Sipil-Infrastruktur	1	Memahami konsep dasar dalam perancangan bangunan Teknik Sipil
		2	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Transportasi sesuai peraturan berlaku
		3	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Struktur sesuai peraturan berlaku
		4	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Hidrologi sesuai peraturan berlaku

IK 24 (KK5): Memilih Sumberdaya Dan Komputasi yang Sesuai Mampu memilih sumberdaya dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi;			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Ilmu Ukur Tanah	1	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar pengukuran ilmu ukur tanah.
		2	Menguasai pengetahuan tentang konsep dan praktek ilmu ukur tanah.

2	Pemograman Komputer	1	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (*engineering principles*) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi (meliputi manusia, material, peralatan, energi, dan informasi).
		2	Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi.
3	Hidrologi	2	Mahasiswa mampu melakukan perhitungan Curah hujan.
		3	Mahasiswa mampu melakukan prediksi debit rencana dengan persamaan-persamaan yang diajarkan.
		4	Mahasiswa mampu melakukan perhitungan air tanah.
4	Teknik Pondasi 1	1	Memahami prinsip dan mampu dalam perancangan fondasi dangkal dengan ketelitian yang memadai
		2	Menentukan sifat-sifat teknis tanah dan tipe fondasi yang sesuai agar bangunan aman, ekonomis dan terjamin stabilitasnya.
5	Hidraulika	1	Setelah mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa dapat memahami prinsip-prinsip hidraulika aliran air di saluran terbuka dan menggunakannya dalam kegiatan perencanaan.
		2	Mahasiswa akan dapat menghitung variabel aliran pada aliran seragam serta dapat mengetahui debit aliran, pada profil muka air pada aliran beraturan dan berubah beraturan
		3	Mampu menganalisis dan mendesain saluran terbuka untuk kebutuhan rekayasa keairan.
		4	Mahasiswa dapat menjelaskan penggolongan dan klasifikasi aliran serta merencanakan penampang aliran
		5	Mahasiswa dapat menjelaskan mengenai macam-macam aliran dan fenomena Loncat Air
6	Irigasi dan Drainase	1	Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan tentang prinsip dasar teknik sipil keairan pada bidang irigasi dan drainase.

		2	Mahasiswa mampu mendesain sistem jaringan irigasi sekunder dan drainase kawasan perkotaan.
		3	Mahasiswa mampu merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi perencanaan irigasi maupun masterplan drainase
7	Struktur Kayu	1	Mahasiswa mampu untuk memahami dan medesain struktur kayu
8	Struktur Baja	1	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan perilaku Material Baja dan metode perencanaan pada struktur baja
		2	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain komponen struktur tarik, tekan dan struktur lentur
		3	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain sambungan baut dan sambungan las
		4	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain penampang balok berdasarkan momen torsi yang bekerja dan pengaruh tekuk torsi lateral
		5	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain balok pelat berdinding penuh
		6	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain komponen struktur balok dan kolom
		7	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain balok atau kolom komposit
9	Struktur Beton Bertulang	1	Mahasiswa mampu untuk merencanakan balok beton bertulang dengan tulangan tunggal
		2	Mahasiswa mampu untuk merencanakan balok beton bertulang dengan tulangan rangkap
		3	Mahasiswa mampu untuk merencanakan balok T dengan tulangan tunggal dan tulangan rangkap
		4	Mahasiswa mampu untuk merencanakan balok persegi tulangan tunggal dan rangkap dengan metode tegangan kerja
		5	Mahasiswa mampu untuk merencanakan tulangan geser dan kolom beton bertulang
		6	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain struktur pelat

		7	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan mendesain struktur pondasi
10	Teknik Pondasi 2	1	Mahasiswa dapat memahami prinsip dalam perancangan pondasi tiang
		2	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan prilaku tiang pada jenis tanah
		3	Mahasiswa dapat memahami cara menganalisa kapasitas dukung tiang akibat beban vertikal dan horisontal, penurunan fondasi tiang, serta pengujian tiang
11	Perancangan Bangunan Sipil - High rise building	1	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Struktur sesuai peraturan berlaku.
12	Perancangan Bangunan Sipil - Infrastruktur	1	Mampu merencanakan dan merancang bangunan infrastruktur sesuai peraturan berlaku

IK 25 (KK6): Mampu Mengidentifikasi Pedoman Bangunan Rekayasa Sipil Mampu mengidentifikasi kaidah-kaidah dasar bangunan Rekayasa Sipil;			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Menggambar Bangunan	1	Menjelaskan fungsi menggambar Teknik
		2	Menjelaskan Standarisasi Gambar, skala Gambar, Proyeksi Ortografis, Garis Kontur, Proyeksi Aksonometri, Perspektif)
		3	Menganalisis desain bangunan rumah sederhana
2	Ilmu Ukur Tanah	1	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar pengukuran ilmu ukur tanah.
		2	Menguasai pengetahuan tentang konsep dan praktek ilmu ukur tanah.
3	Teknologi Bahan Bangunan	1	Mampu menjelaskan perilaku Material Baja dan metode perencanaan pada struktur baja Memahami konsep dasar campuran beton dan pelaksanaan perkerjaan beton.
		2	Menggunakan konsep dasar campuran beton untuk merencanakan campuran adukan beton (*mix design*).
		3	Mampu merinci urutan pekerjaan beton.
		4	Mengetahui perkembangan teknologi beton dalam suatu pekerjaan konstruksi.

IK 26 (KK7): Mampu Mengaplikasikan Setiap Tahapan pada Bangunan Rekayasa Sipil Mampu merencanakan, merancang, melaksanakan, dan mengoperasikan serta memelihara (O&M) bangunan Rekayasa Sipil yang berwawasan lingkungan;

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Perancangan Geometri Jalan	1	Mampu memahami konsep dan elemen yang dipelajari dalam perancangan geometri jalan
		2	Mampu memahami konsep dan penerapan Alinyemen Horizontal
		3	Mampu memahami konsep Pelebaran Samping
		4	Mampu memahami konsep dan penerapan Alinyemen Vertikal
2	Perancangan Bangunan Sipil - High rise building	1	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Struktur sesuai peraturan berlaku.
3	Perancangan Perkerasan Jalan	1	Mampu memahami konsep dan elemen yang dipelajari dalam perencanaan perkerasan jalan
		2	Mampu memahami konsep dan penerapan berbagai metode dalam perencanaan perkerasan jalan lentur
		3	Mampu memahami konsep dan penerapan berbagai metode dalam perencanaan perkerasan jalan kaku
		4	Mampu memahami konsep dan penerapan berbagai metode dalam perencanaan pe rkerasan jalan lentur dan kaku
4	Rekayasa dan Sanitasi Lingkungan	1	Memahami rekayasa lingkungan dalam kacamata teknik sipil yang meliputi teknik pengendalian pencemaran, pengelolaan buangan padat, pengelolaan bahan berbahaya dan beracun, pengendalian bising.
		2	Memahami mengenai analisis mengenai dampak lingkungan akibat pekerjaan rekayasa sipil.
		3	Memahami teknik pengelolaan air bersih dan air buangan.
5	Perancangan Bangunan Sipil - Infrastruktur	1	Mampu merencanakan dan merancang bangunan infrastruktur sesuai peraturan berlaku

IK 27 (KK8): Analisis dan Penyelesaian

Mampu menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Teknik Sipil.

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Analisis Struktur Statis Tertentu	1	Mahasiswa dapat menganalisis Struktur Statis Tertentu.
2	Analisis Struktur Statis Tak Tentu	1	Mahasiswa dapat menganalisis Struktur Statis Tak Tentu
3	Perancangan Geometri Jalan	2	Mampu memahami konsep dan penerapan Alinyemen Horizontal
		3	Mampu memahami konsep Pelebaran Samping
		4	Mampu memahami konsep dan penerapan Alinyemen Vertikal
4	Analisis Struktur Metode Matriks	1	Mahasiswa dapat memahami konsep dasar analisis struktur metode matriks pada struktur statis tak tentu
		2	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada struktur truss 2D
		3	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada struktur frame 2D
		4	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada sistem grid
		5	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada struktur truss 3D
		6	Mahasiswa mampu untuk menganalisis perhitungan gaya-gaya luar dan gaya-gaya dalam dengan metode Matriks pada struktur frame 3D

5	Perancangan Perkerasan Jalan	2	Mampu memahami konsep dan penerapan berbagai metode dalam perencanaan perkerasan jalan lentur
		3	Mampu memahami konsep dan penerapan berbagai metode dalam perencanaan perkerasan jalan kaku
		4	Mampu memahami konsep dan penerapan berbagai metode dalam perencanaan pe rkerasan jalan lentur dan kaku
6	Analisis Dinamika Struktur dan Gempa	2	Mampu menghitung dan menganalisis respon struktur pada sistem derajat berkebebasan banyak saat mengalami getaran bebas dan paksa untuk struktur tidak teredam dan struktur teredam
		4	Mampu menghitung dan menganalisis masalah, menganalisis suatu bangunan dalam merespon gempa sesuai dengan aturan SNI 1726-2019
7	Metode Konstruksi	1	Mahasiswa Mampu memahami dan menganalisis kondisi lapangan untuk proses konstruksi
		2	Mahasiswa Mampu menganalisis permasalahan alat-alat berat dan menjelaskan solusinya dalam suatu presentasi.

IK 28 (KK9): Kerjasama Tim, Penerapan Dasar Soci-Engineering serta Penyesuaian Diri

Mampu berkerjasama dalam tim, menerapkan dasar-dasar soci-engineering serta menyesuaikan diri terhadap perubahan dan perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi dalam bidang Teknik Sipil.

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Ilmu Ukur Tanah	2	Mahasiswa menguasai pengetahuan tentang konsep dan praktek ilmu ukur tanah.
3	Teknologi Bahan Bangunan	4	Mengetahui perkembangan teknologi beton dalam suatu pekerjaan konstruksi.

4	Mekanika Tanah 1	3	Memiliki kemampuan merancang sistem dan infrastruktur bidang teknik sipil sesuai kebutuhan dengan mempertimbangkan berbagai kendala seperti kendala ekonomi, lingkungan, kesehatan dan keamanan.
5	Mekanika Tanah 2	2	Mampu menganalisis dan mengaplikasikan konsep-konsep mekanika tanah dalam berbagai rekayasa ketekniksipilan dan mampu memberikan solusi pada masalah-masalah tanah untuk keperluan pondasi berbagai jenis bangunan.
6	Bahan Perkerasan Jalan	1	Mahasiswa dapat mengetahui persyaratan bahan-bahan perkerasan dan merencanakan suatu campuran pada perkerasan jalan sesuai standar yang berlaku

IK 29 (KK10): Menerapkan *technopreneurship* dan *soft skill*

Mampu menerapkan *technopreneurship* dan *soft skill* dalam mengembangkan diri untuk pembelajaran seumur hidup *(life-long learning)*, berkepribadian Islami sebagai bangsa Indonesia.

No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Manajemen Konstruksi	1	Mahasiswa dapat memahami manajemen proyek dan aktifitas yang dilakukan dalam sebuah proyek
2	KKN	1	Setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa diharapkan bisa mengaplikasikan keilmuan baik keilmuan farmasi maupun yang lainnya pada kehidupan bermasyarakat
3	PKL	1	Mahasiswa dapat merasakan pekerjaan Teknik Sipil di lapangan nyata, yang nantinya akan menjadi pengalaman yang membekali mahasiswa tersebut setelah lulus dan berkecimpung di dunia kerja. Penulisan

			Laporan ke arah "Getting More Experianced".
4	Skripsi	1	Diharapkan mata kuliah ini dapat memberikan pendidikan dan pengajaran kepada mahasiswa tentang kemampuan mahasiswa dievaluasi sebagai syarat untuk menjadi sarjana baik secara komprehensif maupun secara spesifik terhadaptopic yang diteliti.
5	Agama	12	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep Ekonomi Syariah & Pemberdayaan Potensi Ekonomi Umat
		13	Mahasiswa mampu untuk menjelaskan Konsep Ilmu Pengetahuan & Teknologi dalam Islam (Tematik sesuai fakultas/ Jurusan)
6	Pelaksanaan Perkerasan Jalan (MKP)	2	Mahasiswa mampu melakukan pengawasan dalam prosedur pelaksanaan perkerasan jalan
		3	Mahasiswa mampu mengevaluasi dan kemungkinan perubahan mix design
7	Pengembangan Sumber Daya Air (MKP)	3	Mahasiswa diharapkan mampu memahami pengenalan aspek hidrologi untuk sistem penyediaan sumber daya air dan kebutuhan data untuk PMSDA.
		4	Mahasiswa diharapkan mampu memahami pengenalan aspek hidrologi untuk pengenalan aspek perundangan terkait dengan PMSDA, waduk (reservoir)
8	Aplikasi Komputer dalam Konstruksi (MKP)	1	Mampu mengaplikasikan software SAP2000 pada struktur gedung
		2	Mampu mengaplikasikan software Etabs pada struktur gedung
		3	Mampu mengaplikasikan software Midas civil pada struktur jembatan

		4	Mampu mengaplikasikan software PLAXIS struktur pondasi dan dinding penahan tanah

IK 30 (KK11): Keahlian Perangkat Lunak Bidang Teknik Sipil Mampu menggunakan berbagai perangkat lunak bidang Teknik Sipil dalam menyusun laporan atau karya ilmiah dalam bidang Teknik Sipil dan mengkomunikasikannya dengan pihak lain secara efektif.			
No	Mata Kuliah	CPMK	Deskripsi
1	Pemrograman Komputer	1	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (*engineering principles*) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi (meliputi manusia, material, peralatan, energi, dan informasi).
2	Hidrologi	2	Mahasiswa mampu melakukan perhitungan Curah hujan.
		3	Mahasiswa mampu melakukan prediksi debit rencana dengan persamaan-persamaan yang diajarkan.
		4	Mahasiswa mampu melakukan perhitungan air tanah.
3	Teknik Pondasi 1	1	Memahami prinsip dan mampu dalam perancangan fondasi dangkal dengan ketelitian yang memadai
4	Hidraulika	3	Mampu menganalisis dan mendesain saluran terbuka untuk kebutuhan rekayasa keairan.
		4	Mahasiswa dapat menjelaskan penggolongan dan klasifikasi aliran serta merencanakan penampang aliran
5	Irigasi dan Drainase	1	Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan tentang prinsip dasar teknik sipil keairan pada bidang irigasi dan drainase.

		2	Mahasiswa mampu mendesain sistem jaringan irigasi sekunder dan drainase kawasan perkotaan
		3	Mahasiswa mampu merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi perencanaan irigasi maupun masterplan drainase
6	Teknik Pondasi 2	3	Mahasiswa dapat memahami cara menganalisa kapasitas dukung tiang akibat beban vertikal dan horisontal, penurunan fondasi tiang, serta pengujian tiang
7	Manajemen Konstruksi	2	Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana menyusun sebuah kontrak pada proyek konstruksi
		3	Mahasiswa mampu menyusun Rencana Anggaran Biaya pada sebuah proyek konstruksi
8	Perancangan Bangunan Sipil - High rise building	1	Mampu merencanakan bangunan Teknik Sipil bidang Struktur sesuai peraturan berlaku.
9	Perancangan Bangunan Sipil - Infrastruktur	1	Mampu merencanakan dan merancang bangunan infrastruktur sesuai peraturan berlaku
10	PKL	1	Mahasiswa dapat merasakan pekerjaan Teknik Sipil di lapangan nyata, yang nantinya akan menjadi pengalaman yang membekali mahasiswa tersebut setelah lulus dan berkecimpung di dunia kerja. Penulisan Laporan ke arah “Getting More Experianced”.
11	Skripsi	1	Diharapkan mata kuliah ini dapat memberikan pendidikan dan pengajaran kepada mahasiswa tentang kemampuan

			mahasiswa dievaluasi sebagai syarat untuk menjadi sarjana baik secara komprehensif maupun secara spesifik terhadaptopic yang diteliti.

6.6 Perhitungan Pemenuhan CPL

Perhitungan Pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi Teknik Sipil dirancang dengan mempertimbangkan nilai dan bobot Indikator Kinerja (IK) yang terkait. Nilai Indikator Kinerja didasarkan pada nilai Capaian Pembelajaran Mata Kuliah pendukungnya. Perhitungan Nilai Indikator Kinerja (IK).

$$Nilai\ IK = \frac{\sum(nilai\ CPMK\ x\ bobot\ CPMK)}{\sum bobot\ CPMK}$$

Perhitungan Nilai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

$$Nilai\ CPL = \frac{\sum(nilai\ IK\ x\ bobot\ IK)}{\sum bobot\ IK}$$

Contoh Perhitungan Pemenuhan CPL

CPL	IK	Bobot
CPL02: Mampu menunjukkan pandangan hidup inklusif dan dapat bergaul di masyarakat global dengan tetap mempertahankan identitas keislaman dan keindonesiaan.	IK 2 (S02): Menjunjung nilai kemanusiaan	2
	IK 4 (S04): Nasionalisme	2
	IK 5 (S05): Bersikap Inklusif	2

6.7 Evaluasi Akhir Pemenuhan CPL

Untuk memastikan bahwa setiap mahasiswa yang diluluskan oleh Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mulawarman telah memenuhi semua Capaian Pembelajaran Lulusan yang ditetapkan maka dilakukan Langkah-langkah berikut:

1. Yudisium Tutup Teori di setiap akhir semester untuk memastikan bahwa mahasiswa telah mengambil dan lulus semua mata kuliah wajib dan pilihan (diluar KP, KKN dan Tugas Akhir).
2. Yudisium Kelulusan di setiap akhir periode pendadaran untuk memastikan bahwa semua Capaian Pembelajaran Lulusan yang ditetapkan telah terpenuhi.
3. Hasil Pengukuran CPL mahasiswa dicetak, divalidasi oleh DPA dan disahkan oleh Ketua Program Studi dan diterbitkan dalam Surat Keterangan Pendamping Ijasah (SKPI).
4. Hasil pengukuran capaian pembelajaran lulusan dinyatakan dengan predikat *Excellent, Very Good, Good, Fair,* dan *Poor* (Sangat memuaskan, sangat baik, baik, cukup dan tidak cukup).

No	Predikat	Skor
1	Tidak Cukup (*Poor*)	0-49
2	Cukup (*Fair*)	50-59
3	Baik (*Good*)	60-69
4	Sangat Baik (*Very Good*)	70-79
5	Sangat Memuaskan (*Excellent*)	80-100

Organisasi Mata Kuliah Program Studi



BAB VII

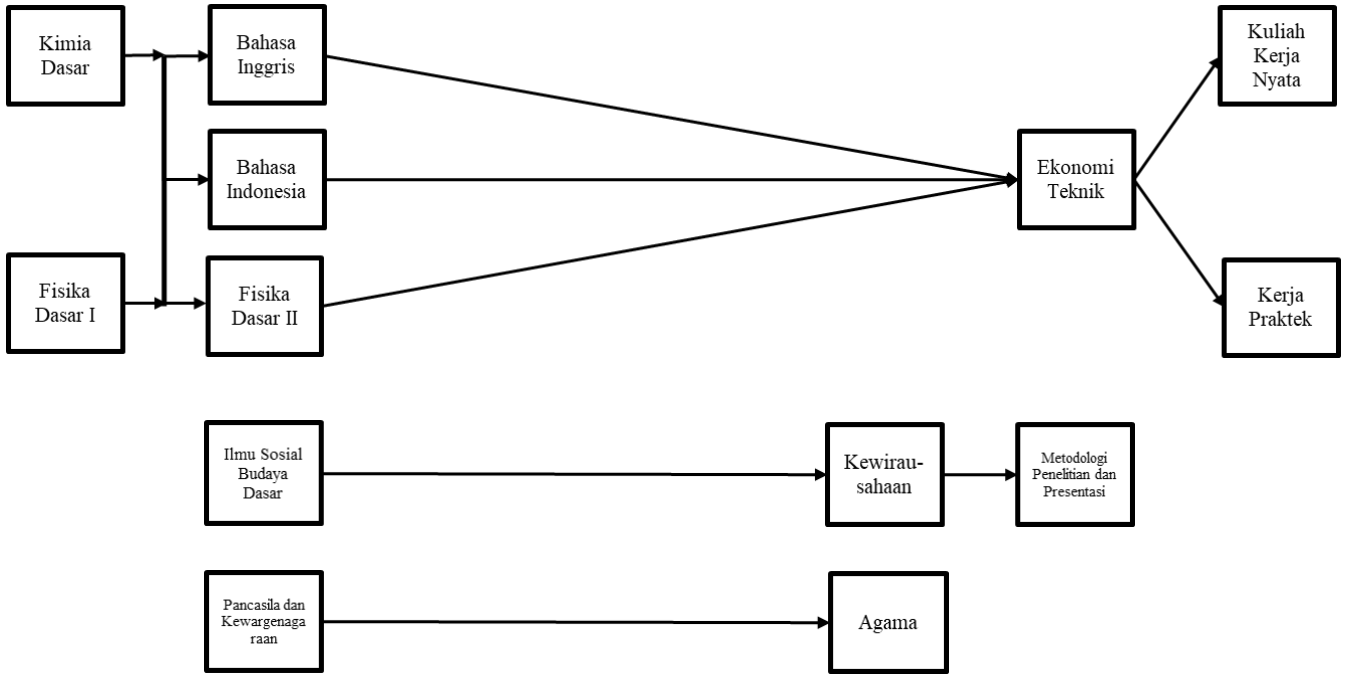
7. Organisasi Mata Kuliah Program Studi

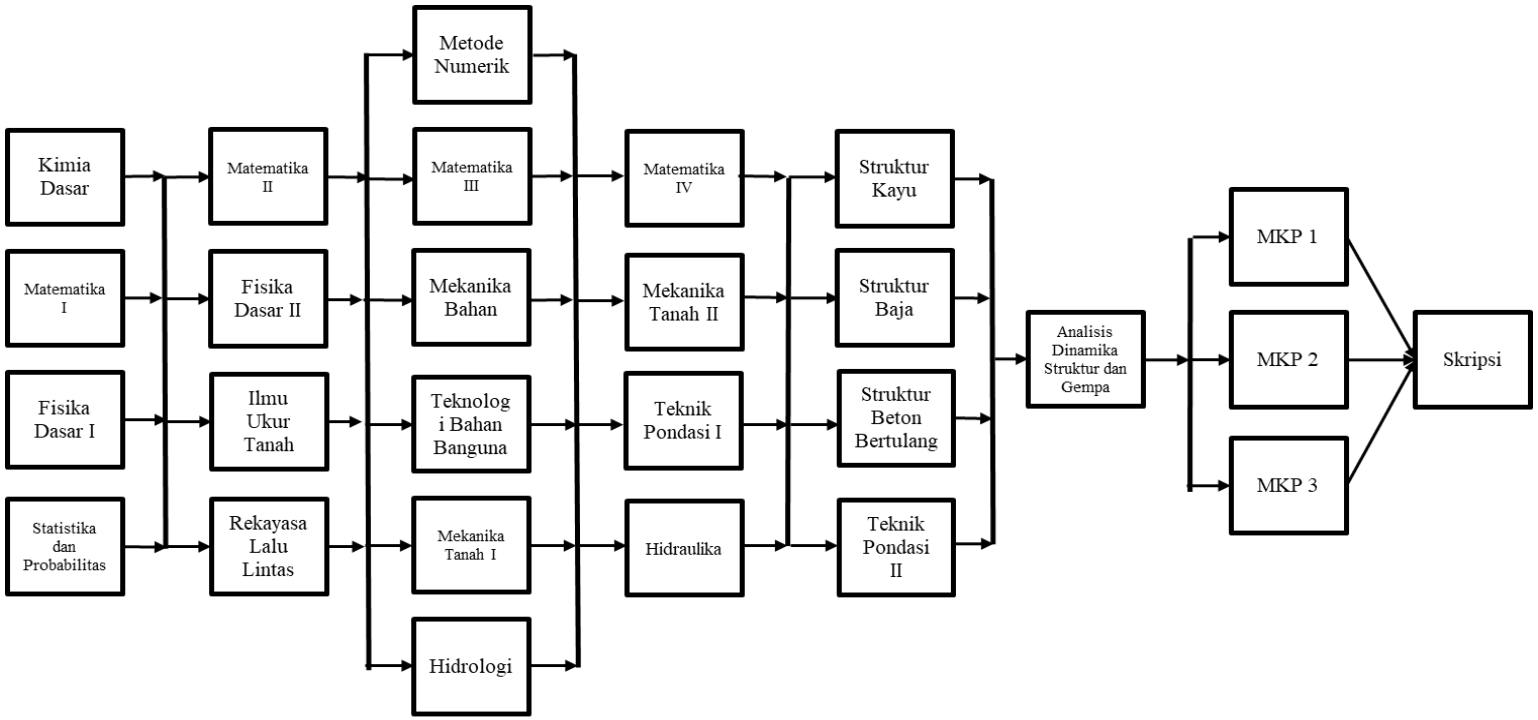
Tuliskan sebaran MK dalam kategori sesuai yang dituliskan dalam ”Kelompok MK” tabel 7.1 di bawah ini - khusus untuk program studi yang berorientasi pada akreditasi IABEE. Untuk Program Magister, Doktor, Profesi (tidak mengisikan kolom (5), (6), (7), (8) dan (9).

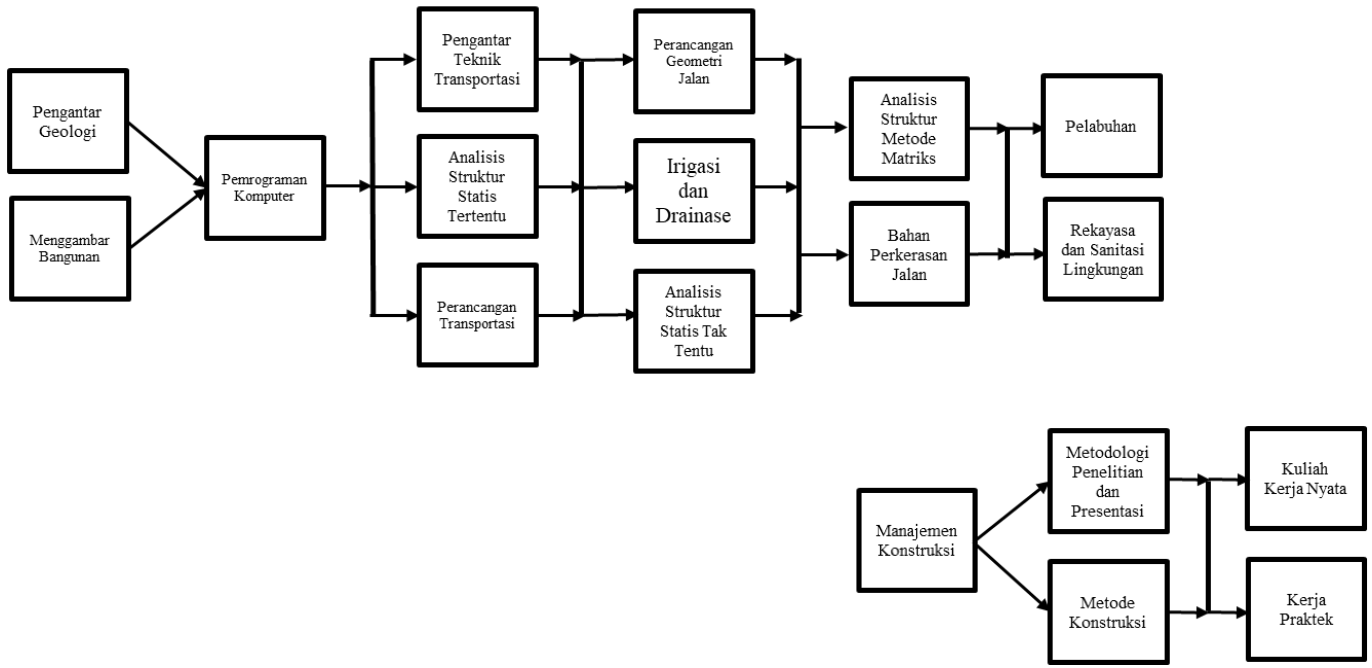
No	Nama Mata Kuliah (MK)	SKS	SMT	Sifat Mata Kuliah Wajib (W) atau Pilihan (P)	Prodi Penyelenggara Sendiri (S) atau Luar Prodi (LP)	Matematika dan Ilmu - Ilmu Dasar Sains	Ilmu Sosial Humaniora	Ilmu Keteknikan Dasar	Ilmu Rekayasa Profesional
1	Kimia Dasar	4	1	W	LP	4			
2	Matematika I	3	1	W	S	3			
3	Fisika Dasar I	4	1	W	S	4			
4	Statistika dan Probabilitas	3	1	W	S	3			
5	Menggambar Bangunan	3	1	W	LP			3	
6	Pengantar Geologi	2	1	W	S			2	
7	Bahasa Inggris	2	2	W	LP		2		
8	Ilmu Sosial Dasar dan Budaya	2	2	W	LP		2		
9	Bahasa Indonesia	2	1	W	LP		2		
10	Matematika II	3	2	W	S	3			
11	Fisika Dasar II	4	2	W	S	4			
12	Ilmu Ukur Tanah	3	2	W	LP			3	
13	Pemrograman Komputer	2	2	W	LP			2	
14	Rekayasa Lalu Lintas	2	2	W	S				2
15	Metode Numerik	3	3	W	S	3			

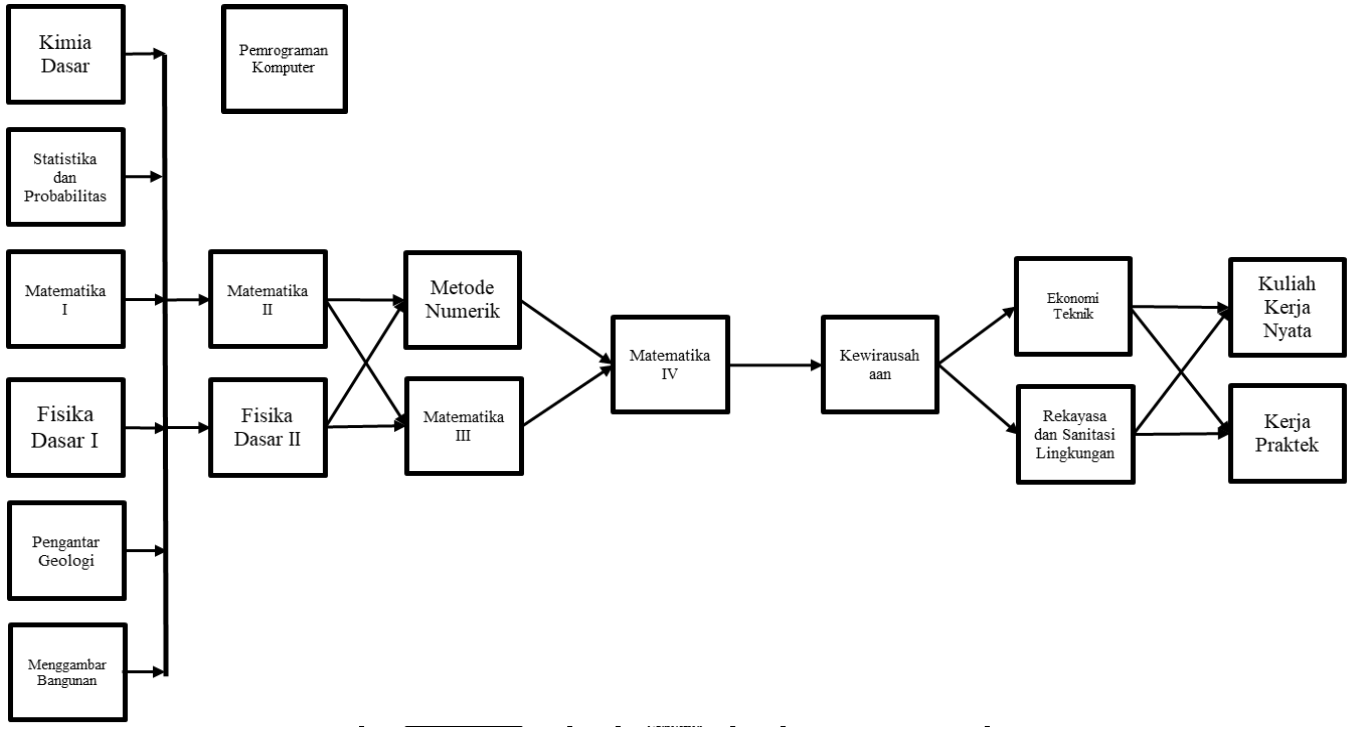
16	Matematika III	3	3	W	S	3			
17	Analisis Struktur Statis Tertentu	3	3	W	S				3
18	Perancangan Transportasi	2	3	W	S				2
19	Mekanika Bahan	2	3	W	S			2	
20	Teknologi Bahan Bangunan	3	3	W	S			3	
21	Mekanika Tanah I	3	3	W	S				3
22	Hidrologi	2	3	W	S				2
23	Pengantar Teknik Transportasi	2	3	W	S				2
24	Matematika IV	3	4	W	S	3			
25	Analisis Struktur Statis Tak Tentu	3	4	W	S				3
26	Mekanika Tanah II	3	4	W	S				3
27	Teknik Pondasi I	2	4	W	S				2
28	Hidraulika	3	4	W	S				3
29	Perancangan Geometri Jalan	3	4	W	S				3
30	Pancasila dan Kewarganegaraan	3	2	W	LP		3		
31	Irigasi dan Drainase	3	4	W	S				3
32	Agama Islam Agama Kristen Katolik Agama Hindu Agama Buddha	3	5	W	LP		3		
33	Analisis Struktur Metode Matriks	3	5	W	S				3
34	Bahan Perkerasan Jalan	3	5	W	S				3
35	Struktur Kayu	2	5	W	S				2
36	Struktur Baja	2	5	W	S				2
37	Struktur Beton Bertulang	3	5	W	S				3
38	Teknik Pondasi II	2	5	W	S				2
39	Manajemen Konstruksi	2	5	W	S				2
40	Kewirausahaan	2	5	W	S		2		

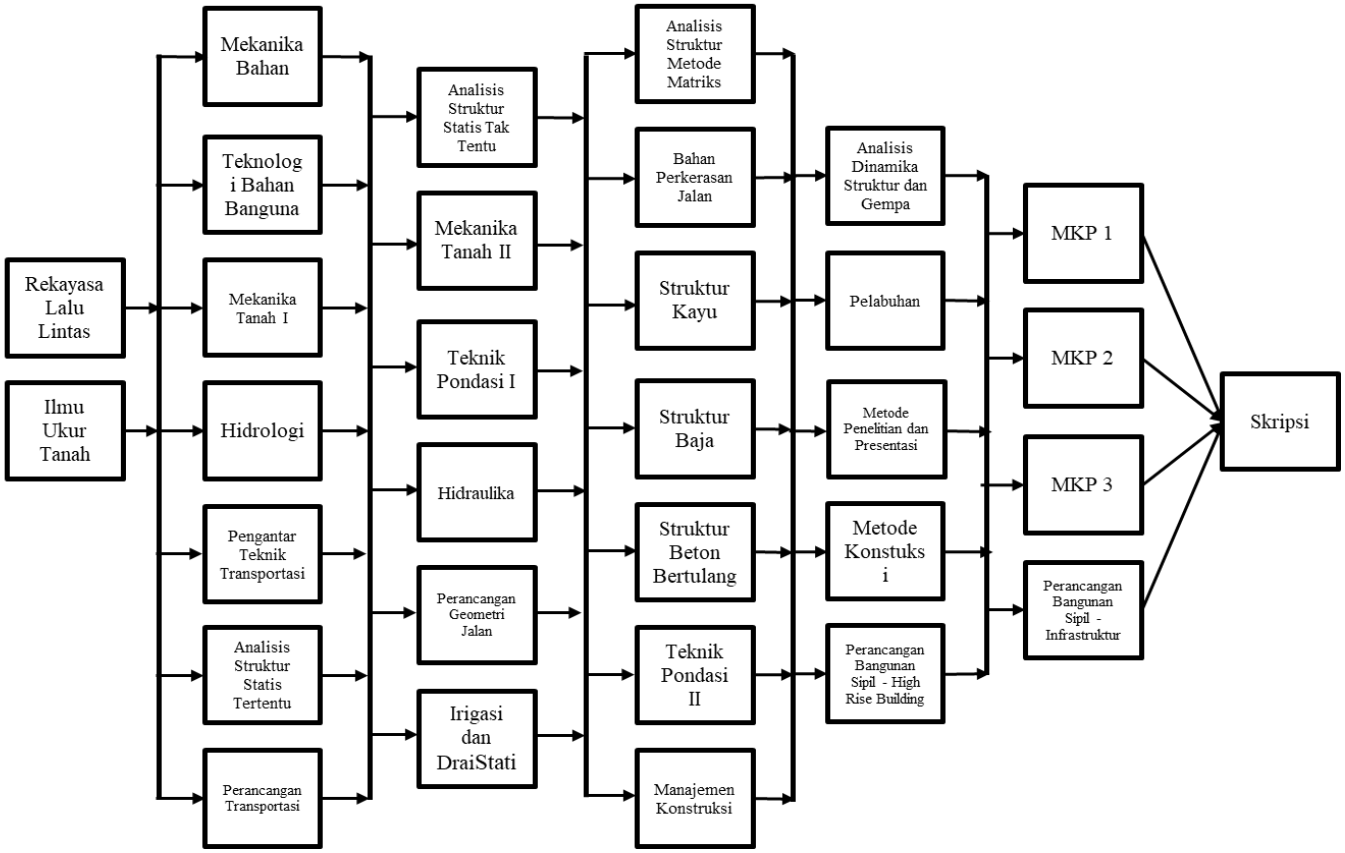
41	Perancangan Bangunan Sipil - *High Rise Building*	4	6	W	S				4
42	Ekonomi Teknik	2	6	W	S				2
43	Perancangan Perkerasan Jalan	2	6	W	S				2
44	Analisis Dinamika Struktur dan Gempa	3	6	W	S				3
45	Rekayasa dan Sanitasi Lingkungan	2	6	W	S				2
46	Pelabuhan	2	6	W	S				2
47	Metodologi Penelitian dan Presentasi	2	6	W	S			2	
48	Metode Konstruksi	2	6	W	S				2
49	Kuliah Kerja Nyata	4	7	W	LP		3		
53	Kerja Praktek	2	7	W	S				2
54	MKP 1	2	7	P	S				2
55	MKP 2	2	7	P	S				2
56	MKP 3	2	7	P	S				2
57	Perancangan Bangunan Sipil - Infrastruktur	4	7	W	S				4
58	Skripsi	4	8	W	S				

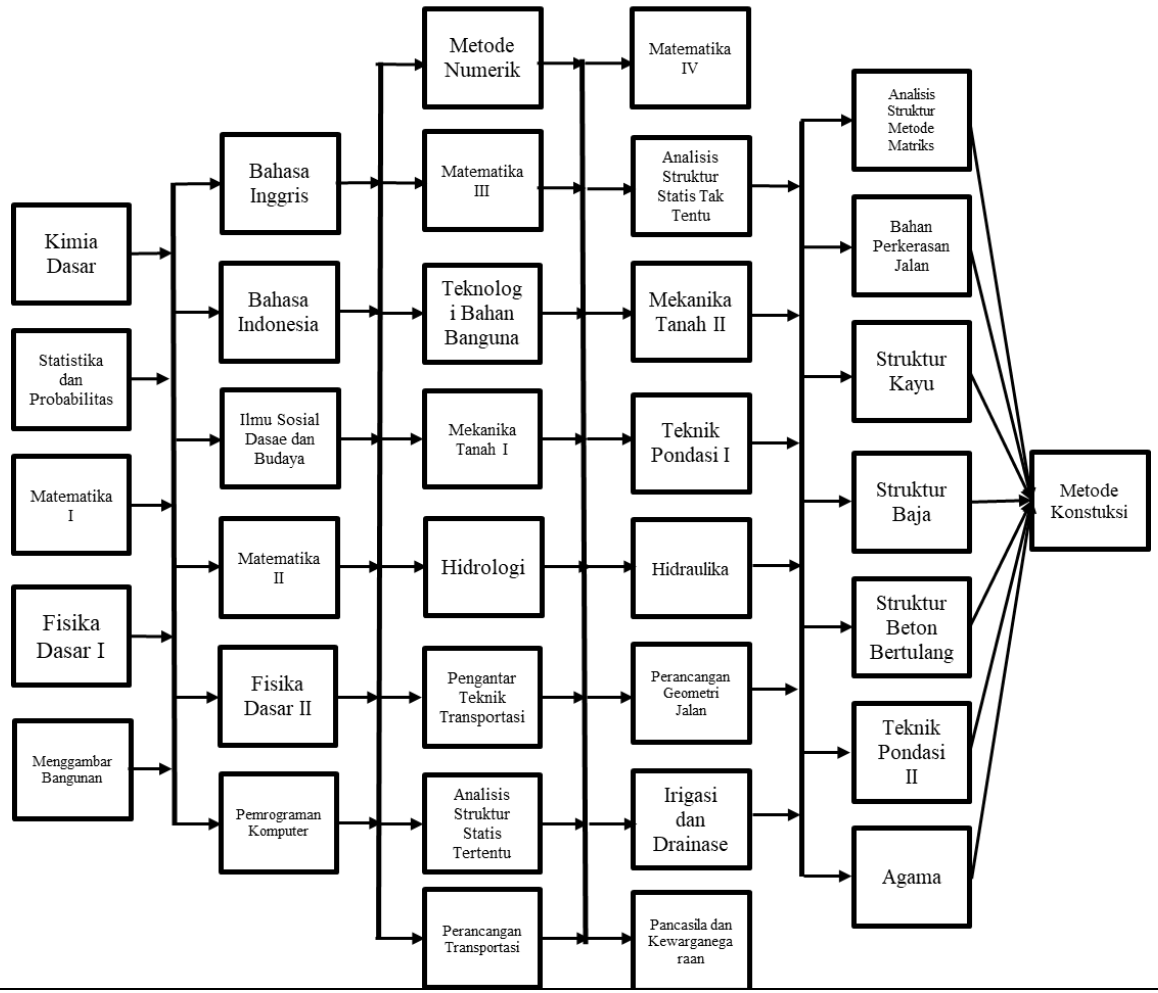
Capaian Pembelajaran/Sub Capaian Pembelajaran	Nama Mata Kuliah/Blok Kuliah/Semi Blok Kuliah							
	Tahun ke-1		Tahun ke-2		Tahun ke-3		Tahun ke-4	
	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2
CPL 1								

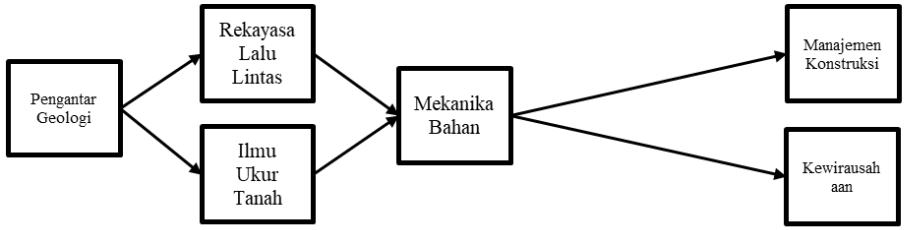
Capaian Pembelajaran/Sub Capaian Pembelajaran	Nama Mata Kuliah/Blok Kuliah/Semi Blok Kuliah							
	Tahun ke-1		Tahun ke-2		Tahun ke-3		Tahun ke-4	
	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2
CPL 2								

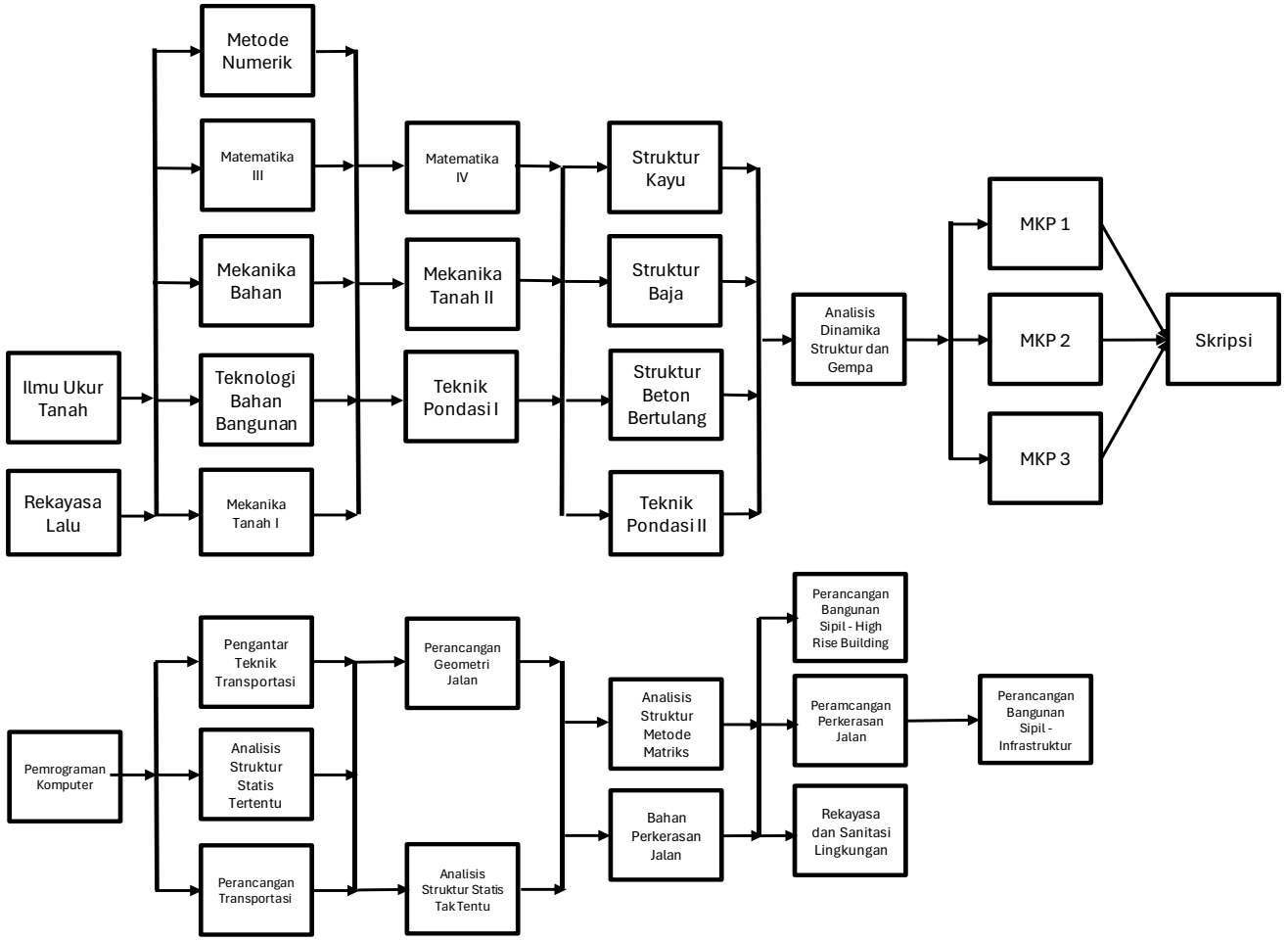
Capaian Pembelajaran/Sub Capaian Pembelajaran	Nama Mata Kuliah/Blok Kuliah/Semi Blok Kuliah							
	Tahun ke-1		Tahun ke-2		Tahun ke-3		Tahun ke-4	
	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2
								

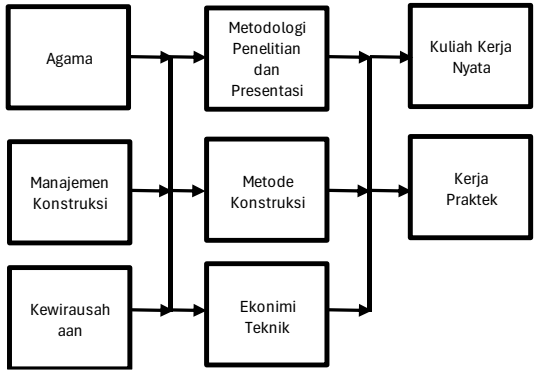
Capaian Pembelajaran/Sub Capaian Pembelajaran	Nama Mata Kuliah/Blok Kuliah/Semi Blok Kuliah							
	Tahun ke-1		Tahun ke-2		Tahun ke-3		Tahun ke-4	
	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2
CPL 3								

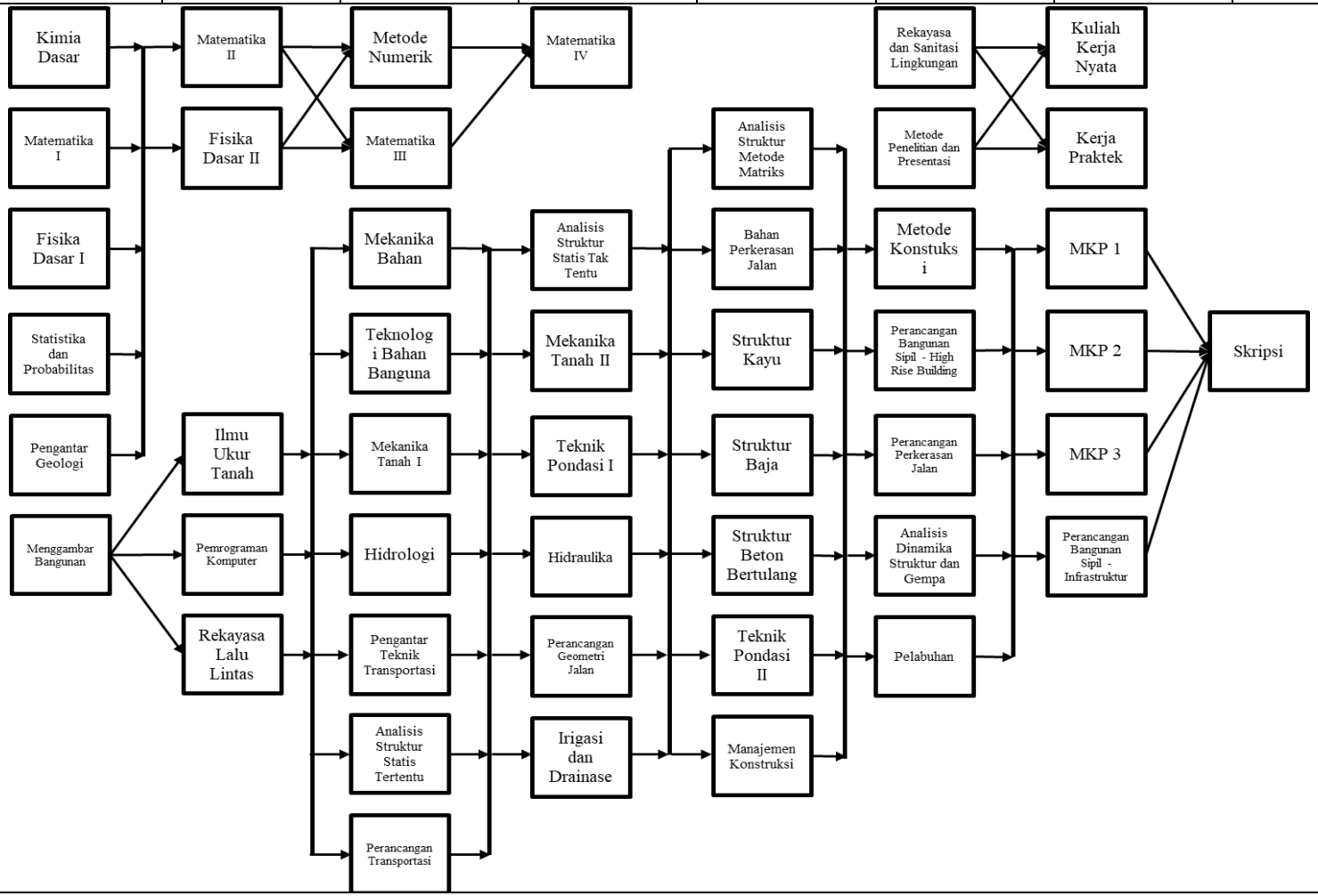
Capaian Pembelajaran/Sub Capaian Pembelajaran	Nama Mata Kuliah/Blok Kuliah/Semi Blok Kuliah							
	Tahun ke-1		Tahun ke-2		Tahun ke-3		Tahun ke-4	
	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2
								

Capaian Pembelajaran/Sub Capaian Pembelajaran	Nama Mata Kuliah/Blok Kuliah/Semi Blok Kuliah							
	Tahun ke-1		Tahun ke-2		Tahun ke-3		Tahun ke-4	
	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2
CPL 4								

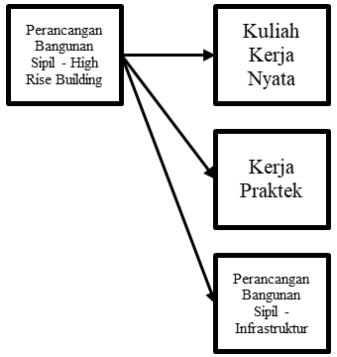
<table>
<tr><td rowspan="4">Capaian Pembelajaran/Sub Capaian Pembelajaran</td><td colspan="8">Nama Mata Kuliah/Blok Kuliah/Semi Blok Kuliah</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tahun ke-1</td><td colspan="2">Tahun ke-2</td><td colspan="2">Tahun ke-3</td><td colspan="2">Tahun ke-4</td></tr>
<tr><td>Semester 1</td><td>Semester 2</td><td>Semester 1</td><td>Semester 2</td><td>Semester 1</td><td>Semester 2</td><td>Semester 1</td><td>Semester 2</td></tr>
<tr><td colspan="8">
</td></tr>
</table>

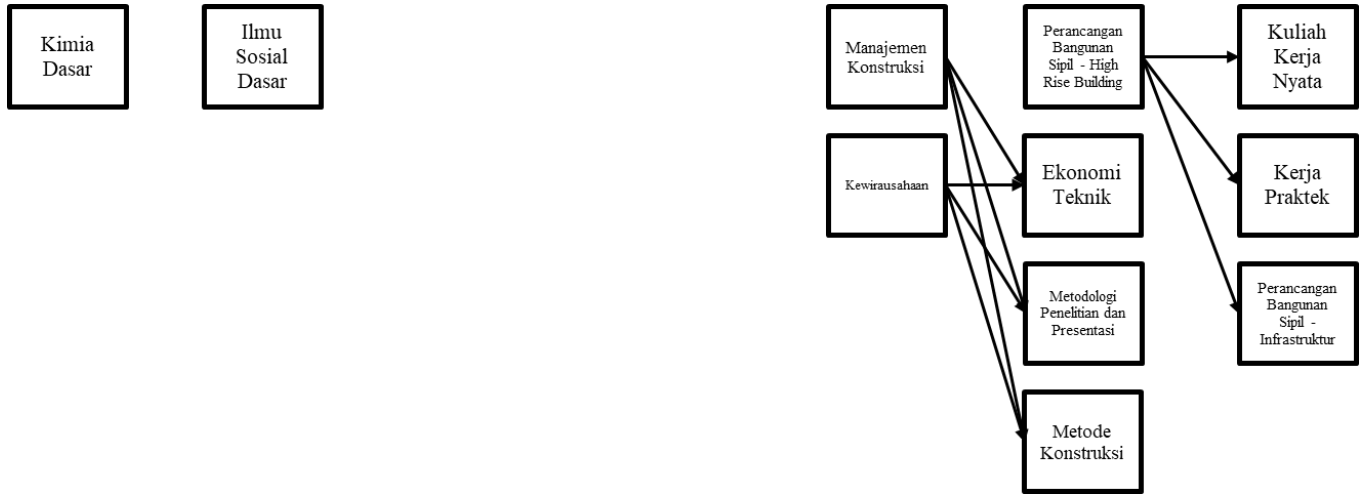
Capaian Pembelajaran/Sub Capaian Pembelajaran	Nama Mata Kuliah/Blok Kuliah/Semi Blok Kuliah							
	Tahun ke-1		Tahun ke-2		Tahun ke-3		Tahun ke-4	
	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2
CPL 5								

Capaian Pembelajaran/Sub Capaian Pembelajaran	Nama Mata Kuliah/Blok Kuliah/Semi Blok Kuliah							
	Tahun ke-1		Tahun ke-2		Tahun ke-3		Tahun ke-4	
	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2
								

Capaian Pembelajaran/Sub Capaian Pembelajaran	Nama Mata Kuliah/Blok Kuliah/Semi Blok Kuliah							
	Tahun ke-1		Tahun ke-2		Tahun ke-3		Tahun ke-4	
	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2
CPL 6								

Capaian Pembelajaran/Sub Capaian Pembelajaran	Nama Mata Kuliah/Blok Kuliah/Semi Blok Kuliah							
	Tahun ke-1		Tahun ke-2		Tahun ke-3		Tahun ke-4	
	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2
CPL 7								



Capaian Pembelajaran/Sub Capaian Pembelajaran	Nama Mata Kuliah/Blok Kuliah/Semi Blok Kuliah							
	Tahun ke-1		Tahun ke-2		Tahun ke-3		Tahun ke-4	
	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2	Semester 1	Semester 2
CPL 8								

Daftar Sebaran Mata Kuliah Tiap Semester



BAB VIII

8. Sebaran Mata Kuliah Tiap Semester dan Penjadwalan Pengukuran CPL – Khusus bagi Prodi yang Berorientasi pada Akreditasi IABEE

Tabel 8. 1 Daftar mata kuliah semester 1

No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Teori	Praktikum	Jumlah SKS	Nama MK Prasyarat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	240219604W001	Kimia Dasar	4		4	Tidak Ada/*None*
2	240219603W002	Matematika I	3		3	Tidak Ada/*None*
3	240219604W003	Fisika Dasar I	4		4	Tidak Ada/*None*
4	240219603W004	Statistika dan Probabilitas	3		3	Tidak Ada/*None*
5	240219603W005	Menggambar Bangunan	3		3	Tidak Ada/*None*
6	240219602W006	Pengantar Geologi	2		2	Tidak Ada/*None*
Jumlah Beban Studi Semester I					19	

Tabel 8. 2 Daftar mata kuliah semester 2

No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Teori	Praktikum	Jumlah SKS	Nama MK Prasyarat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	240219602W007	Bahasa Inggris	2		2	Tidak Ada/*None*
2	MU0000602W001	Ilmu Sosial Dasar dan Budaya	2		2	Tidak Ada/*None*
3	MU0000602W002	Bahasa Indonesia	2		2	Tidak Ada/*None*

4	240219603W008	Matematika II	3		3	Matematika I
5	240219603W009	Fisika Dasar II	4		4	Fisika Dasar I
6	240219603W010	Ilmu Ukur Tanah	2	1	3	Tidak Ada/*None*
7	240219602W011	Pemrograman Komputer	2		2	Tidak Ada/*None*
8	240219602W012	Rekayasa Lalu Lintas	2		2	Tidak Ada/*None*
Jumlah Beban Studi Semester II					20	

Tabel 8. 3 Daftar mata kuliah semester 3

No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Teori	Praktikum	Jumlah SKS	Nama MK Prasyarat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	240219603W013	Metode Numerik	3		3	Tidak Ada/*None*
2	240219603W014	Matematika III	3		3	Matematika II
3	240219603W015	Analisis Struktur Statis Tertentu	3		3	Tidak Ada/*None*
4	240219602W016	Perencanaan Transportasi	2		2	Tidak Ada/*None*
5	240219602W017	Mekanika Bahan	2		2	Tidak Ada/*None*
6	240219603W018	Teknologi Bahan Bangunan	2	1	3	Tidak Ada/*None*
7	240219603W019	Mekanika Tanah 1	2	1	3	Tidak Ada/*None*
8	240219602W020	Hidrologi	2		2	Tidak Ada/*None*
9	240219602W021	Pengantar Teknik Transportasi	2		2	Rekayasa Lalu Lintas

Jumlah Beban Studi Semester III			23	

Tabel 8. 4 Daftar mata kuliah semester 4

No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Teori	Praktikum	Jumlah SKS	Nama MK Prasyarat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	240219603W022	Matematika IV	3		3	Matematika III
2	240219603W023	Analisa Struktur Statis Tak Tentu	3		3	Analisa Struktur Statis Tertentu
3	240219603W024	Mekanika Tanah 2	2	1	3	Mekanika Tanah 1
4	240219602W025	Teknik Pondasi 1	2		2	Tidak Ada/*None*
5	240219603W026	Hidraulika	3		3	Tidak Ada/*None*
6	240219603W027	Perancangan Geometri Jalan	3		3	Tidak Ada/*None*
7	MU0000603W003	Pancasila dan Kewarganegaraan	3		3	Tidak Ada/*None*
8	240219603W028	Irigasi dan Drainase	3		3	Hidrologi
Jumlah Beban Studi Semester IV					23	

Tabel 8. 5 Daftar mata kuliah semester 5

No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Teori	Praktikum	Jumlah SKS	Nama MK Prasyarat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	MU0000603W004	Agama	3		3	Tidak Ada/*None*
2	240219603W029	Analisa Struktur Metode Matriks	3		3	Analisa Struktur

						Statis Tak Tentu
3	240219603W030	Bahan Perkerasan Jalan	2	1	3	Tidak Ada/*None*
4	240219602W031	Struktur Kayu	2		2	Tidak Ada/*None*
5	240219602W032	Struktur Baja	2		2	Tidak Ada/*None*
6	240219603W033	Struktur Beton Bertulang	3		3	Tidak Ada/*None*
7	240219602W034	Teknik Pondasi 2	2		2	Teknik Pondasi 1
8	240219602W035	Manajemen Konstruksi	2		2	Tidak Ada/*None*
9	240219602W036	Kewirausahaan	2		2	Tidak Ada/*None*
Jumlah Beban Studi Semester V					22	

Tabel 8. 6 Daftar mata kuliah semester 6

No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Teori	Praktikum	Jumlah SKS	Nama MK Prasyarat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	240219604W037	Perancangan Bangunan Sipil - *High Rise Building*	4		4	Struktur Baja; Struktur Beton
2	240219602W038	Ekonomi Teknik	2		2	Tidak Ada/*None*
3	240219602W039	Perancangan Perkerasan Jalan	2		2	Bahan Perkerasan Jalan
4	240219603W040	Analisis Dinamika Struktur dan Gempa	3		3	Analisa Struktur Metode Matriks

5	240219602W041	Rekayasa dan Sanitasi Lingkungan	2		2	Tidak Ada/*None*
6	240219602W042	Pelabuhan	2		2	Irigasi dan Drainase
7	240219602W043	Metodologi Penelitian dan Presentasi	2		2	Tidak Ada/*None*
8	240219602W044	Metode Konstruksi	2		2	Tidak Ada/*None*
Jumlah Beban Studi Semester VI					19	

Tabel 8. 7 Daftar mata kuliah semester 7

No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Teori	Praktikum	Jumlah SKS	Nama MK Prasyarat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1		MKP 1	2		2	Tidak Ada/*None*
2		MKP 2	2		2	Tidak Ada/*None*
3		MKP 3	2		2	Tidak Ada/*None*
4	240219603W045	KKN	4		3	Tidak Ada/*None*
5	240219602W046	PKL	2		2	Tidak Ada/*None*
6	240219604W047	Perancangan Bangunan Sipil - Infrastruktur	4		4	Struktur Baja; Struktur Beton
Jumlah Beban Studi Semester VIII					15	

Tabel 8. 8 Daftar mata kuliah semester 8

No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Teori	Praktikum	Jumlah SKS	Nama MK Prasyarat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	240219604W048	Skripsi			4	Tidak Ada/*None*
Jumlah Beban Studi Semester VIII					4	



Pembelajaran Melalui MB-KM

BAB IX

9. Pembelajaran melalui MB-KM

Pembelajaran MB - KM sesuai dengan Peraturan Rektor Nomor 21 Tahun 2021

Kegiatan MB KM merupakan proses pembelajaran yang dilaksanakan di luar Program Studi baik yang ada di internal Universitas Mulawarman maupun di luar Universitas Mulawarman yang terdiri atas:

1. Pembelajaran dalam Program Studi lain di internal Universitas Mulawarman
2. Pembelajaran dalam Program Studi yang sama pada Perguruan Tinggi di luar Universitas Mulawarman
3. Pembelajaran dalam Program Studi lain pada Perguruan Tinggi di luar Universitas Mulawarman
4. Pembelajaran pada lembaga non Perguruan Tinggi

9.1 Kegiatan MB-KM

Beberapa kegiatan MBKM di Universitas Mulawarman antara lain :

1. Magang/ Praktik Kerja
2. Pertukaran Pelajar
3. Penelitian/ Riset
4. Studi/ Proyek Independen

Adapun detail dari kegiatan MBKM ini dapat dilihat pada Panduan Program Magang MBKM, Penelitian, Studi Independen dan Pertukaran Pelajar MBKM Departemen Teknik Sipil



Rencana Pembelajaran Semester •

BAB X

10. Rencana Pembelajaran Semester

10.1 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 1

https://drive.google.com/drive/folders/1qoSPvZtrFUQV8kQy-b2QU3Y6_uL2KnMa

10.2 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 2

https://drive.google.com/drive/folders/1-9Tbn4Ah-YSmASE5TqtwCllckOPwtp3N

10.3 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 3

https://drive.google.com/drive/folders/17M_RpL6DE1dCblcEvgx7WkMybejNxI3p

10.4 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 4

https://drive.google.com/drive/folders/1PTLlqYG4x8czIqlKS39OFBFklvnldUp9

10.5 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 5

https://drive.google.com/drive/folders/1T0deseBMcHVj7WFWYnHGYroipgqcHD_t

10.6 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 6

https://drive.google.com/drive/folders/1GlES1BjdMat7v5c4kqPvO9_HUjZZVv10

10.7 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 7

https://drive.google.com/drive/folders/1lhx8rd8MGyyGdTpsO9KRTWtZVQ7KxtO2

10.8 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Semester 8

https://drive.google.com/drive/folders/1EEeaSWgIeuXwQr-NF8JjgPahc47OmUBp

10.9 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Mata Kuliah Pilihan

https://drive.google.com/drive/folders/1gH796vcS7CHrxokmKp6So5r0HMrLmNKM



Pengelolaan Pembelajaran

BAB XI

11. Pengelolaan Pembelajaran

11.1 Perencanaan Pembelajaran

Setiap semester dosen pengampu mata kuliah diwajibkan untuk melakukan peninjauan Rencana Pembelajaran Semester. Peninjauan ini sangat penting dilakukan untuk menjamin perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) terkait dengan pemenuhan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK).

Rencana pembelajaran paling sedikit memuat;

- Nama Program Studi, Nama dan Kode Mata Kuliah, Semester, SKS, Nama Dosen Pengampu;
- Capaian Pembelajaran Lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
- Kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan;
- Bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai;
- Metode pembelajaran;
- Waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran;
- Pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester;
- Kriteria, Indikator, Dan Bobot Penilaian
- Daftar referensi yang digunakan

11.2 Metode Pembelajaran

Setiap mata kuliah dapat menggunakan satu atau gabungan dari beberapa metode pembelajaran dan diwadahi dalam suatu bentuk pembelajaran. Proses pembelajaran melalui kegiatan kurikuler wajib menggunakan metode pembelajaran yang efektif sesuai dengan karakteristik mata kuliah untuk mencapai kemampuan tertentu yang ditetapkan dalam mata kuliah dalam rangkaian pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Metode pembelajaran yang dapat dipilih untuk pelaksanaan pembelajaran mata kuliah diutamakan berupa pendekatan *Student Centered Learning* (SCL) antara lain:

1. *Active Student Engagement*: Mahasiswa memiliki peran aktif dalam proses belajar. Mereka tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga menjadi pengelola dan partisipan aktif dalam pengalaman belajar mereka.
2. *Personalized Learning*: Mengakui bahwa setiap mahasiswa memiliki kebutuhan belajar yang berbeda-beda. Dosen memperhatikan perbedaan individual, termasuk gaya belajar, minat, tingkat kemampuan, dan kebutuhan khusus mahasiswa.
3. *Autonomy and Responsibility*: Mendorong mahasiswa untuk memahami cara mereka belajar, mengembangkan pemahaman diri terhadap strategi belajar yang efektif, serta kemampuan untuk mengatur, memantau, dan mengevaluasi pembelajaran mereka sendiri.
4. *Collaborative Learning*: Mendorong kolaborasi antara mahasiswa, baik dalam bentuk diskusi kelompok, proyek bersama, maupun tugas-tugas yang memerlukan kerja sama tim.
5. *Critical Thinking and Problem-Solving*: Memfokuskan pada pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menghadapi masalah atau tantangan tertentu yang memerlukan pemikiran kritis, penyelesaian masalah, dan penerapan pengetahuan dalam konteks nyata.
6. *Student-Centered Instruction*: Mendorong siswa untuk memahami cara mereka belajar, mengembangkan pemahaman diri terhadap strategi belajar yang efektif, serta kemampuan untuk mengatur, memantau, dan mengevaluasi pembelajaran mereka sendiri.
7. *Flexible Learning Environment*: Memberikan ruang bagi variasi dalam metode pengajaran dan penilaian untuk mengakomodasi kebutuhan siswa yang berbeda.
8. *Feedback and Reflection*: Memberikan umpan balik konstruktif kepada mahasiswa tentang kemajuan mereka dan mendorong refleksi diri untuk memperbaiki dan mengembangkan pemahaman mereka.
9. *Application to Real-World Contexts*: Memanfaatkan berbagai sumber daya, termasuk teknologi, bahan bacaan, alat praktikum, dan pengalaman langsung, untuk mendukung pembelajaran siswa.
10. *Continuous Learning and Adaptation*: Memastikan bahwa pembelajaran terkait dengan aplikasi di dunia nyata, memungkinkan siswa untuk melihat relevansi materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

11.3 Bentuk Pembelajaran

Bentuk pembelajaran yang digunakan di Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mulawarman dalam pelaksanaan mata kuliah/blok, dapat berupa:

1. Kuliah Kelas
2. Responsi dan tutorial
3. Seminar
4. Praktikum, praktik laboratorium, praktik studi lapangan

11.4 Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan oleh Prodi Teknik Sipil antara lain dapat berupa Luring/Campuran/Daring.

- Luring (Luar Jaringan): menggunakan media di kelas (tatap muka) tanpa media pembelajaran e-learning
- Campuran (*Blended Learning*): kuliah menggunakan kombinasi media pembelajaran e-learning dengan tatap muka langsung
- Daring (Dalam Jaringan): kuliah menggunakan media e-learning sepenuhnya

11.5 Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan Pembelajaran harus dilaksanakan sesuai dengan RPS yang telah dususun dan disahkan prodi, juga berisi informasi terkait pelaksanaan perkuliahan, seperti ruang, jadwal, dan durasi pelaksanaan. Pelaksanaan pembelajaran dapat berlangsung dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar tertentu.

Untuk durasi pelaksanaan pembelajaran dapat mengacu pada ketentuan beban belajar sebagai berikut:

- 1 (satu) sks proses pembelajaran dengan bentuk perkuliahan dan bentuk pembelajaran sejenisnya terdiri atas kegiatan tatap muka 50 menit/pekan/semester, penugasan terstruktur 60 menit/pekan/semester, aktivitas mandiri 60 menit/pekan/semester (total 170 menit/pekan/semester
- 1 (satu) sks proses pembelajaran dalam bentuk praktikum di laboratorium, praktik studio, praktik lapangan, dan bentuk pembelajaran sejenis terdiri atas aktivitas selama 170 menit/pekan/semester
- Perhitungan beban belajar dalam sistem blok, modul atau bentuk lain menyesuaikan dengan beban belajar sistem sks.

11.6 Pengukuran Capaian Pembelajaran

Sistem penilaian menggunakan lima prinsip asesmen, yaitu edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.

1. Edukatif
   Penilaian dilakukan untuk 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 didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai
4. Akuntabel
   Penilaian dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa.
5. Transparan
   Penilaian dilakukan dengan prosedur dan hasil yang dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan

Semua dosen pengajar diwajibkan untuk mengukur Capaian Pembelajaran Mata Kuliah yang telah ditetapkan. Pengukuran dapat dilakukan melalui berbagai cara seperti Ujian Tertulis, Ujian Lisan, Presentasi, Tugas, Kuis, Diskusi Kelompok, Proyek, dsb., sesuai dengan sifat dan karakteristik capaian yang diukur. Format umum untuk penilaian berbasis CPMK adalah sebagai berikut :

Mata Kuliah :
Dosen Pengampu :
Semester :
Tahun Akademik :
Kelas :

No	NIM	Nama Mahasiswa	CPMK#1	CPMK#2	CPMK#3	CPMK#...	Nilai Angka	Nilai Huruf
1.								
2.								
3.								
...								

11.7 Aturan Penilaian CPMK dan Kriteria Kelulusan Mata Kuliah

Untuk menjamin bahwa semua lulusan memenuhi Capaian Pembelajaran yang ditetapkan, maka aturan penilaian CPMK dan kriteria kelulusan mata kuliah ditentukan sebagai berikut :

1. Dosen wajib menyusun, menyampaikan dan menyepakati teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian ke mahasiswa.
2. Dosen melaksanakan proses penilaian sesuai dengan tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian yang memuat prinsip penilaian.
3. Setiap dosen pengajar diwajibkan untuk melakukan penilaian akhir mata kuliah yang diampu berbasis CPMK dan memasukkan nilai tersebut.
4. Mahasiswa dinyatakan lulus sebuah mata kuliah, jika nilai huruf yang diperoleh minimal C dan telah memenuhi kriteria minimal kelulusan semua CPMK yang ditetapkan (nilai minimal lulus CPMK = 60).
5. Jika ada nilai CPMK yang kurang dari kriteria minimal kelulusan, maka mahasiswa wajib mengikuti remediasi atau mengulang di semester berikutnya.
6. Mahasiswa yang telah lulus semua CPMK dan menghendaki untuk perbaikan nilai maka diijinkan untuk mengikuti remediasi.
7. Nilai CPMK maksimal yang diperoleh oleh mahasiswa setelah melakukan remediasi adalah 70.
8. Semua mahasiswa mendapatkan nilai akhir berupa Nilai Huruf sesuai dengan total nilai angka yang diperoleh.

9. Mahasiswa yang memiliki nilai CPMK kurang dari kriteria minimal kelulusan, akan tetapi nilai totalnya sudah di atas nilai kelulusan, maka diberi nilai C- (belum dinyatakan lulus dan wajib mengikuti remediasi CPMK)
10. Semua dosen pengampu diwajibkan mengadakan remediasi berbasis CPMK kecuali mata kuliah yang kompetensinya sangat sulit diukur dengan cara remediasi, seperti Mata Kuliah Tugas Perancangan.
11. Dosen memberikan umpan balik dan kesempatan kepada mahasiswa untuk menanyakan hasil penilaian selambat-lambatnya 1 bulan setelah nilai diumumkan.
12. Dosen mendokumentasikan penilaian, proses dan hasil belajar mahasiswa secara akuntabel dan transparan.
13. Pelaporan nilai dilakukan tepat waktu sesuai jadwal yang ditetapkan.
14. Hasil penilaian diumumkan kepada mahasiswa.
15. Skala penilaian akhir matakuliah yang ditentukan peraturan akademik Universitas Mulawarman.

Skema	Kognitif			Unjuk Kerja/Tugas		Psikomotor	Afektif
	Quis	UTS	UAS	Proyek (PjBL)	Studi Kasus/Tugas	Praktikum/Praktek Lapangan	
I		15	25	25	25		10
II	10	10	20	25	25		10
III		15	20	20	20	15	10
IV	10	10	20	15	15	20	10
V		15	25	15	15	20	10
VI		10	25		15	40	10
VII		10	25	30	25		10
VIII	10	15	20		15	30	10

Nilai Huruf	Bobot	Nilai Minimum	Range Nilai	Predikat	Status
A	4,00	80,00	80,00 – 100,0	Amat Baik	**Lulus**
B	3,00	70,00	70,00 – 79,99	Baik	
C	2,00	60,00	60,00 – 69,99	Cukup	
D	1,00	40,00	40,00 – 59,99	Kurang	
E	0	< 40,00	< 40,00	Tidak memenuhi syarat untuk dinilai	**Belum Lulus**

11.8 Monitoring Pelaksanaan Pembelajaran dan Evaluasi Pemenuhan CPMK

Monitoring pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi pemenuhan CPMK dilakukan sebagai bagian dari siklus PDCA (Plan, Do, Check, Act) untuk menjamin terlaksananya perbaikan berkelanjutan (continuous improvement). Fokus kegiatan monitoring pelaksanaan pembelajaran terletak pada kegiatan dan tingkat capaian dari perencanaan pembelajaran yang telah dibuat berdasarkan tujuan dan standar yang telah ditetapkan. Kegiatan monitoring pelaksanaan pembelajaran berkaitan dengan penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan pengidentifikasian tindakan untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

Kegiatan monitoring pelaksanaan pembelajaran lebih menekankan pada isi pembelajaran, proses pembelajaran, proses penilaian dan kehadiran dosen. Kerangka kegiatan monitoring pelaksanaan pembelajaran berisi indicator-indikator standar pembelajaran.

Kegiatan evaluasi pemenuhan CPMK ditekankan pada tingkat kelulusan setiap CPMK, nilai tertinggi, terendah dan rata-rata mahasiswa dan tingkat remediasi yang dilengkapi dengan contoh-contoh jawaban mahasiswa.

Tujuan kegiatan monitoring pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi pemenuhan CPMK adalah:

1. Menyediakan informasi yang relevan dan tepat waktu pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang akan membantu pembuatan keputusan manajemen yang efektif dan perencanaan berbagai tindakan yang diperlukan.

2. Mendorong diskusi mengenai kemajuan pelaksanaan pembelajaran bersama para dosen.
3. Memastikan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan yang direncanakan.
4. Memberikan masukan terhadap pengambilan keputusan berkaitan dengan perlu atau tidaknya inovasi dan revisi dalam kegiatan pembelajaran
5. Mengetahui tingkat pemenuhan CPMK sebagai bahan evaluasi bagi dosen untuk menyusun rencana perbaikan ke depan.
6. Mengetahui kendala yang menyebabkan tidak terpenuhinya capaian pembelajaran mata kuliah dan cara mengatasinya.

Monitoring pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi pemenuhan CPMK di Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mulawarman dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Setiap dosen wajib melakukan presensi kuliah setiap kali melakukan pertemuan serta mengisi berita acara realisasi pelaksanaan perkuliahan.
2. Dalam satu semester, dosen melakukan pertemuan sebanyak 16 kali, termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester.
3. Setiap akhir semester mahasiswa melakukan penilaian kinerja dosen dengan cara mengisi kuisioner secara online.
4. Setiap akhir semester, dosen wajib melakukan evaluasi pelaksanaan pembelajaran dan pemenuhan capaian pembelajaran dengan cara mengisi portofolio yang disediakan oleh prodi.
5. Sekprodi melakukan evaluasi jumlah kehadiran dosen, kesesuaian RPS dengan pelaksanaannya serta ketepatan waktu pengumpulan nilai akhir.
6. Setiap akhir semester, program studi mengadakan Sarasehan Dosen untuk mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran yang telah berjalan dan menyusun strategi perbaikan untuk semester berikutnya.
7. Program studi menyusun laporan Monitoring dan Evaluasi (Monev) sesuai dengan format yang disediakan oleh Badan Penjamin Mutu.