

DOKUMEN KURIKULUM
Berbasis
Outcome-Based Education (OBE)

**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BINA DARMA
2020

HALAMAN PENGESAHAN

**BERITA ACARA RAPAT SENAT
PENYETUJUAN PENGUSULAN KURIKULUM 2020
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL, TEKNIK ELEKTRO dan TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BINA DARMA**

Pada hari Senin tanggal Tujuh bulan Desember tahun Dua Ribu Dua Puluh Rapat Senat Fakultas Teknik telah memeriksa dokumen pengusulan kurikulum yang diajukan Program Studi Teknik Sipil, Teknik Elektro dan Teknik Industri yang terdiri dari

No.	Konten	Hasil Pemeriksaan		
		Lengkap dan relevan	Ada, tetapi tidak lengkap atau tidak relevan	Tidak ada
1	Latar belakang perubahan kurikulum	✓		
2	Profil lulusan program studi	✓		
3	Capaian pembelajaran program yang mencakup (a) Sikap, (b) Pengetahuan, (c) Keterampilan Khusus*	✓		
4	Daftar mata kuliah yang sudah dipetakan dengan capaian pembelajaran program	✓		
5	Daftar mata kuliah yang disusun per semester	✓		
6	Deskripsi mata kuliah yang meliputi capaian pembelajaran, bahan kajian, dan referensi utama	✓		
7	Pedoman konversi kurikulum	✓		

Catatan *sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan oleh asosiasi profesi/forum program studi sejenis dan universitas.

Demikian hasil pemeriksaan kami sampaikan untuk dapat ditindaklanjuti oleh Rektor dengan penerbitan Surat Keputusan, melalui Direktorat Akademik Universitas Bina Darma.

Sejalan dengan proses pengesahan, program studi pengusul juga diharuskan menyelesaikan dokumen pelengkap kurikulum (*Course Online (CO)*) dan satuan acara perkuliahan (SAP), sebelum kurikulum ditetapkan.

Palembang, Desember 2020
Ketua Senat,


Dr. Firdaus

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, penyusunan kurikulum tahun 2020 program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma telah selesai dilakukan. Penyusunan kurikulum sangat diperlukan bagi semua institusi pendidikan termasuk Program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma. Prinsip penyusunan kurikulum yang bersifat terbuka, fleksibel, dan respon terhadap perkembangan dan tuntutan masyarakat adalah prinsip yang harus ada dan dikembangkan dalam pengembangan kurikulum. Tuntutan pada globalisasi menjadikan kurikulum harus mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang merupakan kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sector.

Menindak lanjuti Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi khususnya mengenai Kurikulum, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, SK Rektor tentang Panduan Kurikulum. Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0, Kementerian Riset, Teknologi Dan Pendidikan Tinggi, 2018, Teknologi Dan Pendidikan Tinggi, 2018, Keputusan Rektor Universitas Bina Darma nomor 00114/SK/Univ-BD/IX/2020 tentang “Kurikulum OBE yang mengimplementasikan Merdeka Belajar Kampus Merdeka, maka perlu diterbitkan Dokumen pengembangan Kurikulum program studi Teknik Sipil tahun 2020.

Dokumen Pengembangan Kurikulum dimaksudkan untuk menetapkan capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses, dan penilaian pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan program studi Teknik Sipil UBD yang mengadopsi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka.

Palembang, Desember 2020

Dekan Fakultas Teknik

Dr Firdaus

TIM PENYUSUN

SURAT TUGAS

Nomor 013/ST/TEKNIK/Univ-BD/X/2020

Dekan Fakultas Teknik Universitas Bina Darma menugaskan kepada saudara yang nama-namanya tercantum di bawah ini sebagai Tim Penyusun Kurikulum Tahun 2020 Program Studi Teknik Sipil, Program Studi Teknik Elektro dan Program Studi Teknik Industri

Pelindung

**Koordinator Prodi Teknik Sipil
Anggota**

Dr Firdaus, MT

Drs. Ishak Yunus, S.T., M.T, IPM

1. Poppy Indriani, SE, AK, MSi
2. Ir. Muklis N Bastam, S.T., M.T., IPM
3. Revianti Nurmeyliandari ST, MT
4. Wanda Yudha Prawira, MT
5. Ch Desi Kusmindari, MT, IPM
6. Farlin Rosyad, ST, MT

**Koordinator Prodi Teknik Elektro
Anggota**

Ir. Nina Paramytha IS, MT

1. Ali kasim, MT
2. Endah Fitriyani, MT
3. Suzi Oktavia Kunang, ST, M.Kom
4. Fero Triando, S.Kom

**Koordinator Prodi Teknik Industri
Anggota**

Ch Desi Kusmindari, MT, IPM

1. Andries Anwar, MT
2. Septa Hardini, MT
3. Dr. Hasmawaty, M.M, M.T
4. M Kumroni Maknuri, SE, MSc
5. Ir. Renilaili, MT

Demikianlah surat tugas ini dibuat agar dapat dilaksanakan dengan penuh rasa tanggung jawab.

Dikeluarkan di Palembang
Pada Tanggal 28 Oktober 2020
Fakultas Teknik
Dekan,


Dr. Firdaus, S.T., M.T

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
TIM PENYUSUN	iii
DAFTAR ISI	iv
I. IDENTITAS PROGRAM STUDI.....	1
II. EVALUASI KURIKULUM DAN TRACER STUDY	2
1.1 Evaluasi Kurikulum	2
1.2 Tracer Study.....	4
III. LANDASAN PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM	7
3.1. Landasan Filosofis	7
3.2. Landasan Yuridis	8
3.3. Landasan Sosiologis.....	10
3.4. Landasan Psikologis.....	10
IV. RUMUSAN VISI, MISI, TUJUAN, STRATEGI, DAN UNIVERSITY VALUE.....	12
4.1. Visi dan Misi Universitas Bina Darma.....	12
4.2 Visi dan Misi Fakultas Teknik.....	12
4.3 Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Pendidikan Program Studi Teknik Sipil.....	13
V. PROFIL LULUSAN DAN RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	16
5.1 Profil Lulusan	16
5.2 Perumusan Capaian Pembelajaran SN DIKTI.....	19
VI. PENETAPAN BAHAN KAJIAN	31
6.1 . Pendahuluan.....	31
6.2 Deskripsi Bahan Kajian	31
VII. PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN PENENTUAN BOBOT SKS	38

VIII.	MATRIKS DAN PETA KURIKULUM	51
IX.	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER8	57
X.	ASSESMENT PEMBELAJARAN.....	162
XI.	RENCANA IMPLEMENTASI HAK BELAJAR MAKSIMUM 3 SEMESTER DI LUAR PROGRAM STUDI.....	202
XII.	PENJAMINAN MUTU PELAKSANAAN MBKM	203
1.	Mutu kompetensi peserta.....	203
2.	Mutu pelaksanaan	203
3.	Mutu proses pembimbingan internal dan eksternal.....	203
4.	Mutu sarana dan pasarana untuk pelaksanaan.	203
5.	Mutu pelaporan dan presentasi hasil.....	204
6.	Mutu penilaian.....	204
XIII.	PENGELOLAAN DAN MEKANISME PELAKSANAANKURIKULUM.....	205
XIV.	PENUTUP.....	207

I. IDENTITAS PROGRAM STUDI

Program Studi (Prodi) Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bina Darma Palembang (FT – UBD) merupakan salah satu dari tiga Program Studi yang ada di Fakultas Teknik UBD yang beroperasi mulai tahun akademik 2002 / 2003 setelah mendapat ijin penyelenggaraan dari Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi (Dirjen DIKTI) berdasarkan SK Menteri Pendidikan Noner 112/D/O/2002 Tentang pendirian Program Studi Teknik Sipil.

Prodi Teknik Sipil FT – UBD Palembang itu beroperasi berdasarkan Surat Edaran Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor: 160 / E / AK / 2013 tanggal 1 Maret 2013 tentang Izin Penyelenggaraan dan Akreditasi Program Studi Dan berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor: 1419 / SK / BAN-PT / AkRED/PT/VIII / 2016. Tentang Nilai dan Peringkat Akreditasi Program Studi Pada Program Sarjana tanggal 4 Agustus 2016, Program Studi Teknik Sipil terakreditasi B.

Untuk menunjang kegiatan pendidikan, Prodi Teknik Sipil memiliki 5 laboratorium yaitu terdiri atas Laboratorium Geoteknik, Laboratorium Struktur dan Material, Laboratorium Jalan Raya/ Asphalt, Laboratorium Suurvey dan Pemetaan, dan Laboratorium Keairan. Fasilitas laboratorium ini juga ditambah dengan laboratorium di fakultas lain di UBD seperti Laboratorium Komputer yang dimanfaatkan bersama dengan prinsip berbagi sumber (resource sharing).

Kurikulum Program Studi S1 Teknik Sipil Fakultas Teknik UBD dirancang dengan total beban 148 SKS dengan lama Studi 4 Tahun / 8 Semester.

II. EVALUASI KURIKULUM DAN TRACER STUDY

1.1 Evaluasi Kurikulum

Kurikulum merupakan alat yang digunakan oleh lembaga pendidikan sebagai sarana mencapai tujuan, sehingga agar dapat mencapai apa yang diinginkan maka kurikulum pada Prodi Teknik Sipil perlu dipersiapkan dengan baik.

Salah satu sasaran strategis UBD adalah menghasilkan lulusan dengan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan masyarakat masa depan. Untuk mencapainya diperlukan suatu kegiatan evaluasi atau peninjauan kembali kurikulum Prodi Teknik Sipil FT UBD dengan sasaran yang ingin diharapkan Menghasilkan lulusan yang kompeten di bidang rekayasa sipil, profesional dan berkarakter serta mampu bersaing di tengah masyarakat.

Kurikulum 2018 yang dijalankan di PSTS adalah hasil pengembangan dari kurikulum 2015. Kurikulum tersebut dibangun selaras dengan kondisi perkembangan ilmu teknik Sipil pada saat itu serta peraturan pemerintah terkait pendidikan yang berlaku seperti Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 232/U/2000 dan Nomor 045/U/2002 yang mengamanatkan penyusunan kurikulum pendidikan tinggi yang berbasis kompetensi. Lebih jauh, semangat penyusunan konten perkuliahan telah mengacu pada ketentuan-ketentuan BMPTTSSI tahun 2019.

Beberapa evaluasi penting dari kurikulum 2018 diantaranya masukan dari pengguna lulusan dan alumni sebagai berikut:

- a. Peningkatan pengalaman belajar melalui praktikum sehingga diperlukan peningkatan daya dukung layanan praktikum.
- b. Penambahan pengalaman belajar di lapangan.

Perkembangan terkini baik pada bidang keilmuan, aturan kependidikan nasional, serta kondisi masyarakat secara global telah mengalami perubahan serta kebijakan pemerintah tentang Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Untuk itu,

kurikulum 2018 dipandang perlu untuk dilakukan langkah-langkah pembaharuan dan penyesuaian.

Struktur kurikulum inti Sarjana didasarkan pada pemenuhan kompetensi minimum Struktur kurikulum inti Sarjana didasarkan pada pemenuhan kompetensi minimum lulusan/sarjana teknik sipil sesuai lulusan/sarjana teknik sipil sesuai Learning Outcome Outcome Sarjana (Level 6 KKNI). Secara umum berikut adalah gambaran umum berikut :

1. Jumlah total 89 sks (61,81% terhadap jumlah minimum SKS sarjana 144 sks), sehingga masih cukup leluasa untuk menampung SKS mata kuliah lokal (local genius) dalam kurikulum Program Studi yang lengkap
2. Komposisi matakuliah mencukupi dasar pendidikan teknik sipil.
3. Jumlah SKS memberikan keleluasaan pengembangan sks muatan lokal. Memperkuat mata kuliah perancangan dan mata kuliah praktikum. Mata Praktikum bersifat wajib dan diperhitungkan sksnya, yaitu pada mata kuliah matakuliah sebagai berikut:
 - a. Mekanika Tanah (Praktikum 1 sks),
 - b. Teknologi Bahan Konstruksi (Praktikum 1 sks),
 - c. Hidraulika (Praktikum 1 sks),
 - d. Bahan Perkerasan (Praktikum 1 sks),
 - e. Pemrograman Komputer (Praktikum 1 sks).

Penyusunan kurikulum 2020-2025 PSTS FT UBD dilakukan dengan memperhatikan terutama pada tujuan pendidikan tinggi yang telah ditetapkan prodi serta kebutuhan pasar tenaga kerja sarjana Teknik Sipil baik lokal, nasional, maupun internasional. Dengan konsep tersebut, mahasiswa PSTS FT UBD akan memiliki keuntungan dalam hal kemampuan untuk bekerja secara individu maupun dalam tim multidisiplin dengan tingkat kompetensi yang tinggi.

Kurikulum Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bina Darma mengacu pada Kurikulum Inti BMPTTSSI 2019.

Evaluasi dilakukan terhadap program akademik, masa studi dan serapan lulusan pada lapangan kerja yang diukur berdasarkan pedoman untuk menilai tingkat keberhasilannya dengan cara menyebarkan kuesioner ke alumni dan pengguna lulusan. Dari hasil angket diharapkan dapat diperoleh informasi mengenai:

1. Lama masa studi lulusan.
2. Lama masa tunggu bagi lulusan untuk mendapatkan pekerjaan.
3. Tempat bekerja lulusan untuk pertama kalinya.
4. Kesesuaian pekerjaan dengan profil Teknik Sipil dan ilmu yang dipelajari.
5. Pendapatan lulusan pada waktu pertama kali bekerja.

Dengan adanya kegiatan ini diharapkan Prodi Teknik Sipil FT UBD dapat membuat kurikulum baru berbasis *outcome based education* (OBE) yang dapat meningkatkan kualitas dan efisiensi capaian pembelajaran (*learning outcome*) Prodi Teknik Sipil FT UBD.

1.2 Tracer Study

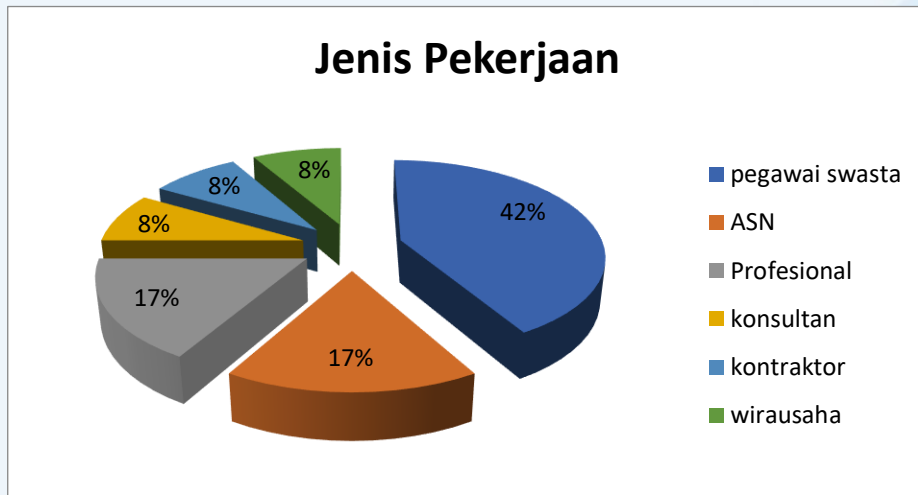
Studi pelacakan untuk mengetahui keberadaan alumni dan tanggapan perusahaan terhadap lulusan Program Studi Teknik Sipil dilakukan setiap semester melalui :

1. Penyebaran kuesioner kepada para alumni di tiap angkatan melalui google form yang disebarkan ke media sosial.
2. Menyebarkan kuisisioner kepada perusahaan-perusahaan pengguna alumni pada saat BDRCC melaksanakan *job expo* untuk calon alumni yang akan diwisuda. *Job expo* merupakan wadah untuk membagikan kuesioner kepada pengguna lulusan mengenai mutu lulusan yang terserap pada perusahaan mereka atau bisa juga melalui jejaring social melalui media social atau melalui alumni itu sendiri.

Berdasarkan hasil tracer studi didapatkan gambaran mengenai penyerapan alumni Program Studi Teknik Sipil di dunia kerja sebagai berikut:

1. Jenis Pekerjaan

Dari hasil *tracer study* didapatkan penjelasan bahwa jenis pekerjaan dari alumni 43% sebagai pegawai swasta, 17% sebagai ASN, 17% Profesional sisanya 24% kontraktor, konsultan dan wirausaha.



Gambar 2.1 Jenis Pekerjaan

2. Kesesuaian dengan bidang ilmu

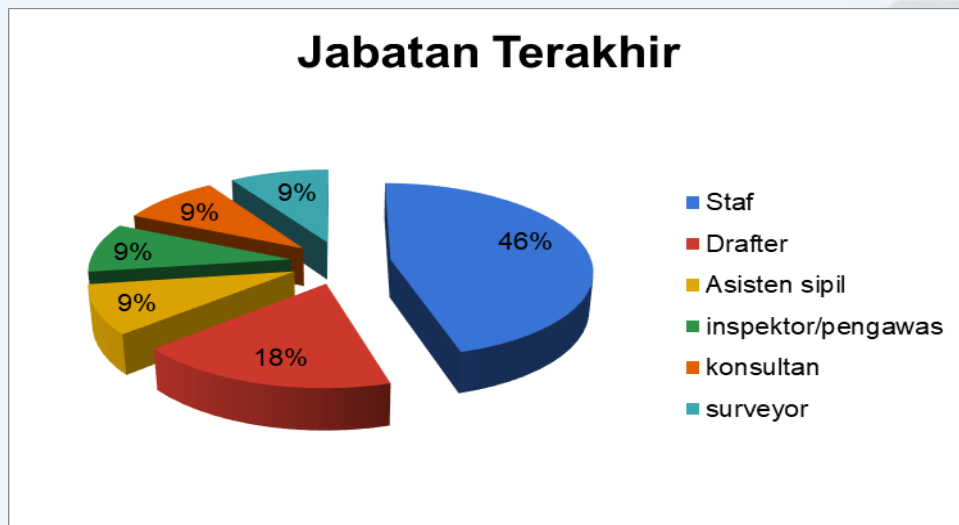
Dari hasil *tracer study* didapatkan 92% bekerja sesuai dengan ilmu yang didapat.



Gambar 2.2 Kesesuaian dengan bidang ilmu

3. Berdasarkan jabatan terakhir

Dari hasil *tracer study* 46% alumni bekerja sebagai staf, 18% sebagai *drafter*, 36% sebagai asisten sipil, inspektur/pengawas dan konsultan/surveyor.



Gambar 2.3 Jabatan Terakhir Alumni

III. LANDASAN PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN KURIKULUM

Dasar pengembangan kurikulum PSTS adalah kebijakan peninjauan ulang kurikulum yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi sehingga PSTS memiliki ciri khas agar dapat dibedakan dengan prodi lain. Landasan yang menjadi pertimbangan adalah:

3.1.Landasan Filosofis

Pembelajaran adalah inti dari kurikulum sedangkan kurikulum adalah inti dari pendidikan, dengan kata lain operasionalisasi pendidikan dan kurikulum ada pada kegiatan pembelajaran. Pendidikan memerlukan kurikulum dan pembelajaran yang mampu menyiapkan masa depan suatu bangsa, bukan hanya mampu bertahan agar tetap eksis, tetapi harus mampu mengambil peran secara bermartabat dalam berbagai dimensi kehidupan baik pada tataran nasional maupun internasional. Pada hakikatnya pendidikan dan kurikulum memerlukan upaya pembelajaran yang memposisikan pendidik yang professional dalam memfasilitasi terjadinya proses belajar pada mahasiswa (bukan mengajari).



Gambar 3.1. Posisi Pembelajaran dalam Konteks Pendidikan

Sasaran utama dari pendidikan, kurikulum, dan pembelajaran adalah optimalisasi potensi manusia. Paulo Freire, seorang tokoh Demokrasi Pendidikan memandang bahwa manusia itu berproses, yang berarti manusia tersebut belum selesai (belum utuh). Kemudian bagaimana membentuk manusia yang utuh?. Manusia yang diinginkan adalah manusia yang otonom terhadap dirinya, terbebas dari tekanan dan memiliki dasar hidup yang jelas dan realitas. Di sisi lain, dalam pandangan Freire, humanisasi adalah sebuah

Kurikulum Program Studi Teknik Sipil UBD - 2020

gambaran manusia yang ideal. Manusia ideal adalah manusia tersebut memperoleh keutuhan. Keutuhan yang diperoleh menjadi manusia yang ideal (humanisasi) ini membutuhkan manusia yang sadar diri. Adanya kesadaran dalam diri manusia itu diperoleh dengan kebebasan (Freire, 2001).

Asumsi filosofis yang perlu dikembangkan dalam konteks ini bahwa pembelajaran adalah proses berfikir untuk mencari dan menemukan (bukan diajari). Implementasinya proses pembelajaran diarahkan pada; Pembentukan keterampilan mental tertentu (Teaching of thinking) seperti keterampilan berfikir kritis, berfikir kreatif.

Usaha menciptakan lingkungan belajar yang dapat mendorong terhadap pengembangan kognitif, seperti menciptakan suasana keterbukaan yang demokratis, menciptakan iklim yang menyenangkan (teaching for thinking). Upaya untuk membantu agar peserta didik lebih sadar terhadap proses berfikirnya (teaching about thinking). Maka dari itu, akal dan kecerdasan peserta didik harus dikembangkan dengan baik. Karena Lembaga pendidikan bukan berfungsi untuk memindahkan pengetahuan (transfer of knowledge), tetapi juga berfungsi sebagai pemindahan nilai (transfer of value), sehingga peserta didik menjadi terampil, berintelektual baik, dan memiliki internalisasi nilai dalam wujud karakter. Mereka harus diberi kemerdekaan untuk berbuat sesuai dengan cara dan kemampuannya masing-masing dalam upaya meningkatkan kecerdasan dan daya kreativitasnya yang didasari oleh sikap nilai yang standar.

3.2.Landasan Yuridis

Landasan yuridis berisi tentang asumsi – asumsi yang bersumber pada peraturan perundang – undangan yang berlaku dan menjadi titik tolak dalam rangka pengembangan aspek–aspek esensial kurikulum, diantaranya adalah:

- a. Undang – Undang Republik Indonesia;
 - 1) Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
 - 2) Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

- b. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 08 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
- c. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia :
 - 1) Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT)
 - 2) Permendikbud nomor 73 tahun 2013 tentang penerapan KKNI
- d. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia:
 - 1) Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
 - 2) Nomor 59 tahun 2018, tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar dan Tata Cara Penulisan Gelar di Perguruan Tinggi;
 - 3) Statuta Universitas Bina Darma
- e. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan:
 - 1) Nomor 3 tahun 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
 - 2) Nomor 5 tahun 2020, tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
 - 3) Nomor 7 Tahun 2020 tentang Pendirian Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta;
 - 4) Nomor 22 tahun 2020, tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- f. Visi dan Misi PSTS FT - (UBD) Palembang;
- g. SK Rektor tentang Panduan Kurikulum. Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0, Kementerian Riset, Teknologi Dan Pendidikan Tinggi, 2018.
- h. Keputusan Rektor Universitas Bina Darma nomor 00114/SK/Univ-BD/IX/2020 tentang “Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka”
- i. Buku Panduan Kurikulum, BPM UBD
- j. Pedoman Kurikulum yang dikeluarkan BMPTTSSI.
- k. Kriteria Umum Akreditasi Internasional, IABEE

3.3.Landasan Sosiologis.

Landasan sosiologis merupakan salah satu instrumen yang perlu diperhatikan dalam penyusunan dan pengembangan kurikulum untuk meningkatkan proses pendidikan di Perguruan Tinggi. Rumusan landasan sosiologis adalah sebagai berikut:

- a. Institusi pendidikan tinggi yang berperan dalam menghasilkan lulusan yang akan bersaing memperebutkan setiap kesempatan kerja di pasar global harus memperhatikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta persaingan global.
- b. Institusi pendidikan tinggi perlu untuk selalu membuka diri dan memperluas jaringan kerjasama dengan berbagai pihak khususnya kalangan profesi dan pengguna lulusan. Hal ini penting karena menyusun Kurikulum berbasis kompetensi tidak hanya melibatkan komponen institusi Pendidikan Tinggi melainkan juga melibatkan komponen masyarakat profesi dan pengguna lulusan.

3.4.Landasan Psikologis

- a. Pengembangan kurikulum mampu mendorong secara terusmenerus keingintahuan mahasiswa dan dapat memotivasi belajar sepanjang hayat;
- b. Kurikulum dapat memfasilitasi mahasiswa belajar sehingga mampu menyadari peran dan fungsinya melalui lingkungannya;
- c. Kurikulum menyebabkan mahasiswa dapat berpikir kritis dan berpikir tingkat tinggi serta melakukan penalaran tingkat tinggi (higher order thinking);
- d. Kurikulum mampu mengoptimalkan pengembangan potensi mahasiswa menjadi manusia yang diinginkan; b. Kurikulum mampu memfasilitasi mahasiswa belajar menjadi manusia yang paripurna, yakni manusia

yang bebas, bertanggung jawab, percaya diri, bermoral atau berakhlakul karimah, mampu berkolaborasi, toleran, dan menjadi manusia yang terdidik penuh determinasi kontribusi untuk tercapainya cita-cita dalam Pembukaan UUD 1945.

IV. RUMUSAN VISI, MISI, TUJUAN, STRATEGI, DAN UNIVERSITY VALUE

4.1. Visi dan Misi Universitas Bina Darma

1. Visi

Menjadi Universitas Berstandar Internasional Berbasis Teknologi Informasi Pada Tahun 2025.

2. Misi

- a. Menyelenggarakan program pendidikan yang berstandar internasional,
- b. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang berstandar internasional melalui pemanfaatan teknologi informasi,
- c. Membangun komunitas intelektual yang berkualitas,
- d. Melakukan penelitian yang berstandar internasional,
- e. Melakukan pengabdian guna meningkatkan kemandirian masyarakat,
- f. Menyelenggarakan kerjasama dengan pihak lain yang saling menguntungkan

4.2 Visi dan Misi Fakultas Teknik

1. Visi

Visi Fakultas Teknik merupakan penjabaran dari visi Universitas Bina Darma. Visi Fakultas Teknik Universitas Bina Darma adalah sebagai berikut:

“Menjadi Fakultas Teknik yang Unggul Dalam Pengembangan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Berbasis Teknologi Informasi Berstandar Internasional Pada Tahun 2025”.

2. Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan yang baik dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang berstandar internasional melalui pemanfaatan teknologi informasi.
- b. Mempersiapkan para lulusan menjadi komunitas intelektual yang berkualitas sehingga memiliki keunggulan kompetitif.

- c. Melakukan kajian hasil riset untuk diaplikasikan bagi kepentingan masyarakat secara profesional yang berstandar internasional.
- d. Melaksanakan pengabdian dengan pengembangan teknologi guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
- e. Membangun kerja sama dengan pemangku kepentingan yang kuat sehingga memudahkan pertukaran ilmu pengetahuan, ketrampilan dan profesionalisme yang saling menguntungkan terutama dalam bidang pengembangan, pendidikan dan pelatihan.

4.3 Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Pendidikan Program Studi Teknik Sipil

1. Visi

Visi Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bina Darma adalah “: “Menjadi Program Studi Teknik Sipil Yang Unggul Dalam Bidang Rekayasa Sipil, Profesional Dan Berkarakter Berbasis Teknologi Informasi Berstandar Internasional Pada Tahun 2025”.

Rumusan dari visi PRODI TEKNIK SIPIL sudah sangat jelas dan realistik karena dapat terukur. Hal ini dapat dijelaskan melalui uraian sebagai berikut :

Visi program studi Teknik Sipil (PSTS) sangat jelas dan realistik, karena sudah mengakomodasi Visi dan Misi Universitas yang berbasis teknologi informasi dan berstandar internasional tahun 2025. Untuk lebih jelas mengenai isi dan rumusan visi program studi teknik Sipil dapat dilihat dari uraian berikut ini:

1. PSTS yang unggul dibidang Bidang Rekayasa Sipil, Profesional Dan Berkarakter, maksudnya adalah menjadi Program studi yang menyelenggarakan pendidikan tinggi yang mampu memecahkan, memberikan solusi dalam bidang rekayasa sipil, profesional di bidangnya serta berkarakter karena mematuhi etika keprofesiannya.
2. Berbasis teknologi informasi, maksudnya PSTS menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian serta pengembangan keilmuan teknik Sipil dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Berstandar Internasional maksudnya PSTS memiliki kerjasama internasional dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, penelitian, pengabdian serta peningkatan kualitas sumber daya manusianya. PSTS memiliki target untuk mendapatkan akreditasi internasional.

2. Misi

Untuk mewujudkan visi tersebut, selanjutnya dirumuskan misi program studi Teknik Sipil akan dicapai dengan beberapa tahapan atau proses. Proses tersebut terurai di dalam misi program studi teknik Sipil:

1. Menyelenggarakan pendidikan yang baik dalam bidang ilmu pengetahuan dan rekayasa sipil melalui pemanfaatan teknologi informasi dan berstandar internasional.
2. Mempersiapkan para lulusan untuk memperoleh standar moral dan integritas yang baik, memiliki sikap dan perilaku yang responsif, kooperatif dan kreatif sehingga memiliki keunggulan kompetitif.
3. Melakukan kajian hasil penelitian dosen dan mahasiswa baik pengembangan sumber daya air, struktur dan bidang jalan jembatan sesuai ilmu kesipilan, yang berbasis teknologi informasi untuk diaplikasikan dan dipublikasikan bagi kepentingan masyarakat secara profesional.
4. Membangun kerja sama dengan pemangku kepentingan yang kuat sehingga memudahkan pertukaran ilmu pengetahuan, ketrampilan dan profesionalisme yang saling menguntungkan terutama dalam bidang pengembangan, pendidikan dan pelatihan.
5. Melaksanakan pengabdian dengan pengembangan teknik guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

3. Tujuan

Tujuan Program studi teknik Sipil merupakan hasil perumusan visi dan misi program studi teknik Sipil. Tujuan akhir yang akan dicapai program studi teknik Sipil sebagai berikut:

1. Menghasilkan lulusan yang kompeten di bidang rekayasa sipil, profesional dan berkarakter serta mampu bersaing di tengah masyarakat.
2. Menciptakan dan menghasilkan teknik tepat guna dalam bidang rekayasa sipil untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat.
3. Menghasilkan sistem pembelajaran kreatif dan inovatif yang berbasis teknologi informasi dan berstandar nasional maupun internasional.
4. Menyelenggarakan program studi yang terkelola sesuai dengan standar manajemen mutu perguruan tinggi.
5. Menghasilkan penelitian dibidang rekayasa sipil yang bermutu dan dipublikasikan pada jurnal terakreditasi baik lokal, nasional dan internasional.
6. Melaksanakan berbagai wujud pengabdian pada masyarakat yang berguna dalam pemberdayaan, kemandirian dan tanggung jawab masyarakat.
7. Menghasilkan kerjasama dan kolaborasi yang saling menguntungkan dengan berbagai pihak dalam lingkup lokal, regional, nasional dan internasional.

4. Sasaran Pendidikan

Untuk mewujudkan visi, misi, dan tujuan program studi teknik Sipil menetapkan sasaran yang jelas dan terukur sehingga tujuan program studi teknik Sipil dapat menentukan strategi pencapaian dengan jangka waktu yang jelas. Program Studi Teknik Sipil memiliki sasaran yaitu:

1. Mewujudkan proses pembelajaran yang unggul dan berdaya saing internasional.
2. Ketersediaan lulusan yang mampu yang kompeten di bidang rekayasa sipil, profesional dan berkarakter serta mampu bersaing di tengah masyarakat
3. Melaksanakan penelitian, seminar dan kegiatan ilmiah secara berkala sebagai wadah pengembangan keilmuan.
4. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.
5. Mewujudkan kerjasama dengan berbagai pihak dalam lingkup nasional, regional serta internasional.

V. PROFIL LULUSAN DAN RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)

Rumusan Standar Kompetensi lulusan (SKL) dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). CPL terdiri dari aspek Sikap dan Ketrampilan Umum dari SN DIKTI Pengetahuan dan Ketrampilan khusus dirumuskan mengacu pada IABEE, BMPTSSI dan descriptor KKNi sesuai jenjangnya

5.1 Profil Lulusan

Profil lulusan merupakan peranan yang diharapkan dapat dilakukan oleh mahasiswa di dunia kerja atau di lingkungan masyarakat setelah menyelesaikan seluruh proses pembelajaran (lulus) sesuai dengan kurikulum OBE.

Untuk mencetak lulusan berkualitas, Prodi Teknik Sipil FT – UBD menetapkan profil lulusan yang nantinya diharapkan dapat menjadi profesional mandiri. Agar lulusan yang dihasilkan dapat memiliki daya saing di dunia kerja maka Prodi Teknik Sipil FT–UBD menempatkan standar kompetensi lulusan yang dinyatakan dalam profil lulusan yang sering disebut dengan *program educational objective* (PEO).

Dengan memperhatikan visi dari Prodi Teknik Sipil FT – UBD, maka profil lulusan FT - UBD memiliki tiga aspek penting, yaitu:

1. Lulusan prodi Teknik Sipil FT - UBD memiliki **kompetensi** dibidang rekayasa sipil.
2. Lulusan prodi Teknik Sipil FT - UBD memiliki **karakter**
3. Lulusan prodi Teknik Sipil FT - UBD mampu **bersaing di tengah masyarakat**

Rumusan Standar Kompetensi lulusan (SKL) dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). CPL terdiri dari aspek Sikap dan Ketrampilan Umum dari SN DIKTI Pengetahuan dan Ketrampilan khusus dirumuskan mengacu pada IABEE, BKSTI dan descriptor KKNi sesuai jenjangnya

Profil lulusan TS UBD di tetapkan berdasarkan pertemuan dengan alumni dan stakeholder pada bulan Oktober tahun 2020, yang pada waktu itu hanya di hadiri oleh:

1. Persatuan Insinyur Indonesia (PII)
2. Himpunan Ahli Teknik Tanah Indonesia (HATTI)
3. Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia (HATHI)
4. Himpunan Ahli Konstruksi Indonesia (HAKI)
5. Asosiasi Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi (A2K4)
6. Asosiasi Tenaga Ahli Teknik Sipil
7. Asosiasi Tenaga Ahli Konstruksi Indonesia (ATAKI)
8. Perwakilan PUPR.
9. Perwakilan BUMN (PT. Utama Karya).
10. Perwakilan Alumni.
11. Perwakilan Lembaga Pengembangan Jasa Kontruksi Provinsi Sumatera Selatan.
12. Perwakilan Konsultan Perencana.
13. Perwakilan Kontraktor (PT. Utama Buana Internusa).

Penyusunan Kurikulum OBE PSTS UBD berdasarkan Kurikulum Inti PSTS 2020, KKNI dan SN DIKTI. FGD dilakukan secara daring dengan peserta sebanyak 26 orang yang terdiri dari Alumni 3 orang, dosen 5 orang, mahasiswa 5 orang terdiri dari angkatan 2017 – 2021, dan Pengguna lulusan 13 orang.

Dari pertemuan tersebut, maka selanjutnya hasil tracer study dari Program Studi dan BDRCC, dan masukan - masukan dari stakeholder, terutama dari kalangan industri serta dengan mempertimbangkan Visi Universitas, Fakultas Teknik Dan Program Studi, serta berdasarkan dari profil lulusan yang telah ditetapkan maka kemampuan lulusan yang dirumuskan seperti yang tertera pada Tabel dibawah ini.

Tabel 5.1 Kemampuan Lulusan

Kode	Profil Lulusan	Profesi
PL1	Lulusan memiliki kemampuan untuk menganalisis, merancang, mengimplementasikan dan mengevaluasi perencanaan konstruksi dibidang struktur dan insfrastruktur melalui pemanfaatan teknologi informasi dan berstandar internasional.	1. Konsultan Konstruksi 2. Surveyor 3. Site Engineer
PL2	Lulusan memiliki kemampuan dalam memahami, menerapkan, mengintegrasikan dan mengevaluasi model perhitungan menggunakan metode dan berbagai teknik perencanaan dengan memanfaatkan perangkat lunak yang sesuai.	4. Kontraktor 5. Insinyur Lingkungan 6. Struktural Engineering 7. Urban Designer
PL3	Lulusan memiliki kemampuan untuk menggunakan, memahami, menerapkan dan mengevaluasi keterampilan khusus menggunakan peralatan-peralatan laboratorium dan surveyor.	8. Water Engineer 9. Manajer Konstruksi 10. Geotechnical Engineer
PL4	Lulusan memiliki etika profesionalitas, integritas, jujur, bertanggung jawab, memiliki sikap dan perilaku yang responsif, kooperatif dan kreatif sehingga memiliki keunggulan kompetitif	11. Site Manager 12. Staff Research and Development (staff penelitian/litbang)
PL5	Lulusan memiliki kemampuan kepemimpinan, membangun kerja sama, berkomunikasi dua arah yang baik, dan berkolaborasi dengan pemangku kepentingan yang kuat memudahkan pertukaran ilmu pengetahuan, ketrampilan dan profesionalisme yang saling menguntungkan	13. Tenaga Pengajar (Dosen) 14. Staff Tenaga Ahli

5.2 Perumusan Capaian Pembelajaran SN DIKTI

Capaian Pembelajaran berdasarkan SN DIKTI dibagi menjadi CPL Sikap dan Ketrampilan Umum sedangkan Capaian Pembelajaran Pengetahuan dan Ketrampilan Khusus di peroleh dari asosiasi BMPTSSI dalam dokumen kurikulum

Tabel 5.2 Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi Teknik Sipil

UNSUR KEMAMPUAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN
SIKAP	S1 Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
	S2 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;
	S3 Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;
	S4 Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
	S5 Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
	S6 Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
	S7 Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
	S8 Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
	S9 Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
	S10 Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
	S11 Menyadari kebutuhan untuk selalu belajar sepanjang masa.
	S12 Memiliki kemampuan memimpin dan mandiri
	S13 Menunjukkan sikap menghargai dan menerapkan nilai-nilai dari kearifan local

UNSUR KEMAMPUAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN
	S14 Menjadi cendikia yang menjunjung tinggi etika profesi, kebenaran dan keindahan
KETERAMPILAN UMUM	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
	KU2 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
	KU3 Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan 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.
	KU4 Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
	KU5 Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis, informasi dan data.
	KU6 Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
	KU7 Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya.
	KU8 Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
	KU9 Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
KETERAMPILAN KHUSUS	KK1 Mampu melakukan analisis dan perancangan sesuai standar yang berlaku dalam bidang teknik struktur, geoteknik, teknik transportasi, teknik sumber daya air, serta manajemen dan rekayasa konstruksi sepanjang siklus bangunan.

UNSUR KEMAMPUAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN
	KK2 Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains, dan rekayasa (engineering)
	KK3 mampu merancang dan melaksanakan suatu eksperimen, serta mampu melaksanakan analisis dan intepretasi data.
	KK4 Mampu merancang suatu sistem dan komponen atau prosesnya. (Mampu merancang komponen atau proses suatu sistem xxx...?)
	KK5 Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah-masalah rekayasa (engineering)
	KK6 Mampu berpikir secara luas dan menyeluruh mengenai dampak aktivitas teknik sipil terhadap perkembangan ekonomi, sosial, dan lingkungan.
	KK7 Mampu menggunakan teknik, ketrampilan, peralatan modern yang diperlukan dalam praktek.
	KK8 Mampu menggunakan prinsip-prinsip, perangkat keras, dan perangkat lunak yang sesuai untuk melakukan analisis teknik dan menghasilkan gambar kerja, laporan, estimasi biaya, dan dokumen lain pada bidang teknik sipil
	KK9 Mampu melaksanakan eksperimen laboratorium dan lapangan sesuai standar pada bidang teknik sipil.
	KK10 Mampu memanfaatkan hasil pemetaan yang sesuai untuk pengukuran lahan dan/ atau tata letak konstruksi
	KK11 Mampu merencanakan dan menyiapkan dokumen yang sesuai pada tahapan perancangan dan pelaksanaan.
	KK12 Mampu menghasilkan analisis ekonomi dan estimasi biaya berkaitan dengan perancangan, pelaksanaan, pengoperasian, dan pemeliharaan pada bidang teknik sipil.
PENGETAHUAN	P1 Menguasai konsep teoretis sains-teknik (engineering sciences), prinsip-prinsip teknik (engineering principles), dan perancangan teknik yang diperlukan untuk analisis teknik sipil
	P2 Menguasai konsep sains alam dan prinsip dalam mengaplikasikan matematika teknik pada bidang teknik sipil
	P3 Menguasai prinsip-prinsip peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual baik secara nasional dan/atau internasional yang berlaku pada teknik sipil

UNSUR KEMAMPUAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN
	P4 Menguasai prinsip dan mampu menjelaskan permasalahan terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum baik nasional dan/atau internasional
	P5 Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini.

Capaian Pembelajaran Lulusan yang biasa disebut program outcome (PO) merujuk dari Capaian Pembelajaran di atas, sehingga capaian pembelajaran PSTS FT UBD dapat dirumuskan sebagai berikut:

Tabel 5.3 CPL Prodi Teknik Sipil

Kode	CPL
CPL1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
CPL2	Berkemampuan untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan Teknik, serta menginternalisasi norma dan etika akademik, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa dan berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara berdasarkan Pancasila;
CPL3	mampu memahami prinsip-prinsip dasar dan pengetahuan bangunan teknik sipil sesuai standar/code yang berlaku dan memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian yang relevan.
CPL4	Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan matematika, pengetahuan alam dan sains, teknologi dan teknik informasi untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh prinsip-prinsip teknik serta Kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik.

CPL5	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
CPL6	mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan dan mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
CPL7	Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas didalam batasan-batasan yang ada.
CPL8	mampu merencanakan, merancang, melaksanakan, mengatur, mengoperasikan, dan memelihara bangunan sipil dengan mempertimbangkan aspek hukum ekonomi, etika profesi, keselamatan, kesehatan kerja, kebencanaan, keberlanjutan, dan wawasan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan didalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya local dan nasional dengan wawasan global.
CPL9	Kemampuan menerapkan metode, keterampilan dan piranti teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan serta melakukan perhitungan dan memanfaatkan alat bantu modern untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan investigasi, analisis informasi dan sata, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi dalam bidang teknik sipil secara mandiri dan kelompok serta multidisiplin dan lintas budaya
CPL10	Kemampuan mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik.

Catatan:

Bidang keahlian pada rumusan capaian pembelajaran di atas merujuk kepada bidang keahlian teknik sipil. Keterkaitan rumusan capaian pembelajaran di atas dengan rumusan kemampuan (*outcomes*) lulusan dari KKNi, dan BMPTTSSI dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 5.4. CP IABEE for Engineering (IABEE)

CP : IABEE for Engineering	
Kode	Uraian
IABEE-01	Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan matematika, pengetahuan alam dan sains, teknologi dan teknik informasi untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh prinsip-prinsip teknik
IABEE-02	Kemampuan untuk mendesain dan mengoptimasi suatu komponen atau sistem untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan seperti hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan serta untuk mengenali dan atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global
IABEE-03	Kemampuan untuk mendesain dan menyelenggarakan eksperimen laboratorium dan atau lapangan, serta secara kritis menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik.
IABEE-04	Kemampuan untuk menyelidiki, mengidentifikasi, merumuskan, dan menganalisis secara menyeluruh, serta menyelesaikan secara optimal permasalahan teknik
IABEE-05	Kemampuan untuk memahami secara menyeluruh suatu metode, keterampilan dan perangkat teknik terkini yang sesuai dan diperlukan untuk praktek profesi keteknikan.
IABEE-06	Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif mencakup penulisan, presentasi lisan dan dialog atau bertukar pendapat dengan perspektif budaya.
IABEE-07	Kemampuan untuk merencanakan, mengelola dan menyelesaikan tugas secara menyeluruh dalam batasan yang ada, serta mengevaluasi hasil secara sistematis.
IABEE-08	Kemampuan untuk bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya.
IABEE-09	Kemampuan untuk bersikap akuntabel dan bertanggung-jawab kepada masyarakat dan taat pada etika profesi dalam memecahkan permasalahan sosial.
IABEE-10	Kemampuan memahami kebutuhan dan cara melakukan pembelajaran sepanjang hayat termasuk akses pengetahuan relevan tentang isu-isu terkini.

Untuk menggambarkan bahwa CPL Prodi Teknik Sipil menggambarkan CPL SN DIKTI, berikut pemetaan CPL Prodi TI UBD terhadap CPL SN DIKT

Tabel 5.5 Matrik CPL SNIKTI Sikap Terhadap CPL Program Studi

UNSUR KEMAMPUAN	Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL 10
SIKAP	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	√									
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;	√									
	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;		√								
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;		√								
	S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;	√	√							√	
	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;		√		√						
	S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara		√							√	
	S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	√	√								
	S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;				√			√		√	

	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.			√						√	
	S11	Menyadari kebutuhan untuk selalu belajar sepanjang masa.										
	S12	Memiliki kemampuan memimpin dan mandiri			√							
	S13	Menunjukkan sikap menghargai dan menerapkan nilai-nilai dari kearifan local									√	
	S14	Menjadi cendikia yang menjunjung tinggi etika profesi, kebenaran dan keindahan					√	√				

Tabel 5.6 Matrik CPL SNIKTI Pengetahuan Terhadap CPL Program Studi

UNSUR KEMAMPUAN	Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL 10
PENGETAHUAN	P1	Menguasai konsep teoretis sains-teknik (engineering sciences), prinsip-prinsip teknik (engineering principles), dan perancangan teknik yang diperlukan untuk analisis teknik sipil					√					
	P2	Menguasai konsep sains alam dan prinsip dalam mengaplikasikan matematika teknik pada bidang teknik sipil					√					
	P3	Menguasai prinsip-prinsip peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual baik secara nasional dan/atau internasional yang berlaku pada teknik sipil					√					
	P4	Menguasai prinsip dan mampu menjelaskan permasalahan terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum baik nasional dan/atau internasional					√	√				
	P5	Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini.						√	√			

Tabel 5.7 Matrik CPL SNIKTI Keterampilan Umum Terhadap CPL Program Studi

UNSUR KEMAMPUAN	Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL 10
KETERAMPILAN UMUM	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					√				√	
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur		√	√	√						
	KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan 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.									√	
	KU4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.								√		
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis, informasi dan data.							√			
	KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya				√						
	KU7	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya.								√		

	KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri				√			√				
	KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.								√			

Tabel 5.8 Matrik CPL SNIKTI Keterampilan Khusus Terhadap CPL Program Studi

UNSUR KEMAMPUAN	Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL 10
KETERAMPILAN KHUSUS	KK1	Mampu melakukan analisis dan perancangan sesuai standar yang berlaku dalam bidang teknik struktur, geoteknik, teknik transportasi, teknik sumber daya air, serta manajemen dan rekayasa konstruksi sepanjang siklus bangunan.						√				
	KK2	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains, dan rekayasa (engineering)					√					
	KK3	mampu merancang dan melaksanakan suatu eksperimen, serta mampu melaksanakan analisis dan interpretasi data.						√	√	√		
	KK4	Mampu merancang suatu sistem dan komponen atau prosesnya. (Mampu merancang komponen atau proses suatu sistem)						√				
	KK5	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah-masalah rekayasa (engineering)				√			√			
	KK6	Mampu berpikir secara luas dan menyeluruh mengenai dampak aktivitas teknik sipil terhadap perkembangan ekonomi, sosial, dan lingkungan.									√	
	KK7	Mampu menggunakan teknik, ketrampilan, peralatan modern yang diperlukan dalam praktek.						√	√			
	KK8	Mampu menggunakan prinsip-prinsip, perangkat keras, dan perangkat lunak yang sesuai untuk melakukan analisis teknik dan menghasilkan gambar kerja, laporan, estimasi biaya, dan dokumen lain pada					√	√	√			

	bidang teknik sipil											
KK9	Mampu melaksanakan eksperimen laboratorium dan lapangan sesuai standar pada bidang teknik sipil.					√						
KK10	Mampu memanfaatkan hasil pemetaan yang sesuai untuk pengukuran lahan dan/ atau tata letak konstruksi					√	√	√				
KK11	Mampu merencanakan dan menyiapkan dokumen yang sesuai pada tahapan perancangan dan pelaksanaan.						√					
KK12	Mampu menghasilkan analisis ekonomi dan estimasi biaya berkaitan dengan perancangan, pelaksanaan, pengoperasian, dan pemeliharaan pada bidang teknik sipil.							√				

Tabel 5.9 Matrik hubungan CPL Prodi dan Profil Lulusan

Simbol	PL1	PL2	PL3	PL4	PL5
CPL1				V	
CPL2				V	
CPL3	V				
CPL4				V	
CPL5	V				
CPL6					V
CPL7					V
CPL8	V				
CPL9		V			
CPL10			V		

Tabel 5.10 Matrik IABEE Terhadap CPL Program Studi

Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL 10
IABEE-01	Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan matematika, pengetahuan alam dan sains, teknologi dan teknik informasi untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh prinsip-prinsip teknik					√	√				√

IABEE-02	Kemampuan untuk mendesain dan mengoptimasi suatu komponen atau sistem untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan seperti hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan serta untuk mengenali dan atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global		√				√				
IABEE-03	Kemampuan untuk mendesain dan menyelenggarakan eksperimen laboratorium dan atau lapangan, serta secara kritis menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik.					√	√				
IABEE-04	Kemampuan untuk menyelidiki, mengidentifikasi, merumuskan, dan menganalisis secara menyeluruh, serta menyelesaikan secara optimal permasalahan teknik			√							
IABEE-05	Kemampuan untuk memahami secara menyeluruh suatu metode, keterampilan dan perangkat teknik terkini yang sesuai dan diperlukan untuk praktek profesi keteknikan.					√					
IABEE-06	Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif mencakup penulisan, presentasi lisan dan dialog atau bertukar pendapat dengan perspektif budaya.				√						
IABEE-07	Kemampuan untuk merencanakan, mengelola dan menyelesaikan tugas secara menyeluruh dalam batasan yang ada, serta mengevaluasi hasil secara sistematis.						√				
IABEE-08	Kemampuan untuk bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya.								√		
IABEE-09	Kemampuan untuk bersikap akuntabel dan bertanggung-jawab kepada masyarakat dan taat pada etika profesi dalam memecahkan permasalahan sosial.							√	√		
IABEE-10	Kemampuan memahami kebutuhan dan cara melakukan pembelajaran sepanjang hayat termasuk akses pengetahuan relevan tentang isu-isu terkini.										√

VI. PENETAPAN BAHAN KAJIAN

6.1 . Pendahuluan

Dalam merancang kurikulum program studi S1 Teknik Sipil mendefinisikan Body of Knowledge dengan meninjau BOK yang disusun oleh BMPTTSSI (Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia). Dari BMPTTSSI (2019), maka Bahan Kajian Teknik Sipil dapat di bagi menjadi:

1. Studi Umum
2. Matematika
3. Ilmu Dasar Sipil
4. Prinsip Ilmu Terapan
5. Spesialis Teknik Sipil
6. Desain dan Proyek Teknik Sipil
7. Praktik dalam Pekerjaan Teknik Sipil
8. Pembentukan Karakter

6.2 Deskripsi Bahan Kajian

Berdasarkan Kurikulum Inti Teknik Sipil yang di tetapkan oleh Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia (BMPTSSI) pada Mei 2019, maka BOK Teknik Sipil di tetapkan sebanyak 8, yaitu :

Tabel 6.1 Bahan Kajian (BK)

Kode	Bahan Kajian (BK)	Deskripsi Bahan Kajian
BK1	Studi Umum	Studi umum teknik Sipil ini mencakup mata kuliah yang bersifat umum antara lain Pendidikan Agama , Bahasa Indonesia, kewirausahaan, Metodologi Penelitian, dan Bahasa Inggris.
BK2	Matematika	Bahan Kajian Matematika ini adalah bidang ilmu yang bersifat analisis. Adapun mata kuliah ini antara lain Kalkulus, Fisika, Kimia, dan Analisa Numerik.
BK3	Ilmu Dasar Sipil	Ilmu dasar sipil adalah bidang ilmu yang meliputi Bahan Bangunan, Menggambar Rekayasa, RAB, Mekanika Bahan, Bahasa Pemrograman, dan Pengetahuan Lingkungan.
BK4	Prinsip Ilmu Terapan	Prinsip Ilmu Terapan ini adalah bidang ilmu yang mencakup mata kuliah Mekanika Tanah, Statika, Analisa Struktur,

		Mekanika Hidrolika dan Fluida
BK5	Spesialis Teknik Sipil	Rekayasa Sungai, Struktur Kayu, Struktur Beton, Struktur Baja, Sistem Transportasi, Rekayasa Lalu Lintas, Rekayasa Gempa,
BK6	Desain dan Proyek Teknik Sipil	Perbaikan Tanah, Drainase Perkotaan, Irigasi dan Bangunan Air, Perencanaan Pondasi, Perencanaan Bangunan Sipil
BK7	Praktik dalam Pekerjaan Teknik Sipil	Management Konstruksi, Ekonomi Teknik, Survey dan Pemetaan, Kerja Praktek.
BK8	Pembentukan Karakter	Pendidikan Kewarganegaraan dan Pancasila

Untuk mencapai Capaian Pembelajaran Pembelajaran lulusan maka dibutuhkan Bahan Kajian yang sesuai dengan CPL tersebut. Pembentukannya menggunakan polamatrik sebagai berikut:

Tabel 6.2. Matrik Bahan kajian berdasarkan CPL Prodi

CPL	URAIAN	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8
CPL1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;	√							√
CPL2	Berkemampuan untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan Teknik, serta menginternalisasi norma dan etika akademik, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa dan berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara berdasarkan Pancasila;								√

CPL3	mampu memahami prinsip-prinsip dasar dan pengetahuan bangunan teknik sipil sesuai standar/code yang berlaku dan memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian yang relevan.							√	
CPL4	Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan matematika, pengetahuan alam dan sains, teknologi dan teknik informasi untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh prinsip-prinsip teknik serta Kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik.					√	√	√	
CPL5	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			√	√	√	√		
CPL6	mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan dan mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;					√	√		
CPL7	Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas didalam batasan-batasan yang ada.						√	√	

CPL8	mampu merencanakan, merancang, melaksanakan, mengatur, mengoperasikan, dan memelihara bangunan sipil dengan mempertimbangkan aspek hukum ekonomi, etika profesi, keselamatan, kesehatan kerja, kebencanaan, keberlanjutan, dan wawasan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan didalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya local dan nasional dengan wawasan global.							√	
CPL9	Kemampuan menerapkan metode, keterampilan dan piranti teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan serta melakukan perhitungan dan memanfaatkan alat bantu modern untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan investigasi, analisis informasi dan sata, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi dalam bidang teknik sipil secara mandiri dan kelompok serta multidisiplin dan lintas budaya							√	√
CPL10	Kemampuan mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik.							√	

Kemudian untuk mencapai CPL dari bahan kajian, maka dipetakanlah mata kuliah PSTS UBD yang memenuhi bahan kajian yang telah ditetapkan tadi. Berikut adalah pemetaan Mata kuliah dengan bahan kajian pada PSTS UBD.

Tabel 6.3 Pemetaan BK terhadap Mata Kuliah

No	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah(Bahasa Indonesia)	Mata Kuliah (Bahasa Inggris)	SKS	BIDANG KAJIAN							
					BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8
Semester 1				21								
1	22UBD02001	Pendidikan Kewarganegaraan		2								√
2	2217113001	Kimia Dasar		3		√						
3	2217113002	Fisika Dasar		3		√						
4	22UBD02002	Pendidikan Agama		2	√							
5	2217113003	Menggambar Rekayasa		3			√					
6	2217113004	Kalukulus Dasar		3		√						
7	2217112005	Pengetahuan Lingkungan		2			√					
8	2217112006	Bahasa Pemrograman		3			√					
Semester 2				22								
1	22UBD03003	Bahasa Inggris Dasar		3	√							
2	22UBD02004	Bahasa Indonesia		2	√							
3	2217123001	Operasi Aljabar Matrik		3		√						
4	2217123002	Statika tentu dan tak tentu		3			√					
5	2217122003	Sistem Transportasi		2					√			
6	2217123004	Fisika Terapan		3		√						
7	2217123005	Metodologi Penelitian		3	√							
8	2217123006	Analisa Numerik		3		√						

Semester 3					23									
	2217113 007	Persamaan Diferensial		3		√								
	2217113 008	Analisa Struktur Rangka Batang		3				√						
	2217113 009	Mekanika Tanah Dasar		3				√				√		
	2217112 010	Survey dan Pemetaan		3								√		
	2217113 011	Mekanika Fluida dan Hidrolika		3				√						
	2217112 012	Rekayasa Lalulintas		2					√					
	22UBD0 2005	Bahasa Inggris untuk TOEFL		3	√									
	2217113 013	Statistik dan Probabilitas		3		√								
Semester 4					21									
	2217123 007	ANALISA STRUKTUR Metode Cross		3				√						
	2217123 008	Mekanika Tanah Lanjutan		3				√						
	2217123 009	Estimasi Biaya Proyek		3			√							
	2217123 010	Rekayasa Hidrologi & PSDA		3				√						
	2217123 011	Geometrik Jalan Raya		3							√			
	2217122 012	Kewirausahaan		2	√									
	2217122 013	STRUKTUR KAYU		2					√					
	2217122 014	Aspek Hukum Konstruksi		2				√						
Semester 5					21									
	2217113 014	Rekayasa Pondasi		3							√			
	2217113 015	Analisa Struktur Dengan Metode Matrik		3				√						
	2217113 016	Drainase Perkotaan		3							√			
	2217113 017	Perancangan dan Perkerasan Jalan		3							√	√		
	2217113 018	Rekayasa Pelabuhan		3				√						
	2217113 019	Struktur Baja Dasar		3					√					
	2217113	Struktur Beton Dasar		3					√			√		

	020											
Semester 6				21								
	2217123 015	Irigasi dan Bangunan Air		3						√		
	2217123 016	STRUKTUR BETON Lanjutan		3					√			
	2217123 017	STRUKTUR BAJA Lanjutan		3					√			
	2217123 018	PERBAIKAN TANAH		3						√		
	2217123 019	PTM/Alat Berat		3					√			
	2217123 020	Dinamika dan Rekayasa Gempa		3					√			
	2217123 021	Metode Element Hingga		3				√				
Semester 7				14								
	2217113 021	MANAJEMEN KONSTRUKSI		3				√				
	2217113 022	Perancangan Bangunan Sipil		3							√	
	2217112 ...	Matakuliah Pilihan		2				√				
	2217112 ...	Matakuliah Pilihan		2				√				
	2217112 ...	Matakuliah Pilihan		2				√				
	2217112 023	Praktik Kerja Lapangan		2							√	
Semester 8				4								
	2217124 022	Karya Akhir		4							√	

VII. PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN PENENTUAN BOBOT SKS

Teknik sipil adalah salah satu cabang ilmu teknik yang mempelajari tentang bagaimana merancang, membangun, merenovasi tidak hanya gedung dan infrastruktur, tetapi juga mencakup lingkungan untuk kemaslahatan hidup manusia. Teknik sipil mempunyai ruang lingkup yang luas, di dalamnya pengetahuan matematika, fisika, kimia, biologi, geologi, lingkungan hingga komputer mempunyai peranannya masing-masing. Teknik sipil dikembangkan sejalan dengan tingkat kebutuhan manusia dan pergerakannya, hingga bisa dikatakan ilmu ini bisa mengubah sebuah hutan menjadi kota besar. Pembentukan mata kuliah di lakukan berdasarkan capaian pembelajaran yang akan di capai oleh PSTS UBD

Tabel 7.1 Pemetaan CPL VS Mata Kuliah

SEMESTER 1

No	Nama Mata Kuliah	SKS	CPL Prodi									
			CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL10
1	Pendidikan Kewarganegaraan	2	√	√								
2	Kimia Dasar	3				√	√					
3	Fisika Dasar	3				√	√					
4	Pendidikan Agama	2	√	√								
5	Menggambar Rekayasa	3			√			√				√
6	Kalukulus Dasar	3				√	√					
7	Pengetahuan Lingkungan	2		√		√				√		
8	Bahasa Pemrograman	3				√					√	√

SEMESTER 2

No	Nama Mata Kuliah	SKS	CPL Prodi									
			CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL10
1	Bahasa Inggris Dasar	3					√	√			√	
2	Bahasa Indonesia	2					√	√			√	
3	Operasi Aljabar Matrik	3				√	√					
4	Statika tentu dan tak tentu	3			√	√	√					
5	Sistem Transportasi	2			√	√	√					
6	Fisika Terapan	3				√	√					
7	Metodologi Penelitian	3			√		√		√			
8	Analisa Numerik	3				√	√					

SEMESTER 3												
No	Nama Mata Kuliah	SKS										
	Indonesia											
1	Persamaan Diferensial	3				√	√					
2	Analisa Struktur Rangka Batang	3				√	√					
3	Mekanika Tanah Dasar	3					√				√	√
4	Survey dan Pemetaan	3					√				√	√
5	Mekanika Fluida dan Hidrolika	3					√				√	√
6	Rekayasa Lalulintas	2					√				√	
7	Bahasa Inggris untuk TOEFL	3				√	√	√				
8	Statistik dan Probabilitas	3			√	√	√					

No	Nama Mata Kuliah	SKS										
	Indonesia											
1	ANALISA STRUKTUR Metode Cross	3				√	√					
2	Mekanika Tanah Lanjutan	3				√	√					√
3	Estimasi Biaya Proyek	3				√	√			√		
4	Rekayasa Hidrologi & PSDA	3				√	√			√		
5	Geometrik Jalan Raya	3				√	√			√		
6	Kewirausahaan	2			√		√		√			
7	STRUKTUR KAYU	2				√	√			√		
	Aspek Hukum Konstruksi	2					√	√				

No	Nama Mata Kuliah	SKS										
	Indonesia											
1	Rekayasa Pondasi	3					√			√	√	
2	Analisa Struktur Dengan Metode Matrik	3				√	√			√		
3	Drainase Perkotaan	3					√			√	√	
4	Perancangan dan Perkerasan Jalan	3					√			√		√
5	Rekayasa Pelabuhan	3					√			√	√	
6	Struktur Baja Dasar	3					√			√	√	
7	Struktur Beton Dasar	3					√			√		√

No	Nama Mata Kuliah	SKS										
	Indonesia											
1	Irigasi dan Bangunan Air	3				√			√	√		
2	STRUKTUR BETON Lanjutan	3				√			√	√		
3	STRUKTUR BAJA Lanjutan	3				√			√	√		
4	PERBAIKAN TANAH	3				√			√	√		

5	PTM/Alat Berat	3					√			√	√	
6	Dinamika dan Rekayasa Gempa	3					√			√	√	
7	Metode Element Hingga	3					√			√	√	
SEMESTER 7												
No	Nama Mata Kuliah	SKS										
	Indonesia											
1	MANAJEMEN KONSTRUKSI	3					√			√	√	
2	Perancangan Bangunan Sipil	3					√			√	√	√
3	Matakuliah Pilihan	2										
4	Matakuliah Pilihan	2										
5	Matakuliah Pilihan	2										
6	Praktik Kerja Lapangan	2					√	√	√	√	√	√
SEMESTER 8												
No	Nama Mata Kuliah	SKS										
	Indonesia											
1	Karya Akhir	4					√	√	√	√	√	√

Tabel berikut ini merupakan tabel pemetaan capaian pembelajaran, mata kuliah dan bahan kajian, tabel tersebut menggambarkan bahwa Capaian. Pembelajaran dipenuhi melalui mata kuliah- mata kuliah yang berasal dari bidang kajian.

Tabel 7.2 Pemetaan Capaian Pembelajaran, Mata Kuliah dan Bahan Kajian

CPL	Uraian	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8
CPL 1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;	MK001 MK004							MK001 MK004
CPL 2	Berkemampuan untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan Teknik, serta menginternalisasi norma dan etika akademik, memiliki	MK001 MK004 MK007		MK007					MK001 MK004

	nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa dan berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara berdasarkan Pancasila;								
CPL 3	mampu memahami prinsip-prinsip dasar dan pengetahuan bangunan teknik sipil sesuai standar/code yang berlaku dan memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat termasuk akses terhadap pengetahuan terkait	MK030	MK012 MK 017 MK024	MK005 MK012 MK015 MK018 MK030	MK013 MK018		MK005		MK030

	isu-isuk kekinian yang relevan.								
CPL 4	Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan matematika, pengetahuan alam dan sains, teknologi dan teknik informasi untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh prinsip-prinsip teknik serta Kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik.		MK002 MK003 MK006 MK011 MK014 MK016 MK017 MK024	MK007 MK008 MK024	MK007 MK008 MK012 MK013 MK018 MK024 MK025 MK034	MK019 MK020 MK021 MK022 MK026 MK027 MK028 MK029 MK031 MK032	MK029 MK033	MK008 MK013 MK019 MK020 MK021 MK026	
CPL 5	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam	MK009 MK010 MK023 MK030	MK002 MK003 MK006 MK011 MK014	MK012	MK015 MK025 MK034 MK046	MK013 MK026 MK027 MK028 MK029	MK048 MK052 MK053	MK048 MK052 MK053	MK009 MK010

	konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya		MK016 MK024			MK031 MK032 MK033 MK035 MK036 MK037 MK038 MK039 MK040 MK041 MK042 MK043 MK044 MK045 MK047 MK048			
CPL 6	mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan dan mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil	MK009 MK010 MK023		MK005	MK005	MK005	MK052 MK053	MK052 MK053	

	analisis informasi dan data;								
CPL7	Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas didalam batasan-batasan yang ada.	MK030			MK015 MK030		MK052 MK053	MK052 MK053	
CPL 8	mampu merencanakan, merancang, melaksanakan, mengatur, mengoperasikan, dan memelihara bangunan sipil dengan mempertimbangkan aspek hukum ekonomi, etika profesi, keselamatan, kesehatan kerja, kebencanaan,			MK007	MK007 MK034 MK046	MK027 MK028 MK029 MK033 MK035 MK036 MK037 MK038 MK039 MK040 MK041 MK042 MK043 MK044 MK045 MK047 MK048	MK048 MK052 MK053	MK048 MK052 MK053	

	keberlanjutan, dan wawasan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan didalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya local dan nasional dengan wawasan global.								
CPL 9	Kemampuan menerapkan metode, keterampilan dan piranti teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan	MK009 MK010			MK008 MK019 MK020	MK021 MK022 MK031 MK033 MK035 MK037 MK038 MK040	MK048 MK052 MK053	MK048 MK052 MK053	

	serta melakukan perhitungan dan memanfaatkan alat bantu modern untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan investigasi, analisis informasi dan sata, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi dalam bidang teknik sipil secara mandiri dan kelompok serta multidisiplin dan lintas budaya					MK041 MK042 MK043 MK044 MK045 MK046 MK047			
CPL 10	Kemampuan mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan			MK005 MK008	MK005 MK008 MK019	MK020 MK021 MK026 MK036 MK039	MK048 MK052 MK053	MK048 MK052 MK053	

	serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik.									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabel 7.3 Pembentukan Mata Kuliah (MK) dan Penentuan Bobot sks persemester

Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah (Bahasa Indonesia)	Mata Kuliah (Bahasa Inggris)	SKS	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8
MK001	Pendidikan Kewarganegaraan		2	√							
MK002	Kimia Dasar		3	√							
MK003	Fisika Dasar		3	√							
MK004	Pendidikan Agama		2	√							
MK005	Menggambar Rekayasa		3	√							
MK006	Kalukulus Dasar		3	√							
MK007	Pengetahuan Lingkungan		2	√							
MK008	Bahasa Pemrograman		3	√							
MK009	Bahasa Inggris Dasar		3		√						
MK010	Bahasa Indonesia		2		√						
MK011	Operasi Aljabar Matrik		3		√						
MK012	Statika tentu dan tak tentu		3		√						
MK013	Sistem Transportasi		2		√						
MK014	Fisika Terapan		3		√						
MK015	Metodologi Penelitian		3		√						
MK016	Analisa Numerik		3		√						
MK017	Persamaan Diferensial		3			√					
MK018	Analisa Struktur Rangka Batang		3			√					
MK019	Mekanika Tanah Dasar		3			√					
MK020	Survey dan Pemetaan		3			√					
MK021	Mekanika Fluida dan Hidrolika		3			√					
MK022	Rekayasa Lalulintas		2			√					
MK023	Bahasa Inggris untuk TOEFL		3			√					
MK024	Statistik dan Probabilitas		3			√					
MK025	ANALISA STRUKTUR Metode Cross		3				√				
MK026	Mekanika Tanah Lanjutan		3				√				
MK027	Estimasi Biaya Proyek		3				√				
MK028	Rekayasa Hidrologi & PSDA		3				√				
MK029	Geometrik Jalan Raya		3				√				
MK030	Kewirausahaan		2				√				

MK031	STRUKTUR KAYU		2				√				
MK032	Aspek Hukum Konstruksi		2				√				
MK033	Rekayasa Pondasi		3					√			
MK034	Analisa Struktur Dengan Metode Matrik		3					√			
MK035	Drainase Perkotaan		3					√			
MK036	Perancangan dan Perkerasan Jalan		3					√			
MK037	Rekayasa Pelabuhan		3					√			
MK038	Struktur Baja Dasar		3					√			
MK039	Struktur Beton Dasar		3					√			
MK040	Irigasi dan Bangunan Air		3						√		
MK041	STRUKTUR BETON Lanjutan		3						√		
MK042	STRUKTUR BAJA Lanjutan		3						√		
MK043	PERBAIKAN TANAH		3						√		
MK044	PTM/Alat Berat		3						√		
MK045	Dinamika dan Rekayasa Gempa		3						√		
MK046	Metode Element Hingga		3						√		
MK047	MANAJEMEN KONSTRUKSI		3							√	
MK048	Perancangan Bangunan Sipil		3							√	
MK049	Matakuliah Pilihan		2							√	
MK050	Matakuliah Pilihan		2							√	
MK051	Matakuliah Pilihan		2							√	
MK052	Praktik Kerja Lapangan		2							√	
MK053	Karya Akhir		4								√

VIII. MATRIKS DAN PETA KURIKULUM

Menggambarkan organisasi mata kuliah atau peta kurikulum dalam struktur yang logis dan sistematis sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi. Distribusi mata kuliah disusun dalam rangkaian semester selama masa studi lulusan Program Studi.

Tabel 8.1 Organisasi Mata kuliah dlm Kurikulum Program Stud

Smt	SKS	Jlm MK	KELOMPOK MATA KULIAH PROGRAM SARJANA / D4													
			Mata Kuliah Wajib								MK Pilihan				MKWN	
VIII	4	1	MK053													
VII	14	6	MK047	MK048							MK049	MK050	MK051			
VI	21	7	MK040	MK041	MK042	MK043	MK044	MK045	Mk046							
V	21	7	MK033	MK034	MK035	MK036	MK037	MK038	MK039							
IV	21	8	MK025	MK026	MK027	MK028	MK029	MK030	MK031	MK032						
III	22	8	MK017	MK018	MK019	MK020	MK021	MK022	MK023	MK024						
II	22	8	MK009	MK011	MK012	MK013	MK014	MK015	MK016						MK010	
I	21	8	MK002	MK003	MK005	MK006	MK007	MK008							MK001	MK004
Total	146															

Catatan:

Mata Kuliah Wajib Nasional (MKWN) masing dengan bobot minimal 2 sks:

- a. Agama;
- b. Pancasila; c. Kewarganegaraan; dan d. Bahasa Indonesia.

Pada Tabel 12a berikut ini menggambarkan Capaian Pembelajaran yang akan dicapai melalui Mata kuliah dan di semester mana CPL tersebut dapat diselesaikan

Tabel 8.2 Struktur Mata Kuliah dan Peta Pemenuhan CPL

	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL7	CPL 8	CPL 9	CPL 10
Semester 1	MK001	MK001								
				MK002	MK002					
				MK003	MK003					
	MK004	MK004								
			MK005			MK005				MK005
				MK006	MK006					
		MK007		MK007				MK007		
				MK008					MK008	MK008
Semester2					MK009	MK009			MK009	
					MK010	MK010			MK010	
				MK011	MK011					
			MK012	MK012	MK012					
			MK013	MK013	MK013					
				MK014	MK014					
			MK015		MK015		MK015			
				MK016	MK016					
Semester3				MK017	MK017					
				MK018	MK018					
					MK019				MK019	MK019
					MK020				MK020	MK020

					MK021				MK021	MK021
					MK022				MK022	
				MK023	MK023	MK023				
			MK024	MK024	MK024					
Semester4				MK025	MK025					
				MK026	MK026					MK026
				MK027	MK027			MK027		
				MK028	MK028			MK028		
				MK029	MK029			MK029		
			MK030		MK30		MK030			
				MK031	MK031			MK031		
					MK032	MK032				
Semester 5					MK033			MK033	MK033	
				MK034	MK034			MK034		
					MK035			MK035	MK035	
					MK036			MK036		MK036
					MK037			MK037	MK037	
					MK038			MK038	MK038	
					MK039			MK039		MK039
Semester 6					MK040			MK040	MK040	
					MK041			MK041	MK041	
					MK042			MK042	MK042	
					MK043			MK043	MK043	

					MK044			MK044	MK044	
					MK045			MK045	MK045	
					MK046			MK046	MK046	
Semestr 7					MK047			MK047	MK047	
					MK048			MK048	MK048	MK048
Semester 8					MK052	MK052	MK052	MK052	MK052	MK052
					MK053	MK053	MK053	MK053	MK053	MK053

IX. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER8

Capaian Pembelajaran Matakuliah di susun dan di turunkan dari Capaian Pembelajaran Prodi, kemudian akan di turunkan dalam sub CPMK dalam mata kuliah yang telah di tentukan. Berikut ini Tabel 9.1 pemetakan rumusan CPMK berdasarkan CPL dan MK

Tabel 9.1 Rumusan CPMK berdasarkan CPL dan MK

CPL	Deskripsi CPL	CPMK	Deskripsi CPMK	MK
CPL01	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;	CPMK 1.1	Kemampuan untuk menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika	MK001 MK004
		CPMK 1.2	Kemampuan untuk Menginternalisasi nilai, norma, etika akademik, an mampu menunjukkan sikap religious dalam menjalankan tugas	
CPL 2	Berkemampuan untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi	CPMK 2.1	Kemampuan untuk bertanggungjawab kepada masyarakat dan	MK001

	etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan Teknik, serta menginternalisasi norma dan etika akademik, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa dan berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara berdasarkan Pancasila;		akuntabel, dalam menyelesaikan permasalahan keteknik	MK004 MK007
		CPMK 2.2	Kemampuan untuk menjalankan etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan	
CPL 3	mampu memahami prinsip-prinsip dasar dan pengetahuan bangunan teknik sipil sesuai standar/code yang berlaku dan memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat termasuk akses terhadap	CPMK 3.1	Kemampuan melakukan pencarian informasi yang secara luas pada isu-isu terkini	MK005 MK012 MK013 MK015 MK024

	pengetahuan terkait isu-isu kekinian yang relevan.			MK030
		CPMK 3.2	Kemampuan menguasai bahasa internasional secara pasif	
CPL 4	Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan matematika, pengetahuan alam dan sains, teknologi dan teknik informasi untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh prinsip-prinsip teknik serta Kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik.	CPMK 4.1	Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan matematika, teknologi dan teknik informasi untuk memperoleh pemahaman menyeluruh dari prinsip-prinsip ke teknikan	MK002 MK003 MK006 MK007 MK008 MK011 MK012 MK013
		CPMK 4.2	Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan ilmu alam dan/atau	MK014

			material untuk memperoleh pemahaman menyeluruh dari prinsip-prinsip keteknikan	MK016 MK017 MK018 MK023 MK024 MK025 MK026 MK027 MK028 MK029 MK031 MK034	
CPL 5	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis,	CMPK 5.1	kemampuan menerapkan pemikiran logis, kritis,	MK002	

	sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya		sistematis, dan inovatif dalam merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas	MK003 MK006 MK009 MK010 MK011 MK012 MK013 MK014 MK015 MK016 MK017 MK018 MK019
--	--	--	---	---

				MK020
				MK021
				MK022
				MK023
				MK024
				MK025
				MK026
				MK027
				MK028
				MK029
				MK30
				MK031
				MK032

				MK033
				MK034
				MK035
				MK036
				MK037
				MK038
				MK039
				MK040
				MK041
				MK042
				MK043
				MK044
				MK045

				MK046 MK047 MK048 MK052 MK053	
CPL 6	mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan dan mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;	CPMK 6.1	Kemampuan membuat laporan hasil perancangan dan perbaikan sistem terintegrasi sesuai ketentuan dokumentasi dan penulisan buku	MK005 MK009 MK010 MK023 MK032 MK052	
		CPMK 6.2	Kemampuan menyampaikan hasil-hasil perancangan dan	MK053	

			perbaikan dalam presentasi yang baik	
CPL7	Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas didalam batasan-batasan yang ada.	CPMK 7.1	Kemampuan untuk merencanakan dan menyelesaikan tugas dengan memperhatikan batasan yang diberikan	MK015 MK030 MK052 MK053
		CPMK 7.2	Kemampuan untuk mengevaluasi tugas dengan memperhatikan batasan yang diberikan.	
CPL 8	mampu merencanakan, merancang, melaksanakan, mengatur, mengoperasikan, dan memelihara bangunan sipil dengan mempertimbangkan aspek	CPMK 8.1	Kemampuan untuk merancang sistem terintegrasi dengan memenuhi standar lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan	MK007 MK027 MK028 MK029

	hukum ekonomi, etika profesi, keselamatan, kesehatan kerja, kebencanaan, keberlanjutan, dan wawasan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan didalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya local dan nasional dengan wawasan global.		keselamatan kerja serta standar teknis, aspek hukum dan ekonomi yang diperlukan dan berbagai batasan multi aspek yang realistis serta melibatkan berbagai pemangku kepentingan, dan mengidentifikasi dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan pandangan global di bidang teknik sipil	MK031
				MK033
				MK034
				MK035
				MK036
				MK037
				MK038
				MK039
				MK040
				MK041
		CPMK 8.2	Kemampuan untuk merancang sistem terintegrasi dengan	MK042
				MK043
				MK044

			memenuhi standar yang berkelanjutan serta melibatkan berbagai pemangku kepentingan, dan mengidentifikasi dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan pandangan global di bidang teknik	MK045 MK046 MK047 MK048 MK052 MK053	
CPL 9	Kemampuan menerapkan metode, keterampilan dan piranti teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan serta melakukan perhitungan dan memanfaatkan alat bantu modern untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan investigasi,	CPMK 9.1	Kemampuan untuk menerapkan metode teknik modern yang diperlukan dan keterampilan dalam praktik keteknikan di bidang sipil	MK008 MK009 MK010 MK019 MK020 MK021	

	analisis informasi dan sata, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi dalam bidang teknik sipil secara mandiri dan kelompok serta multidisiplin dan lintas budaya			MK022 MK033 MK035 MK037 MK038 MK040
		CPMK 9.2	Kemampuan untuk menerapkan peralatan teknik modern yang diperlukan dalam praktik keteknikan di bidang sipil	MK041 MK042 MK043 MK044 MK045 MK046 MK047

				MK048 MK052 MK053
CPL 10	Kemampuan mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik.	CPMK 10.1	Kemampuan untuk merancang dan melakukan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan	MK005 MK008 MK019 MK020 MK021
		CPMK 10.2	Kemampuan untuk menganalisis dan menerjemahkan data untuk mendukung proses pengambilan keputusan	MK026 MK036 MK039 MK048 MK052

				MK053	
--	--	--	--	-------	--

Tabel 9.2 Pemetaan CPL-CPMK - MK

MK	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL 10
MK001	CPMK 1.1 CPMK 1.2	CPMK 2.1 CPMK 2.2								
MK002				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1					
MK003				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1					
MK004	CPMK 1.1 CPMK 1.2	CPMK 2.1 CPMK 2.2								
MK005			CPMK 3.1 CPMK 3.2			CPMK 6.1 CPMK 6.2				CPMK 10.1 CPMK 10.2
MK006				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1					
MK007		CPMK 2.1 CPMK 2.2		CPMK 4.1 CPMK 4.2				CPMK 8.1 CPMK 8.2		
MK008				CPMK 4.1 CPMK 4.2					CPMK 9.1 CPMK 9.2	CPMK 10.1 CPMK 10.2
MK009					CPMK 5.1	CPMK 6.1 CPMK 6.2			CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK010					CPMK 5.1	CPMK 6.1 CPMK 6.2			CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK011				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1					
MK012			CPMK 3.1 CPMK 3.2	CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1					
MK013			CPMK 3.1	CPMK 4.1	CPMK 5.1					

			CPMK 3.2	CPMK 4.2						
MK014				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1					
MK015			CPMK 3.1 CPMK 3.2		CPMK 5.1		CPMK 7.1 CPMK 7.2			
MK016				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1					
MK017				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1					
MK018				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1					
MK019					CPMK 5.1				CPMK 9.1 CPMK 9.2	CPMK 10.1 CPMK 10.2
MK020					CPMK 5.1				CPMK 9.1 CPMK 9.2	CPMK 10.1 CPMK 10.2
MK021					CPMK 5.1				CPMK 9.1 CPMK 9.2	CPMK 10.1 CPMK 10.2
MK022					CPMK 5.1				CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK023				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1	CPMK 6.1 CPMK 6.2				
MK024			CPMK 3.1 CPMK 3.2	CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1					
MK025				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1					
MK026				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1					CPMK 10.1 CPMK 10.2

MK027				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2		
MK028				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2		
MK029				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2		
MK030			CPMK 3.1 CPMK 3.2		CPMK 5.1		CMPK 7.1 CPMK 7.2			
MK031				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2		
MK032					CPMK 5.1	CPMK 6.1 CPMK 6.2				
MK033					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK034				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2		
MK035				CPMK 4.1 CPMK 4.2	CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK036					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2		CPMK 10.1 CPMK 10.2
MK037					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK038					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK039					CPMK 5.1			CMPK 8.1		CPMK 10.1

								CPKM 8.2		CPMK 10.2
MK040					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK041					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK042					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK043					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK044					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK045					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK046					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK047					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	
MK048					CPMK 5.1			CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	CPMK 10.1 CPMK 10.2
MK049										
MK050										
MK051										

MK052					CPMK 5.1	CPMK 6.1 CMPK 6.2	CMPK 7.1 CMPK 7.2	CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	CPMK 10.1 CPMK 10.2
MK053					CPMK 5.1	CPMK 6.1 CMPK 6.2	CMPK 7.1 CMPK 7.2	CMPK 8.1 CPKM 8.2	CPMK 9.1 CPMK 9.2	CPMK 10.1 CPMK 10.2

Tabel diatas menunjukkan bahwa setiap mata kuliah yang disediakan oleh PSTS digunakan untuk mengukur CPL melalui CPMK yang dititipkan pada mata kuliah tersebut.

Agar CPL terpenuhi dari CPMK-CPMK yang dititipkan pada mata kuliah, maka CPMK diturunkan ke Sub CPMK yang dipakai sebagai nilai kuantitatif yang bisa diukur untuk mencapai Index Performance (IP) yang dalam hal ini adalah CPMK.

Tabel 9.3 MK-CPMK dan SUBCPMK

Mata Kuliah	MK	CPL	CPMK	SUBCPMK	Uraian
Pendidikan Kewarganegaraan	MK001	CPL 1	CPMK 1.1 CPMK 1.2	SUBCPMK 1.1.1 SUBCPMK 1.1.1 SUBCPMK 1.2.1 SUBCPMK 1.2.2	Mampu menyampaikan argumen konseptual dan empiris tentang fungsi dan peran kewarganegaraan dalam memperkuat jati diri keindonesiaan . Mampu memiliki pengetahuan komprehensif untuk mensinergikan pemanfaatan IPTEKS dengan unsur kebangsaan yang meliputi ; UUD 1945, Sistem Hukum dan Pemerintahan, Demokrasi, Geopolitik dan Geostrategi dan bela negara Mampu mengambil keputusan yang tepat dengan mengedepankan kepentingan nasional, menjunjung tinggi HAM dan hubungan internasional yang adil. Menjunjung tinggi sikap dan tata nilai: menghargai kebhinekaan, mampu bekerjasama, memiliki sifat amanah, kepekaan social dan kecintaan yang tinggi terhadap masyarakat, bangsa dan negara Indonesia. Memahami hakikat

					Pendidikan Kewarganegaraan dalam mengembangkan kemampuan utuh sarjana atau profesional dan urgensinya untuk masa depan bangsa.
		CPL 2	CPMK 2.1 CPMK 2.2	SUBCPMK 2.1.1 SUBCPMK 2.1.1 SUBCPMK 2.2.1 SUBCPMK 2.2.2	Menguasai substansi pendidikan kewarganegaraan untuk memiliki kepribadian Indonesia, membangun rasa kebangsaan dan mencintai tanah air, sehingga menjadi warga negara yang baik dan terdidik (smart and good citizen) dalam kehidupan masyarakat, bangsa dan negara yang demokratis. Memahami korelasi pendidikan kewarganegaraan dengan nilai-nilai kehidupan sehingga menjadi warganegara yang berkepribadian Indonesia memiliki daya saing, berdisiplin dan berpartisipasi aktif dalam membangun kehidupan yang damai berdasarkan sistem nilai Pancasila. Menguasai aplikasi konsep kewarganegaraan, untuk menjadikan warga negara yang baik yang mampu mendukung bangsa dan negara, warga negara yang demokratis yaitu warga negara yang cerdas, berkeadaban dan bertanggung jawab bagi kelangsungan hidup negara Indonesia dalam mengamalkan

					kemampuan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang dimilikinya. Memahami kontribusi kewarganegaraan dalam membentuk tata sikap dan tata nilai: menghargai kebhinekaan, mampu bekerjasama, memiliki sifat amanah, kepekaan social dan kecintaan yang tinggi terhadap masyarakat, bangsa dan negara Indonesia.
Kimia Dasar	MK002	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.1.3 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2 SUBCPMK 4.2.3	Mampu memahami teori dasar pada ilmu kimia yang berkaitan dengan ilmu material dalam ilmu teknik sipil Memahami pengetahuan dan Memberikan pengetahuan tentang: a. Arti fisika; Cabangcabang fisika;b. b. Hubungan fisika dengan ilmu pengetahuan lain. c. Pengukuran Besaran, Dimensi, Satuan. Memahami Definisi Komponen Vektor, Penjumlahan Vektor, Perkalian Vektor Jarak, dan Kecepatan dan Percepatan Menentukan Gerak Peluru Gerak Melingkar Beraturan, Gerak melingkar berubah beraturan, Besaran Angular, dan Hub antara besaran angular & besaran tangensial Mampu menentukan Pengertian Hukum Newton I, Pengertian

					Hukum Newton II dan Hukum Newton III, Pengertian momen gaya, Syarat kedua kesetimbangan, dan Resultan gaya sejajar. Memahami Pusat berat, Kopel, Massa, Sistem Satuan, Hukum Gravitasi Sejagat, dan Massa dan Berat
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2 SUBCPMK 5.1.3	Memahami Definisi Usaha, Energi kinetik, Energi potensial gravitasi, Energi potensial elastik, Daya dan kecepatan Impuls dan momentum; Kekekalan momentum linear, Tumbukan elastik dan tidak elastik, dan Kepegasan Memahami Definisi Tegangan normal, Tegangan tangensial, Regangan akibat tarikan, regangan luncur, Regangan volume, Elastisitas dan Plastisitas, Modulus elastik, dan Konstanta gaya. Pengantar hidrostatika dan Tekanan dalam fluida. Paradok hidrostatika dan Pengukur tekanan, Asas archimedes, dan Gaya dalam tubuh bendung
Fisika Dasar	MK003	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.1.3 SUBCPMK 4.1.4 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2 SUBCPMK 4.2.3 SUBCPMK 4.2.4	Uraian rencana pembelajaran, Posisi mata kuliah Fisika terhadap kurikulum Teknik Sipil, dan Hal-hal yang terkait dengan perlunya mempelajari Fisika di Teknik Sipil. Memahami pengetahuan dan Memberikan pengetahuan tentang: a. Arti fisika; Cabangcabang fisika; b. Hubungan

				fisika dengan ilmu pengetahuan lain. c. Pengukuran Besaran, Dimensi, Satuan. Memahami Definisi Komponen Vektor, Penjumlahan Vektor, Perkalian Vektor Jarak, dan Kecepatan dan Percepatan Menentukan Gerak Peluru Gerak Melingkar Beraturan, Gerak melingkar berubah beraturan, Besaran Angular, dan Hub antara besaran angular & besaran tangensial Mampu menentukan Pengertian Hukum Newton I, Pengertian Hukum Newton II dan Hukum Newton III, Pengertian momen gaya, Syarat kedua kesetimbangan, dan Resultan gaya sejajar. Memahami Pusat berat, Kopel, Massa, Sistem Satuan, Hukum Gravitasi Sejagat, dan Massa dan Berat Memahami Definisi Usaha, Energi kinetik, Energi potensial gravitasi, Energi potensial elastik, Daya dan kecepatan Impuls dan momentum; Kekekalan momentum linear, Tumbukan elastik dan tidak elastik, dan Kepegasan Memahami Definisi Tegangan normal, Tegangan tangensial, Regangan akibat tarikan, regangan luncur, Regangan volume, Elastisitas dan Plastisitas, Modulus elastik, dan
--	--	--	--	--

					Konstanta gaya.
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2	Pengantar hidrostatika dan Tekanan dalam fluida.Paradok hidrostatika. Pengukur tekanan, Asas archimedes, dan Gaya dalam tubuh bendung
Pendidikan Agama	MK004	CPL 1	CPMK 1.1 CPMK 1.2	SUBCPMK 1.1.1 SUBCPMK 1.1.1 SUBCPMK 1.2.1 SUBCPMK 1.2.2	Mahasiswa mampu memahami Manusia, agama dan islam dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari Mahasiswa mampu memahami tentang Tauhidullah dan penerapannya dalam menyelesaikan masalah ke teknik sipil Mahasiswa mampu memahami al-Qur'an dan penerapannya dalam kehidupan bermasyarakat yang bertanggung jawab dan akuntabel Mahasiswa mampu memahami Hadits dan penerapannya dalam kehidupan bermasyarakat yang bertanggung jawab dan akuntabel
		CPL 2	CPMK 2.1 CPMK 2.2	SUBCPMK 2.1.1 SUBCPMK 2.1.1 SUBCPMK 2.2.1 SUBCPMK 2.2.2	Mahasiswa mampu memahami tentang Ijtihad dan penerapannya dalam kehidupan bermasyarakat yang bertanggung jawab dan akuntabel
Menggambar Rekayasa	MK005	CPL 3	CPMK 3.1 CPMK 3.2	SUBCPMK 3.1.1 SUBCPMK 3.1.2 SUBCPMK 3.2.1	Mampu menjelaskan gambar di bidang teknik sipil secara manual ataupun menggunakan software (Autocad) Standar dan aturan gambar Gambar proyeksi

		CPL 6	CPMK 6.1 CPMK 6.2	SUBCPMK 6.1.1 SUBCPMK 6.2.1	Struktur bangunan sipil Konstruksi lantai tingkat
		CPL 10	CPMK 10.1 CPMK 10.2	SUBCPMK 10.1.1 SUBCPMK 10.2.1	Gambar arsitek rumah sederhana Gambar MEP rumah sederhana
Kalkulus Dasar	MK006	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.1.3 SUBCPMK 4.1.4 SUBCPMK 4.1.5 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2 SUBCPMK 4.2.3 SUBCPMK 4.2.4 SUBCPMK 4.2.5	Memahami konsep system bilangan Real dalam menguraikan basis Memahami konsep system bilangan Real dalam merubah basis Memahami Konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode fungsi dan limit untuk menyelesaikan masalah Memahami Konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode fungsi dan limit untuk menyelesaikan masalah Memahami konsep tentang fungsi dan grafik linear dan kuadrat Memahami konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode differensial secara umum. Memahami Konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode Turunan fungsi Aljabar , untuk menyelesaikan masalah. Memahami Konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode turunan Transenden , untuk menyelesaikan masalah. Memahami Konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode Turunan fungsi Implisit.

					Memahami Konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode differensial fungsi Exponen dan logaritma
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2 SUBCPMK 5.1.3 SUBCPMK 5.1.4	Memahami Konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode persamaan garis lurus. Memahami Konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode garis singgung dan garis normal. Memahami Konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode persamaan garis singgung dan garis normal dengan penggunaan fungsi Implisit. Memahami Konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode jari jari kelengkungan.
Pengetahuan Lingkungan	MK007	CPL 2	CPMK 2.1 CPMK 2.2	SUBCPMK 2.1.1 SUBCPMK 2.2.1	Issue lingkungan hidup, Keterkaitan ekosistem, energi dan lingkungan hidup Menghitung kebutuhan air bersih, Penyediaan air minum
		CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.2.1	-Pengolahan air limbah. -Landasan bangunan ramah lingkungan. Rambu-rambu dalam mengelola dan merekayasa lingkungan.
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2	-Landasan hukum perundangan-undangan dan baku mutu lingkungan hidup -Permasalahan lingkungan hidup berkaitan dengan tugas sebagai engineer Dasar-dasar analisis dampak lingkungan (AMDAL). -Jenis dampak dan

					konsep studi AMDAL - Menyusun kerangka acuan dan metodologi AMDAL
Bahasa Pemrograman	MK008	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.1.3 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2 SUBCPMK 4.2.3	Mampu memahami Aturan Penilaian, RPS, Silabus serta Kontrak Kuliah Mampu membuat program aplikasi teknik Sipil dengan Bahasa pemrograman Matlab Mampu membuat program aplikasi teknik Sipil dengan Bahasa pemrograman Matlab Mampu membuat program aplikasi teknik Sipil dengan Bahasa pemrograman Matlab Mampu membuat program aplikasi teknik Sipil dengan Bahasa pemrograman Fortran Mampu membuat program aplikasi teknik Sipil dengan Bahasa pemrograman Fortran
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2	Mampu membuat program aplikasi teknik Sipil dengan Bahasa pemrograman Matlab Mampu mengaplikasikan Pemrograman Matlab dalam bidang teknik Sipil Mampu mengaplikasikan Pemrograman Matlab dalam bidang teknik Sipil Mampu mengaplikasikan Pemrograman Matlab dalam bidang teknik Sipil
		CPL 10	CPMK 10.1 CPMK 10.2	SUBCPMK 10.1.1 SUBCPMK 10.1.2 SUBCPMK 10.2.1 SUBCPMK 10.2.2	Mampu mengaplikasikan Pemrograman Matlab dalam bidang teknik Sipil Mampu mengaplikasikan Pemrograman Matlab dalam bidang teknik Sipil Mampu mengaplikasikan Pemrograman Matlab dalam bidang teknik Sipil

					Mampu mengaplikasikan Pemrograman Matlab dalam bidang teknik Sipil
Bahasa Inggris Dasar	MK009	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mahasiswa mengetahui dan memahami bagaimana menggunakan bahasa Inggris dalam kehidupan sehari-hari seperti greeting, common expression, dan kalimat sehari-hari lainnya
		CPL 6	CPMK 6.1 CPMK 6.2	SUBCPMK 6.1.1 SUBCPMK 6.1.2 SUBCPMK 6.1.3 SUBCPMK 6.2.1	Mahasiswa memahami struktur kalimat umum dan susunan kata dalam bahasa Inggris Mahasiswa memahami pola kalimat dan memahami penggunaan Present Tense dan Present continuous tense Mahasiswa memahami pola kalimat dan memahami penggunaan Past Tense dan Past Continuous tense Mahasiswa mampu membuat dialog dan mempraktekan percakapan dalam situasi kerja
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2	Mahasiswa memahami kosa kata dalam lingkup Teknik Komputer Mahasiswa memahami tata cara berbicara dihadapan umum Mahasiswa memahami bahasa yang digunakan oleh penutur asing Mahasiswa memahami menulis surat lamaran dalam bahasa Inggris
Bahasa Indonesia	MK010	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Menjelaskan kembali fungsi dan ragam bahasa; serta Mengidentifikasi dan memilah bentuk ragam bahasa sertapenggunaan bahasa Indonesia yang

					baik dan benar
		CPL 6	CPMK 6.1 CPMK 6.2	SUBCPMK 6.1.1 SUBCPMK 6.1.2 SUBCPMK 6.2.1 SUBCPMK 6.2.2	Menjelaskan kembali fungsi dan ragam bahasa; serta Mengidentifikasi dan memilah bentuk ragam bahasa sertapenggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar Mengklasifikasi dan membiasakan memilih kata yang jelas, baik, dan benar untuk berkomunikasi Menjelaskan kembali unsur dan struktur kalimat Mengidentifikasi dan menulis kalimat efektif dalam menulis KTI Menjelaskan pengertian paragraf, struktur, serta syarat paragraf yang baik; Mengidentifikasi jenis -jenis paragraf; serta Menyusun paragraf yang baik dan ilmiah
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2	Menjelaskan pengertian paragraf, struktur, serta syarat paragraf yang baik Megetahui, memahami dan mengaplikasikan penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam menulis Karya Tulis Ilmiah Mengikuti kaidah penulisan kutipan saat menulis KTI Menulis, menyusun, dan menyesuaikan daftar pustaka dengan kutipan yang dibuat Mengidentifikasi penulisan surat resmi yang baik dan benar
Operasi Aljabar	MK011	CPL 4	CPMK 4.1	SUBCPMK 4.1.1	Memahami Konsep serta

Matrik			CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.1.3 SUBCPMK 4.1.4 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2 SUBCPMK 4.2.3 SUBCPMK 4.2.4	trampil dalam memakai rumus dan metode deret tak berhingga, seperti deret Arithmetic serta sisipan, untuk menyelesaikan masalah. Memahami konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode Deret tak terhingga, seperti deret geometri, serta untuk menyelesaikan masalah. Memahami konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode Deret tak terhingga, seperti Deret Binomial dan deret sinus, untuk menyelesaikan masalah. Memahami konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode Deret tak terhingga, seperti Deret Maclaurine, untuk menyelesaikan masalah. Memahami konsep Geometri di Bidang dan Ruang Vektor di Bidang R-2. Memahami konsep Geometri di Bidang dan Ruang Vektor di Bidang R-3. Memahami konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode Teknik Pengintegralan, seperti Integral Tak tentu. Memahami konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode Integral dengan Substitusi
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2 SUBCPMK 5.1.3 SUBCPMK 5.1.4	Memahami konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode Integral fungsi

					Trasenden Memahami konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode Integral fungsi Logaritma dan Exponen Memahami konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode Integral Parsiil Memahami konsep serta terampil dalam memakai rumus dan metode Integral fungsi Rasional
Statika tentu dan tak tentu	MK012	CPL 3	CPMK 3.1 CPMK 3.2	SUBCPMK 3.1.1 SUBCPMK 3.1.2 SUBCPMK 3.2.1 SUBCPMK 3.2.2	Memahami konsep Gaya dan resultan gaya, Sistem struktur, dan Persamaan kesetimbangan Memahami Gaya aksi reaksi dan reaksi struktur statis tertentu dan tak tentu, dan Sistem perletakan dan komponennya Memahamireaksi perletakan balok sederhana, kantilever, Beban terpusat dan merata, dan Pengertian dan analisa freebody Memahami Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam
		CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.2.1	Mampu menentukan Reaksi perletakan portal sederhana, Beban terpusat dan merata, dan Pengertian dan analisa freebody Memahami Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam. Penyusunan persamaan dan gambar garis pengaruh, Reaksi perletakan dan gaya dalam pada portal sederhana, dan Gaya batang ekstrem akibat kombinasi berbagai

					beban.
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Penyusunan persamaan dan gambar garis pengaruh, Reaksi perletakan dan gaya dalam pada rangka batang, dan Gaya batang ekstrem akibat kombinasi
Sistem Transportasi	MK013	CPL 3	CPMK 3.1 CPMK 3.2	SUBCPMK 3.1.1 SUBCPMK 3.1.2 SUBCPMK 3.2.1 SUBCPMK 3.2.2	• Pengertian umum lalu lintas • Dasar hukum pengaturan lalu lintas dan hirarkijalan • Faktor -faktor yang mempengaruhi arus lalu lintas • Uninterrupted flow dan interrupted flow • Karakteristik dan parameter arus lalu lintas(S,V,D) secara makroskopik dan mikroskopik • Model hubungan parameter arus lalu lintas • Karakteristik pengguna jalan(pengemudi,p ej.kaki) dan kendaraan • Pengertian kapasitas jalan dan karakteristik jalan perkotaan dan luar kota • Faktor yang mempengaruhi kapasitas dan tingkat pelayanan • Perencanaan survey lalu lintas • Jenis-jenis survey lalu lintas • Perencanaan survey lalu lintas • Jenis-jenis survey lalu lintas
		CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.1	• Pengertian antrian dalam lalu lintas • Masalah antrian dalam sisten jalan raya • Karakteristik antrian (tingkat kedatangan, tingkat pelayanan,disiplin antrian)

					• Analisis antrian • Arus jenuh dan derajat kejenuhan • Simpang terkoordinasi Merancang persimpangan lampu lalu lintas dengan beberapa metoda
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Metode persimpangan dengan lampu lalu lintas
Fisika Terapan	MK014	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.1.3 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2 SUBCPMK 4.2.3	Mampu menghubungkan besaran dan satuan dalam fisika, baik besaran dasar maupun besaran turunan untuk menunjukkan satuan dari setiap besaran fisika dan konversi satuannya secara bermutu, terukur dan bertanggung jawab Mampu menguraikan dan menjumlahkan beberapa vector dalam 2 dan 3 dimensi Mampu menyelesaikan masalah masalah GLB, GLBB, GMB, GMBB dan hubungan antara jarak, kecepatan dan percepatan pada suatu bidang dengan kinerja mandiri, bermutu dan terukur Mampu menerapkan Hukum Newton 1, 2 dan 3 untuk menguraikan gaya-gaya yang terdapat pada suatu benda. Mampu menghitung kesetimbangan dan titik berat Mampu menghitung usaha, energy serta daya
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mampu menghitung antara kerapatan, tekanan, dan aliran fluida
Metodologi Penelitian	MK015	CPL 3	CPMK 3.1 CPMK 3.2	SUBCPMK 3.1.1 SUBCPMK 3.1.2 SUBCPMK 3.1.3	Memahami perlunya belajar metodologi penelitian teknik dan

				SUBCPMK 3.2.1 SUBCPMK 3.2.2 SUBCPMK 3.2.3	komunikasi ilmiah u/ mhs S1 yang akan menulis (laporan PKL dan Skripsi) Dapat Membedakan Kualitas & Macam Tulisan Ilmiah Mengetahui cara berkomunikasi dalam tulisan ilmiah. Mengetahui cara pembuatan penunjang tulisan Ilmiah PKL dan Skripsi Memahami dan mengetahui perlunya suatu riset menggunakan metode kualitatif Memahami dan mengetahui perlunya suatu riset menggunakan metode kualitatif
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2	Memahami dan mengetahui perlunya suatu riset menggunakan metode kualitatif Memahami perlunya belajar Membuat (laporan PKL dan Skripsi)
		CPL 7	CPMK 7.1 CPMK 7.2	SUBCPMK 7.1.1 SUBCPMK 7.1.2 SUBCPMK 7.1.3 SUBCPMK 7.2.1 SUBCPMK 7.2.2 SUBCPMK 7.2.3	Mahasiswa dapat Membedakan Mahasiswa dapat Membuat/menyelesaikan tulisan Bab I sd Bab III laporan proposal PKL Mahasiswa dapat Membuat/menyelesaikan tulisan Bab IV dan Bab V laporan proposal PKL Dapat membuat Bab VII sd Bab VIII dalam pembuatan proposal PKL Dapat membuat Bab VIII dalam pembuatan proposal PKL Dapat membuat Bab I sd Bab III dalam pembuatan proposal skripsi Dapat membuat Bab IVsd Bab V dalam pembuatan proposal skripsi

Analisa Numerik	MK016	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2	Pengenalan analisa numerik dan bahasa pemrograman Sistem Persamaan Linear Interpolasi dan Regresi Integrasi Numerik
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Solusi Persamaan Diferensial Biasa
Persamaan Diferensial	MK017	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.1.3 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2 SUBCPMK 4.2.3	Memahami Pengertian Persamaan Diferensial (PD) b. Ordo dan derajat suatu PD, c. Solusi Umum (SU) dan Khusus (SK) PD, Memahami SU dan SK, PD bentuk pemisahan peubah, SU dan SK, PD koefisien fungsi homogen, dan SU dan SK, PD eksak dan non eksak dengan faktor integrasi. Memahami SU dan SK, PD bentuk : a) $y' + p(x)y = q(x)$ b) $x' + p(y)x = q(y)$, SU dan SK, PD bentuk $any(n) + an^{-1}y(n-1) + \dots + a_1y' + a_0y = 0$, dan Penyelesaian model Memahami SU dan SK, PD bentuk $y'' + ay' + by = f(x)$, a,b konstan dengan metode koefisien tak tentu dan SU dan SK, PD bentuk $y'' + ay' + by = f(x)$, a,b konstan dengan metode variasi parameter Mampu menentukan Model matematika yang berbentuk PD orde satu dan ordo dua. Memahami Pemetaan Laplace dari suatu fungsi yang memenuhi syarat Pemetaan Laplace, Invers dari Pemetaan Laplace dan Integral konvolusi
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Memahami SU dan SK, PD bentuk $y'' + ay' + by = f(x)$, a,b konstan dengan

					menggunakan Pemetaan Laplace dan SU dan SK, PD bentuk $y'' + ay' + by = f(x)$, a,b konstan dengan menggunakan Pemetaan Laplace
Analisa Struktur Rangka Batang	MK018	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2	Mampu menjelaskan Jenis-jenis struktur rangka beserta variable aksi-deformasinya dan menjelaskan konsep dasar metoda kekakuan; Mampu menjelaskan persamaan aksi-deformasi elemen batang struktur rangka batang; perilaku aksi-deformasi elemen batang dari struktur rangka batang system sumbu batang dan sumbu struktur, dan Mampu menjelaskan dan menghitung matrik transformasi; menghitung matrik kekakuan elemen struktur baik dalam sumbu local maupun sumbu global; dan merakit (assemblage) matrik kekakuan elemen struktur dalam sumbu global Mampu menjelaskan metoda kekakuan langsung untuk analisa struktur balok, menghitung aksi ujung batang terkekang akibat beban maupun deformasi; memahami penurunan persamaan aksi-deformasi dengan metoda supperposisi pada struktur balok menerus untuk menghitung deformasi join, gaya ujung batang-batang dan reaksi tumpuan, dan Mampu

					menganalisis perilaku aksi-deformasi elemen batang struktur rangka batang; Menghitung matriks kekakuan; deformasi join; menghitung reaksi perletakan dan gaya batang (gaya aksial) Mampu menjelaskan perilaku aksi-deformasi elemen batang struktur balok.; Menghitung matriks aksi dan matriks kekakuan struktur balok; Menghitung deformasi join dan gaya ujung batang-batang. dan Mampu menganalisis perilaku aksi-deformasi elemen batang struktur rangka batang akibat perletakan miring, perubahan suhu, dan kesalahan pabriksi; Menghitung matriks aksi dan kekakuan; deformasi join; menghitung reaksi perletakan dan gaya batang (gaya aksial)
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mampu menjelaskan system sumbu batang dan system sumbu struktur untuk elemen batang dari struktur frame; perilaku aksi-deformasi elemen batang dari struktur frame system sumbu batang; Memahami perilaku aksideformasi elemen batang dari struktur frame system sumbu struktur; Menghitung matriks aksi dan matriks kekakuan struktur frame; Menghitung deformasi join dan gaya-gaya ujung batang-batang
Mekanika Tanah	MK019	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mahasiswa Mengenal

Dasar				SUBCPMK 5.1.2 SUBCPMK 5.1.3	cakupan ilmu yang dipelajari dalam kelompok MK Geoteknik di Jurusan Teknik Sipil. Mahasiswa mengerti tentang jenis dan proses pembentukan tanah sesuai jenis tanah. Mahasiswa mampu mengidentifikasi tanah berdasarkan visual dan metode klasifikasi yang ada dan menghubungkan dengan sifat rekayasa Tanah
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.1.3 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2 SUBCPMK 9.2.3	Mahasiswa mengerti tentang hubungan antara bahan2 pembentuk Tanah (Padat, Air dan Gas) Mahasiswa paham pengetahuan dasar mengenai tanah dan metode pengujian, hubungan fasa, dan klasifikasi tanah Mahasiswa paham metode pengujian laboratorium untuk sifat fisis dan klasifikasi tanah Mahasiswa mengerti tentang konsep pemadatan tanah pengujian laboratorium dan pelaksanaan pemadatan di lapangan serta pengujian CBR Mahasiswa paham metode pengujian laboratorium untuk pemadatan tanah dan CBR Mahasiswa paham kosep daya dukung tanah dalam aplikasi Geoteknik berdasarkan hasil pengujian lapangan serta tatacara pengambilan contoh tanah untuk

					pengujian laboratorium serta pengukuran posisi, uka air tanah
		CPL 10	CPMK 10.1 CPMK 10.2	SUBCPMK 10.1.1 SUCCPMK 10.1.2 SUBCPMK 10.1.3 SUBCPMK 10.2.1 SUBCPMK 10.2.2 SUBCPMK 10.2.3	Mahasiswa paham metode pengujian lapangan untuk mengetahui daya dukung tanah dan pengambilan sampel untuk pengujian laboratorium Mahasiswa mampu membuat laporan hasil pengujian tanah untuk setiap pengujian tanah dan menyusun laporan tersebut sesuai keperluan Mahasiswa mengerti mengapa pengaruh air harus selalu diperhatikan dalam perancangan Geoteknik tanah Mahasiswa mengerti tentang aliran air dalam tanah dan pengaruhnya terhadap konstruksi, serta mengetahui cara mengukur koefisien kelulusan air dalam tanah dengan pengujian laboratorium Mahasiswa mengerti tentang sebaran beban dalam tanah akibat berbagai bentuk beban luar Mahasiswa memahami Mekanik Tanah berdasarkan topik topik perkuliahan yang telah dipelajari dan mengerti hubungan satu sama lainnya
Survey dan Pemetaan	MK020	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Arti dan tujuan Survey dan Pemetaan Pengukuran jarak dan sudut

		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.2.1	Pengukuran Sederhana Pengukuran beda tinggi dengan alat penyipat datar dan Pengantar Irisan Tegak Koordinat Poligon theodolit
		CPL 10	CPMK 10.1 CPMK 10.2	SUBCPMK 10.1.1 SUBCPMK 10.2.1	Perhitungan Luas dan Volume Peta dan Gambar- Gambar Hasil Pengukuran dan Pemetaan GIS dan Advance Technology dalam Survey dan Pemetaan
Mekanika Fluida dan Hidrolika	MK021	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mampu melakukan analisis dimensional dengan metode Buckingham
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.2.1	Mampu melakukan analisis dimensional dengan metode Rayleigh Mampu menerapkan prinsip statika fluida pada kasus hidrostatika
		CPL 10	CPMK 10.1 CPMK 10.2	SUBCPMK 10.1.1 SUBCPMK 10.2.1	Mampu menerapkan prinsip kinematika fluida pada kasus aliran saluran terbuka Mampu menerapkan prinsip kinematika fluida pada kasus aliran saluran tertutup (jaringan pipa)
Rekayasa Lalulintas	MK022	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2	Mahasiswa mengerti definisi Dasar-dasar teori teknik lalu lintas Karakteristik arus lalu lintas Pertumbuhan kecenderungan dan peramalan. Mahasiswa mengerti karakteristik komponen lalu lintas : - Sarana - Pemakai Jalan – Prasarana Mahasiswa mengerti Karakteristik jalan raya dan Karakteristik persimpangan Mahasiswa

					mampu memahami teknik-teknik survey-survey lalu lintas : Jenis-jenis survey lalu lintas Perencanaan survey lalu lintas Survey invents.
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.1.3 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2 SUBCPMK 9.2.3	Mahasiswa mampu memahami arti traffic counting : - Survey volume - Survey kecepatan - Survey parkir Sub-CPMK6 Mahasiswa mampu memahami kebutuhan/ Perhitungan kapasitas dan tingkat pelayanan untuk ruas jalan Sub-CPMK7 Mahasiswa mampu memahami Perencanaan Perhitungan kapasitas dan tingkat pelayanan untuk persimpangan prioritas Sub-CPMK8 UTS Sub-CPMK9 Mahasiswa mengerti dan memahami Perhitungan kapasitas dan tingkat pelayanan untuk simpang dengan alat pemberi isyarat lalu lintas Sub-CPMK10 Mahasiswa mengerti & memahami Perhitungan kapasitas dan tingkat pelayanan untuk simpang bundaran dan simpang susun. Sub-CPMK11 Mahasiswa mampu memahami rambu lalu lintas marka jalan dan perlengkapan jalan Sub-CPMK12 Parkir kendaraan bermotor : Jenis kebutuhan ruang parkir Desain parkir

					pinggir jalan Sub-CPMK13 Mahasiswa mampu mengenal dan memahami Parkir kendaraan bermotor : - Desain geometrik parkir di luar jalan (gedung / taman parkir) Pengendalian parkir Sub-CPMK14 Mahasiswa mampu mengenal dan memahami Analisa bagi pejalan kaki Analisa bagi pesepeda Sub-CPMK15 Mahasiswa mampu mengenal dan memahami Keselamatan lalu lintas : - Pengumpulan data kecelakaan lalu lintas - Analisis kecelakaan dan gaya dalam kecelakaan Sub-CPMK16 Mahasiswa mampu mengenal dan memahami Keselamatan lalu lintas : - Pengumpulan data kecelakaan lalu lintas - Analisis kecelakaan dan gaya dalam kecelakaan
Bahasa Inggris untuk TOEFL	MK023	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2	Mahasiswa mengetahui dan memahami kalimat aktif dan pasif Mahasiswa mengetahui dan memahami pola kalimat present perfect tense dan penggunaannya Mahasiswa mengetahui dan memahami pola kalimat Future Tense dan penggunaannya Mahasiswa memahami pola kalimat Conditional sentence dan memahami penggunaannya
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Memahami bahasa yang digunakan dalam kegiatan perkantoran oleh penutur asli

		CPL 6	CPMK 6.1 CPMK 6.2	SUBCPMK 6.1.1 SUBCPMK 6.1.2 SUBCPMK 6.2.1	Mahasiswa mampu membuat jenis jenis surat bisnis Mahasiswa mampu bertanya dan menjawab pertanyaan dalam interview pekerjaan Mahasiswa mampu Menulis surat lamaran kerja
Statistik dan Probabilitas	MK024	CPL 3	CPMK 3.1 CPMK 3.2	SubCPMK 3.1.1 SubCPMK 3.1.2 SubCPMK 3.2.1 Sub CPMK 3.2.2	Memahami konsep Gaya dan resultan gaya, Sistem struktur, dan Persamaan kesetimbangan Memahami Gaya aksi reaksi dan reaksi struktur statis tertentu dan tak tentu, dan Sistem perletakan dan komponennya Memahamireaksi perletakan balok sederhana, kantilever, Beban terpusat dan merata, dan Pengertian dan analisa freebody Memahami Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam Mampu menentukan Reaksi perletakan portal sederhana, Beban terpusat dan merata, dan Pengertian dan analisa freebody
		CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SubCPMK 4.1.1 SubCPMK 4.1.2 SubCPMK 4.2.1	Memahami Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam. Penyusunan persamaan dan gambar garis pengaruh, Reaksi perletakan dan gaya dalam pada portal sederhana, dan Gaya batang ekstrem akibat kombinasi berbagai beban.
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Penyusunan persamaan dan gambar garis

					pengaruh, Reaksi perletakan dan gaya dalam pada rangka batang, dan Gaya batang ekstrem akibat kombinasi
ANALISA STRUKTUR Metode Cross	MK025	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2	Mampu menghitung struktur statis tertentu dengan metode integrasi Mampu menghitung struktur statis tertentu dengan metode superposisi Mampu menghitung struktur statis tertentu dengan metode conjugate beam Mampu menghitung struktur statis tak tentu dengan metode clapeyron
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mampu menghitung struktur statis tak tentu dengan metoda distribusi momen/cross.
Mekanika Tanah Lanjutan	MK026	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.1.3 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2 SUBCPMK 4.2.3	Mahasiswa mengerti konsep konsep penting berkaitan dengan kestabilan Konstruksi Teknik sipil dan penyebab keruntuhan konstruksi Mahasiswa mengerti tentang penyebab penurunan pondasi Mahasiswa mengerti tentang proses konsolidasi tanah yang merupakan komponen terbesar penurunan tanah Lempung Mahasiswa mengenal metode pengujian untuk mengetahui sifat konsolidasi Tanah dan standar prosedur pengujian Mahasiswa mampu menganalisis hasil pengujian konsolidasi untuk mendapatkan

					parameter yang diperlukan untuk memperkirakan besar dan lamanya konsolidasi tanah Mahasiswa mengerti komponen kekuatan Geser Tanah dan menghubungkannya dengan jenis/klasifikasi tanah serta Aplikasi
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2	Mahasiswa mengenal metode pengujian kuat geser tanah di laboratorium dan standard pengujiannya Mahasiswa mampu menganalisis hasil pengujian kut geser untuk mendapatkan parameter
		CPL 10	CPMK 10.1 CPMK 10.2	SUBCPMK 10.1.1 SUBCPMK 10.1.2 SUBCPMK 10.1.3 SUBCPMK 10.2.1 SUBCPMK 10.2.2 SUBCPMK 10.2.3	Mahasiswa mengerti tentang konsep penyebab keruntuhan pondasi atau kegagalan tanah dan pengujian untuk mengetahui sifat rekayasa tanah yaitu kuat geser dan kompresibilitas Mahasiswa cara menentukan parameter yang diperlukan untuk perencanaan dan analisis stabilitas di bidang teknik sipil Mahasiswa mampu menghubungkan antara keperluan parameter tanah, uji laboratorium dan aplikasinya di dalam perencanaan dan analisis stabilitas konstruksi teknik sipil secara keseluruhan Mahasiswa mengerti tentang salah satu aplikasi dalam

					penggunaan Kuat Geser Tanah yaitu dalam analisis stabilitas lereng Mahasiswa mengerti konsep metode keseimbangan batas untuk analisis stabilitas lereng Mahasiswa mengerti metode analisis stabilitas lereng untuk kasus-kasus sederhana
Estimasi Biaya Proyek	MK027	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.2.1	Mampu membuat metode estimasi biaya proyek Mampu menjelaskan metode pengukuran dan penentuan harga satuan
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mampu menjelaskan konsep teori penyusunan Bar-Chart
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.2.1	Mampu menjelaskan tentang teori penyusunan S-Curve serta cash flow Mampu menjelaskan tentang teori capital investment
Rekayasa Hidrologi & PSDA	MK028	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.2.1	Mampu menghitung dan mengevaluasi neraca air (water balance) Mampu menghitung evapotranspirasi
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mampu menganalisis data hujan dan mendesain hujan rencana
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.2.1	Mampu menghitung debit sungai dan debit aliran air tanah Mampu merancang debit banjir rencana
Geometrik Jalan Raya	MK029	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2	Memahami Pengantar, Dasar hukum, Tahapan pembangunan, dan Penampang melintang jalan Memahami: - Standar perencanaan

				• Hirarki jalan • Parameter perencanaan Kendaraan rencana Kecepatan Volume lalu lintas Tingkat pelayanan • Jarak pandangan -Dasar -dasar perencanaan • Gaya sentrifugal • Gaya gesekan melintang • Lengkung peralihan • Diagram superelevasi - Nilai -nilai batas -Bentuk lengkung horizontal - • Full circle - • Spiral-circle spiral - • Spiral-spiral - -Perencanaan dan perhitungan lengkung FC - Memahami : • Perenc. dan perhit. Lengkung S-C-S • Perenc. dan perhit. Lengkung S-S • Stationing • Desain tikungan sesuai trase • Tikungan balik • Pelebaran jalur perkerasan • Pandangan bebas di tikungan • Perencanaan dan perhitungan - Memahami : • Kontrol dan batasan • Lajur pendakian • Persamaan lengkung vertical • Perencanaan lengkung cekung • Batasan perencanaan • Panjang lengkung • Perenc. lengkung cembung • Batasan perenc.
--	--	--	--	--

					• Panjang lengkung • Perhitungan lengkung vertical • Koordinasi aliyemen
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mampu menentukan : • Desain alinyemen cekung dan cembung • Elevasi muka tanah dan elev. Muka jalan • Faktor yang mempengaruhi vol. tanah • Konsep dasar perhitungan galian dan timbunan • Mass diagram • Contoh perhitungan
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.2.1	Memahami : • Standar perencanaan • Alinyemen dekat persimpangan • Alinyemen vertikal dekat persimpangan Memahami : • Pot. Melintang dekat persimpangan • Jalur belok kanan dan kiri • Kanalisasi
Kewirausahaan	MK030	CPL 3	CPMK 3.1 CPMK 3.2	SUBCPMK 3.1.1 SUBCPMK 3.1.2 SUBCPMK 3.1.3 SUBCPMK 3.2.1 SUBCPMK 3.2.2 SUBCPMK 3.2.2	Memahami latarbelakang entrepreneurship dan permasalahan yang dihadapi Memahami teknologi yang digunakan dalam penerapan technopreneur Mampu berfikir inovatif dan kreatif dalam mencari ide bisnis Memahami cara berfikir untuk mencari inspirasi terhadap permasalahan yang dapat diangkat menjadi ide bisnis Mampu membuat dan memulai usaha baru serta dapat berfikir kritis dalam pengambilan resiko yang akan

					dihadapi Memahami dan mampu melakukan analisa suatu ide bisnis dengan pendekatan Business Canvas Model
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mampu menggunakan tool Business Canvas Model (BCM)
		CPL 7	CPMK 7.1 CPMK 7.2	SUBCPMK 7.1.1 SUBCPMK 7.1.2 SUBCPMK 7.1.3 SUBCPMK 7.2.1 SUBCPMK 7.2.2 SUBCPMK 7.2.3	Memahami konsep manajemen organisasi dalam suatu usaha Memahami konsep pemasaran dengan metode 4P (Place, Price, Product, Promotion) Memahami etika bisnis dalam suatu organisasi serta dalam bidang teknologi informasi Mampu melakukan analisis sederhana dengan pendekatan SWOT berkaitan dengan bisnis Mampu membuat proposal bisnis yang dapat diajukan sebagai pendanaan usaha Mampu membuat proposal bisnis sesuai dengan format program kreativitas mahasiswa (PKM) ristekdikti
STRUKTUR KAYU	MK031	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2	1.1.1 Karakteristik bahan kayu, Kelebihan dan kekurangan kayu sebagai bahan konstruksi, mutu kayu, diagram tegangan-regangan, karakteristik dan metode perancangan, tegangan ijin 1.1.2 Karakteristik balok lentur, pengenalan peraturan, syarat kestabilan, syarat kekuatan, syarat kekakuan, contoh desain balok lentur

					????Pembebanan pada gording, tegangan-tegangan yang terjadi, syarat kestabilan, syarat kekuatan, syarat kekakuan ????Karakteristik batang tarik profil tunggal dan ganda, pengenalan peraturan, syarat kestabilan, syarat kekuatan, syarat kekakuan, contoh desain batang tarik
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	??Karakteristik batang tekan profil tunggal dan ganda, pengenalan peraturan, syarat kestabilan, syarat kekuatan, syarat kekakuan, contoh desain batang tekan
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2	????Pembebanan pada kuda-kuda, beban mati, beban hidup, beban angin kiri dan angin kanan, gaya batang akibat beban mati+hidup, gaya batang akibat angin kiri dan gaya batang akibat angin kanan. Tabel kombinasi Pembebanan, periksa kestabilan, kekakuan dan kekuatan batang tarik dan tekan ????Jenis-jenis sambungan dan alat penyambung, karakteristik sambungan baut, paku dan pasak dan peraturannya ????Gaya pada sambungan, desain sambungan dan alat penyambung, gambar detail
Aspek Hukum Konstruksi	MK032	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mampu menjelaskan aspek-aspek hukum
		CPL 6	CPMK 6.1	SUBCPMK 6.1.1	Mampu menjelaskan

			CPMK 6.2	SUBCPMK 6.2.1	etika profesi Mampu menjelaskan profesionalisme
Rekayasa Pondasi	MK033	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	1. Pemilihan jenis pondasi yang akan digunakan pada kondisi tanah tertentu 2. Parameter penting dalam merencanakan pondasi dangkal
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2	3. Teori daya dukung yang mendasari perencanaan pondasi dangkal 4. Daya dukung batas menggunakan persamaan daya dukung umum 5. Daya dukung batas dengan mempertimbangkan pengaruh muka air tanah 6. Konsep daya dukung batas bersih dan faktor keamanan, agar mampu menggunakannya untuk menentukan daya dukung ijin 7. Daya dukung untuk kondisi tanah berlapis 8. Daya dukung berdasarkan data-data yang diperoleh dari investigasi lapangan (SPT, CPT) 9. Penurunan elastik pada pondasi dangkal 10. Penurunan konsolidasi pada pondasi dangkal
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2	1. Jenis dan kegunaan turap 2. Turap kantilever dengan berbagai kondisi tanah 3. Turap berjangkar dengan metoda Free Earth Support , metode Reduksi Rowe, metode

					Diagram Komputasi Tekanan, metode Fixed Earth Support 4. Tahanan batas jangkar dengan berbagai kondisi tanah 1. Perencanaan jangkar 2. Jenis dan kegunaan pondasi 3. Instalasi pondasi 4. Daya dukung vertikal tunggal dan grup, 1. Daya dukung lateral tunggal dan grup, 2. Daya dukung tarik tunggal dan grup, serta negative skin friction 3. Settlement tiang tunggal dan grup, 4. Analisis dinamis tiang
Analisa Struktur Dengan Metode Matrik	MK034	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.2.1	Mampu menyelesaikan perhitungan dengan operasi matriks Mampu menjelaskan konsep dasar analisa struktur metoda matriks
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mampu menyelesaikan perhitungan matriks sistem persamaan simultan
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.2.1	Mampu menyusun matriks kekakuan dan vektor beban secara elemen dan global Mampu menyelesaikan perhitungan persamaan simultan struktur balok menerus dan gaya-gaya dalam di ujung elemen.
Drainase Perkotaan	MK035	CPL 4	CPMK 4.1 CPMK 4.2	SUBCPMK 4.1.1 SUBCPMK 4.1.2 SUBCPMK 4.2.1 SUBCPMK 4.2.2	• Materi dan rencana pembelajaran. • Pemahaman umum drainase, latar belakang, tujuan dan manfaat drainase • Jenis-jenis

					drainase. Sistem Drainase Berkelanjutan • Masalah-masalah drainase di perkotaan • Tujuan dari konsep drainase berkelanjutan Menanggulangi Banjir • Penyebab banjir • Penanggulangan banjir Penampang saluran drainase • Elemen geometrik saluran • Penampang saluran terefisien
		CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2	Penampang saluran drainase • Penampang saluran tahan terhadap erosi • Penampang saluran tidak tahan terhadap erosi Sifat-Sifat aliran saluran drainase.
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.2.1	Hidrologi untuk drainase • Analisa Debit Banjir Rancangan • Analisa Debit buangan Rumah Tangga Perencanaan Bangunan Pelengkap. • Street Inlet • Gorong-gorong, Talang, Sifon
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.2.1	Drainase Khusus • Drainase Jalan Raya • Drainase Lapangan Terbang Penyusunan Skala Prioritas Pekerjaan Drainase
Perancangan dan Perkerasan Jalan	MK036	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2	Tahap studi kelayakan, perencanaan teknik, pengadaan, kegiatan konstruksi,

					pemanfaatan serta pengelolaan dan pemeliharaan Perkembangan teknologi jalan dan jenis konstruksi yang ada
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2	Karakteristik dan persyaratan aspal dan tanah dasar sebagai bahan konstruksi perkerasan Karakteristik dan persyaratan agregat sebagai bahan konstruksi perkerasan. Campuran spesifikasi dan interpretasi hasil pengujian Tebal perkerasan lentur metode analisa komponen (BM) konstruksi langsung dan overlay
		CPL 10	CPMK 10.1 CPMK 10.2	SUBCPMK 10.1.1 SUBCPMK 10.1.2 SUBCPMK 10.2.1 SUBCPMK 10.2.2	Tebal perkerasan lentur metode analisa komponen konstruksi bertahap Tebal perkerasan kaku dengan AASHTO Tegangan, regangan, dan defleksi pada perkerasan tiga lapis Identifikasi dan klasifikasi kerusakan jalan serta sistem penanganannya
Rekayasa Pelabuhan	MK037	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Memahami Pengertian Pelabuhan Laut
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.2.1	Memahami Hirarki Pelabuhan Memahami Bangunan Konstruksi Pelabuhan Memahami Dermaga
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.2.1	Memahami Breakwater Memahami Perencanaan Fender Memahami Perencanaan Mooring
Struktur Baja Dasar	MK038	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Mampu menjelaskan karakteristik dan dasar

					perencanaan struktur baja serta perhitungannya
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2	Mampu menghitung, merancang dan mengevaluasi perencanaan batang tarik Mampu menghitung, merancang dan mengevaluasi perencanaan batang tekan Mampu menghitung, merancang dan mengevaluasi perencanaan batang struktur tekan Mampu menghitung, merancang dan mengevaluasi perencanaan batang lentur
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.2.1	Mampu menghitung, merancang dan mengevaluasi perencanaan batang struktur lentur Mampu menghitung, merancang dan mengevaluasi sambungan baja Mampu menghitung, merancang dan mengevaluasi sambungan pada struktur baja
Struktur Beton Dasar	MK039	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2 SUBCPMK 5.1.3	Sifat material beton bertulang serta komponennya. • Prinsip dasar struktur beton bertulang. Kekuatan beton bertulang
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.1.3 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2	Desain balok sederhana (simple beam) BB dengan tulangan tunggal Desain balok

				SUBCPMK 8.2.3	menerus dengan tulangan tunggal Tulangan Tunggal pada Balok dengan tulangan Tunggal Analisis Balok T Desain Balok T Perencanaan pelat
		CPL 10	CPMK 10.1 CPMK 10.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.1.3 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2 SUBCPMK 9.2.3	Tulangan rangkap Desain tulangan Rangkap Geser pada balok Penulangan geser balok struktur yang berada di wilayah Detail penulangan Balok rawan gempa Torsi pada balok
Irigasi dan Bangunan Air	MK040	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2 SUBCPMK 5.1.3	Memahamai konsep sistem irigasi, sejarah dan perkembangan irigasi Indonesia Menjelaskan jaringan irigasi dan perencanaan petak sawah Menjelaskan skema bangunan irigasi
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.1.3 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2 SUBCPMK 8.2.3	Menjelaskan debit andalan aliran sungan untuk irigasi Menjelaskan beberapa metode untuk menghitung evatranspiraasi dan kebutuhan air irigasi Menjelaskan pola tanam dan neraca air Menjelaskan prodesur perencanaan saluran irigasi Menghitung, menggambarkan dan mengevaluasi perencanaan saluran irigasi Menjelaskan perencanaan bangunan sadap, tata letak dan gambar bangunan bagi

					dan sadap
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.1.3 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2 SUBCPMK 9.2.3	Menjelaskan perencanaan bangunan ukur debit dan tata letak bangunan ukur debit Menjelaskan dasar perencanaan bangunan jembatan, gorong-gorong, talang dan siphon Menjelaskan dasar-dasar perencanaan bangunan bending Menjelaskan stabilitas bending Menjelaskan perencanaan kolam olak Menjelaskan perencanaan intake dan kantong lumpur
STRUKTUR BETON Lanjutan	MK041	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2	• Review dasar-dasar Teori Beton Bertulang • Pengertian kolom. • Anggapan dasar perencanaan. • Jenis-jenis Kolom Beton Bertulang • Kolom pendek versus kolom langsing • Pengertian kolom pendek dibebani secara konsentris dan eksentris • Jenis keruntuhan kolom pendek • Kekuatan kolom pendek yang dibebani secara konsentrik. • Kolom yang mengalami tarik murni.
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2	• Keruntuhan tekan. • Keruntuhan seimbang/balance. • Keruntuhan tarik • Pengertian & kegunaan diagram

					interaksi • Prosedur Pembutan Diagram Interaksi. • Diagram Interaksi dengan Tulangansederhana pada dua sisi penampang persegi empat. • Pendahuluan kolom langsing • Ketentuan kolom langsing • Keruntuhan kolom langsing • Metode analisis kolom langsing • Metode perbesaran momen untuk portal bergoyang • Metode perbesaran momen untuk portal tak bergoyang • Contoh dsain kolom langsing dengan metode perbesaran momen
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2	• Senggang ikat • senggang spiral • - Ketentuan khusus perencanaan tulangan geser kolom di wilayah gempa 5,6. • Ketentuan khusus perencanaan tulangan geser kolom di wilayah gempa 3,4 • Senggang ikat • senggang spiral • - Ketentuan khusus perencanaan tulangan geser kolom di wilayah

					gempa 5,6. • Ketentuan khusus perencanaan tulangan geser kolom di wilayah gempa 3,4 • Kombinasi lentur biaksial dan beban aksial. • Permukaan keruntuhan 3 dimensi • Metoda Pendekatan. • Perhit • Kombinasi lentur biaksial dan beban aksial. • Permukaan keruntuhan 3 dimensi • Metoda Pendekatan. • Perhitungan kolom biaksial
STRUKTUR BAJA Lanjutan	MK042	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2	Mampu mendesain metode ASD dan LRFD Mampu mendesain batan Tarik pada bangunan industri
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.1.3 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2 SUBCPMK 8.2.3	Mampu mendesain bidang tekan pada bangunan industri Mampu mendesain batang lentur pada bangunan industri Mampu mendesain sambungan baut dan las pada bangunan industry Mampu mendesain baseplate Mampu mendesain sambungan angkur ke beton pada bangunan industry Mampu mendesain sistem balok komposit
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.1.3	Mampu menghitung tegangan lentur dan geser

				SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2 SUBCPMK 9.2.3	Mampu menghitung garis netral Mampu mendesain on shore tumpuan sementara Mampu mendesain gaya geser memanjang Mampu mendesain perkuatan dan perlakuan balok baja komposit Mampu mendesain balok komposit dengan shear connector
PERBAIKAN TANAH	MK043	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2	Mahasiswa mengenal permasalahan yang mungkin dihadapi konstruksi ketika dibangun di atas tanah bermasalah Mahasiswa mengerti tentang masalah yang dihadapi ketika membangun di atas tanah Lempung Lunak dan Gambut dan di ajak berfikir mengenai cara memperbaiki sifat tanah tersebut
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.1.3 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2 SUBCPMK 8.2.3	Mahasiswa mengerti tentang masalah yang dihadapi ketika membangun di atas Tanah Runtuh (Collapsible Soil), Tanah Rentan Likuifaksi dan di ajak berfikir mengenai cara memperbaiki sifat tanah tersebut Mahasiswa mengenal metode perbaikan tanah yang ada dan

					umum digunakan baik secara umum maupun khusus di Sumatera Selatan Mahasiswa mengerti tentang Konsep Pemadatan tanah dan fungsinya dalam memperbaiki sifat tanah Mahasiswa mengerti tentang kandungan Kimia Tanah dan reaksinya dengan Additif untuk memperbaiki sifat tanah Mahasiswa mengerti tentang konsep perbaikan tanah secara hidrolis dengan memanfaatkan proses konsolidasi Mahasiswa mengerti tentang konsep perbaikan tanah dengan peningkatan kekakuan tanah menggunakan stone column dan GESC
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.1.3 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2 SUBCPMK 9.2.3	Mahasiswa mengerti tentang fungsi geosintetis dalam tanah dan perbaikan yang dihasilkan Mahasiswa belajar tentang kasus2 perbaikan tanah yang nyata bersifat umum maupun local Mahasiswa mampu menjelaskan dengan lebih baik tentang metode Perbaikan tanah yang telah dipelajari pada Kuliah 5 –

					9 dan kesesuaian dengan kondisi lapangan berdasarkan evaluasi Pemaparan Tugas Kelompok Mahasiswa mengenal beberapa teknologi terbaru yang telah dikembangkan untuk perbaikan Tanah (selain 4 kategori yang telah didiskusikan) Mahasiswa belajar tentang kasus2 perbaikan tanah yang nyata bersifat umum maupun lokal Mahasiswa belajar tentang kasus2 perbaikan tanah yang nyata bersifat umum maupun lokal
PTM/Alat Berat	MK044	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2	Mampu menjelaskan metode pelaksanaan alat-alat berat, dan teknik pelaksanaan proyek konstruksi Mampu menjelaskan metode pelaksanaan tanah dan saluran
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.1.3 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2	Mampu memahami metode pelaksanaan pengeringan Mampu memahami metode pelaksanaan bangunan bawah tanah Mampu memahami metode pelaksanaan bangunan bertingkat Mampu menjelaskan pelaksanaan metode pekerjaan jalan Mampu menjelaskan pelaksanaan metode pekerjaan jembatan

		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.1.3 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2	Mampu menjelaskan dan memahami sifat fisik material, dan kegunaan alat berat Mampu menghitung kapasitas produksi alat berat Mampu menjelaskan proses pekerjaan land clearing Mampu menghitung biaya operasional alat berat Mampu menghitung pemindaian tanah mekanis
Dinamika dan Rekayasa Gempa	MK045	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2	• Pengetahuan Dasar Gempa • Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Bangunan Gedung (SNI 03-1726-2003) serta Konfigurasi Bangunan Tahan Gempa
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2	• Analisis Statik Ekuivalen • Beban gempa statik ekuivalen bangunan beraturan - Teori Dinamik • Model matematik pada problem Dinamik. • Derajat kebebasan (DOF). • Karakteristik Dinamik Struktur. • Gerak Bebas Struktur SDOF - Respon Dinamik Struktur SDOF Akibat Gempa
		CPL 9	CPMK 9.1	SUBCPMK 9.1.1	• Struktur MDOF &

			CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2	analisis modal • Metoda Spektrum Respon • Analisis struktur takberaturan akibat gempa • Analisis struktur takberaturan akibat gempa
Metode Element Hingga	MK046	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	Pemodelan Struktur
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.2.1	Prinsip dan prosedur penurunan matriks kekuatan elemen. Model Elemen Satu-Dimensi (Line Element)
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.2.1	Model elemen dua-dimensi (Plane Element) Model elemen tiga-dimensi
MANAJEMEN KONSTRUKSI	MK047	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2 SUBCPMK 5.1.3	Mengetahui dan memahami konsep manajemen proyek dan siklus suatu proyek konstruksi Mengetahui dan memahami tentang organisasi suatu proyek Mengetahui dan memahami tentang unsur-unsur dalam proyek
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2	Mengetahui dan memahami pengantar evaluasi proyek Mengetahui dan memahami tentang evaluasi kelayakan proyek non cost recovery Mengetahui dan memahami tentang regulasi dan landasan pengadaan barang dan jasa konstruksi Mengetahui dan memahami tentang metode dalam pengadaan barang dan jasa konstruksi
		CPL 9	CPMK 9.1	SUBCPMK 9.1.1	Mengetahui dan

			CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.2.1 SUBCPMK 9.2.2	memahami tentang metode pemasukan dokumen penawaran Mengetahui dan memahami tentang evaluasi penawaran Mengetahui dan memahami tentang kontrak kerja konstruksi Mengetahui dan memahami tentang jaminan dalam proses pengadaan barang dan jasa konstruksi
Perancangan Bangunan Sipil	MK048	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1 SUBCPMK 5.1.2	Mahasiswa mampu mendesain gambar perencanaan bangunan sipil Mahasiswa mampu menghitung pembebanan dari atap untuk perencanaan gording, trekstang dan ikatan angin serta dikontrol kapasitas untuk kondisi aman.
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.1.2 SUBCPMK 8.2.1 SUBCPMK 8.2.2	Mahasiswa mampu menghitung pembebanan perencanaan kuda-kuda dan menghitung gaya batang. Mahasiswa mampu merencanakan sambungan dan mengontrol untuk batang tarik dan tekan Mahasiswa mampu merencanakan pendimensian dari pelat, balok dan kolom. Mahasiswa mampu menghitung perencanaan penulangan pelat baik pelat 1 arah dan pelat 2 arah.
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.1.2 SUBCPMK 9.2.1	Mahasiswa mampu menghitung perencanaan penulangan tangga dan

				SUBCPMK 9.2.2	bordes Mahasiswa mampu menghitung perencanaan gempa untuk wilayah yang sudah ditentukan. Mahasiswa mampu menentukan portal yang akan dihitung dengan bantuan program SAP 2000 Mahasiswa mampu menghitung perencanaan penulangan balok memanjang
		CPL 10	CPMK 10.1 CPMK 10.2	SUBCPMK 10.1.1 SUBCPMK 10.1.2 SUBCPMK 10.2.1 SUBCPMK 10.2.2	Mahasiswa mampu menghitung perencanaan penulangan balok melintang. Mahasiswa mampu menghitung perencanaan penulangan kolom Mahasiswa mampu menghitung perencanaan pondasi, poer, dan sloof dan penulangannya. Mahasiswa mampu menggambar detail untuk kuda-kuda dan sambungannya, penulangan pelat, balok dan kolom
Praktik Kerja Lapangan	MK052	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	memenuhi persyaratan untuk melaksanakan kegiatan Kerja Praktik sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan
		CPL 6	CPMK 6.1 CPMK 6.2	SUBCPMK 6.1.1 SUBCPMK 6.2.1	mampu menjelaskan dan membuat laporan Bab 1 (Pendahuluan) dengan baik dan benar mampu menjelaskan dan membuat

					laporan Bab 2 (Data Proyek) dengan baik dan benar
		CPL 7	CPMK 7.1 CPMK 7.2	SUBCPMK 7.1.1 SUBCPMK 7.2.1	mampu menjelaskan dan membuat laporan tentang sistem organisasi dan manajemen proyek dengan baik dan benar mampu menjelaskan dan membuat laporan tentang bahan-bahan material bangunan yang dipakai di proyek dengan baik dan benar
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.2.1	Mampu menjelaskan dan membuat laporan tentang pelaksanaan pekerjaan saat KP secara lengkap dengan baik dan benar mampu menjelaskan dan membuat laporan tentang progress pekerjaan dan pengendalian proyek dengan baik dan benar
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.2.1	mampu menjelaskan dan membuat laporan tentang permasalahan yang terjadi selama di lapangan dengan baik dan benar mampu membuat Laporan Kerja Praktik sesuai

					dengan buku Pandu
		CPL 10	CPMK 10.1 CPMK 10.2	SUBCPMK 10.1.1 SUBCPMK 10.2.1	mampu mempresentasikan laporan KP dengan baik dan benar Mahasiswa mampu mencari informasi sesuai dengan isu terkini
Karya Akhir	MK053	CPL 5	CPMK 5.1	SUBCPMK 5.1.1	memenuhi persyaratan untuk melaksanakan Tugas Akhir (TA) sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan
		CPL 6	CPMK 6.1 CPMK 6.2	SUBCPMK 6.1.1 SUBCPMK 6.2.1	mampu membuat latar belakang dan identifikasi permasalahan Mahasiswa mampu merumuskan maksud dan tujuan dari penelitian mampu menjelaskan hubungan antara tinjauan pustaka dengan materi penelitian
		CPL 7	CPMK 7.1 CPMK 7.2	SUBCPMK 7.1.1 SUBCPMK 7.2.1	mampu mengkonseptualisasi metode penelitian dan Mahasiswa mampu Menjelaskan flowchart diagram alur metode penelitian mampu memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian
		CPL 8	CPMK 8.1 CPMK 8.2	SUBCPMK 8.1.1 SUBCPMK 8.2.1	mampu mengolah data dengan beberapa metode penelitian mampu membandingkan

					beberapa metode yang digunakan dalam penelitian
		CPL 9	CPMK 9.1 CPMK 9.2	SUBCPMK 9.1.1 SUBCPMK 9.2.1	mampu menganalisis hasil perhitungan/pengolahan data penelitian mampu menyelesaikan permasalahan yang telah disebutkan dalam tujuan penelitian
		CPL 10	CPMK 10.1 CPMK 10.2	SUBCPMK 10.1.1 SUBCPMK 10.2.1	mampu merancang kesimpulan dari hasil yang didapat dari pembahasan mampu merancang kesimpulan dari hasil yang didapat dari pembahasan

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (SEMESTER LESSON PLAN)	Nomor Dok	: FRM/KUL/01/02
		Nomor Revisi	: 03
		Tgl. Berlaku	: 21 September 2021
		Klausur ISO	: 7.5.1 & 7.5.5

Disusun oleh (<i>Prepared by</i>)	Diperiksa oleh (<i>Checked by</i>)	Disetujui oleh (<i>Approved by</i>)	Tanggal Validasi (<i>Valid date</i>)
Wahyuni Wahab, ST., M.Eng.	Wanda Yudha Prawira, S.T.,M.T	DR. Ir. Firdaus	

penjabaran bahan kajian

1. Fakultas (*Faculty*) : Teknik
2. Program Studi (*Study Program*) : Teknik Sipil
3. Mata Kuliah (*Course*) : STATIKA
4. Kode Mata Kuliah (*Code*) : TSD-712318
5. Mata Kuliah Prasyarat (*Prerequisite*) : -
6. Dosen Koordinator (*Coordinator*) : Wahyuni Wahab, ST., M.Eng.
7. Dosen Pengampu (*Lecturer*) : Wahyuni Wahab, ST., M.Eng.
8. Capaian Pembelajaran (*Learning Outcomes*) :

Kurikulum Program Studi Teknik Sipil UBD - 2020

Jenjang (*Grade*) : S1
 SKS (*Credit*) : 3 sks Semester (*Semester*) : I
 Sertifikasi (*Certification*) : Y ☐ Yes ☒ Tidak (No)
☐ Tim (*Team*) ☒ Mandiri (*Personal*)

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) (<i>Programme Learning Outcomes</i>)	1. CPL - 3 2. CPL - 4 3. CPL- 5	1. mampu memahami prinsip-prinsip dasar dan pengetahuan bangunan teknik sipil sesuai standar/code yang berlaku dan memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian yang relevan. 2. Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan matematika, pengetahuan alam dan sains, teknologi dan teknik informasi untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh prinsip-prinsip teknik serta Kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik. 3. 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	4.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) (<i>Course Learning Outcomes</i>)	1. CPMK 3.1 2. CPMK 3.2 3. CPMK 4.1 4. CPMK 4.2 5. CPMK 5.1	1. Kemampuan melakukan pencarian informasi yang secara luas pada issue- isu terkini 2. Kemampuan menguasai bahasa internasional secara pasif 3. Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan matematika, teknologi dan teknik informasi untuk memperoleh pemahaman menyeluruh dari prinsip-prinsip ke teknikan 4. Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan ilmu alam dan/atau material untuk memperoleh pemahaman menyeluruh dari prinsip-prinsip keteknikan 5. kemampuan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas	
SUB-CPMK 3.1.1	Memahami konsep Gaya dan resultan gaya, Sistem struktur, dan Persamaan kesetimbangan		
SUB-CPMK 3.1.2	Memahami Gaya aksi reaksi dan reaksi struktur statis tertentu dan tak tentu, dan Sistem perletakan dan komponennya		
SUB-CPMK 3.2.1	Memahamireaksi perletakan balok sederhana, kantilever, Beban terpusat dan merata, dan Pengertian dan analisa freebody		

SUB-CPMK 3.2.2	Memahami Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam					
SUB-CPMK 4.1.1	Mampu menentukan Reaksi perletakan portal sederhana, Beban terpusat dan merata, dan Pengertian dan analisa freebody					
SUB-CPMK 4.1.2	Memahami Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam.					
SUB-CPMK 4.2.1	Penyusunan persamaan dan gambar garis pengaruh, Reaksi perletakan dan gaya dalam pada portal sederhana, dan Gaya batang ekstrem akibat kombinasi berbagai beban.					
SUB-CPMK 5.1.1	Penyusunan persamaan dan gambar garis pengaruh, Reaksi perletakan dan gaya dalam pada rangka batang, dan Gaya batang ekstrem akibat kombinasi					
Matriks Sub-CPMK terhadap CPL dan CPMK	SUB-CPMK	CPL 3, CPL 4 dan CPL 5				
		CPMK 3.1	CPMK 3.2	CPMK 4.1	CPMK 4.2	CPMK 5.1
	SUB-CPMK 3.1.1	√				
	SUB-CPMK 3.1.2	√				
	SUB-CPMK 3.2.1		√			
	SUB-CPMK 3.2.2		√			

	SUB-CPMK 4.1.1			√		
	SUB-CPMK 4.1.2			√		
	SUB-CPMK 4.2.1				√	
	SUB-CPMK 5.1					√

9. Deskripsi Mata Kuliah (*Course Description*)

Mata kuliah ini menyajikan pembelajaran teori statika serta langkah perhitungan struktur statis tentu. Topik-topik dalam bidang ini antara lain: Balok sederhana dan portal sederhana. Pemahaman dan pengetahuan bidang ini ditekankan kepada tugas analisa struktur statis tentu berupa reaksi perletakkan dan gaya dalam serta garis pengaruh. Tugas akan diberikan untuk melatih kemampuan sintesis dan justifikasi solusi desain.

Bobot (SKS)	Komponen*	Persentase	Bobot Kredit (SKS)	Konversi Kredit ke Jam (dalam 14 pertemuan)**
	Kuliah	85 %	2,55	29,75 jam
	Presentasi Kelompok	15 %	0,45	5,25 jam
	Praktikum	-	-	0 jam
	Total	100%	3	35 jam
	*Tidak termasuk tugas terstruktur dan tugas mandiri **[(Bobot SKS x 50 menit) x 14 pertemuan]/60			

10. Bahan Kajian (*Main Study Material*)

1. Dasar-dasar statika
2. Reaksi Perletakkan Struktur statis tertentu balok sederhana
3. Reaksi Perletakkan Struktur statis tertentu portal sederhana
4. Diagram gaya-dalam balok sederhana
5. Diagram gaya-dalam portal sederhana
8. Garis Pengaruh pada balok sederhana
9. Garis Pengaruh pada portal sederhana

11. Implementasi Pembelajaran Mingguan (*Implementation Process of weekly learning time*)

Minggu (Week)	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan) (Lesson Learning Outcomes)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar/ Referensi (Learning Resource)	Penilaian (Evaluation)		
					Indikator (Indicator) (Hard Skill dan Soft skill)	Kriteria & bentuk (Criteria)	Bobot nilai (%)
1	Mampu menjelaskan teori dasar statika dan sistem struktur	- Analisa Statika - Pengertian Struktur - Gaya dan Resultan Gaya - Penguraian Gaya - Beban	Kuliah dan Diskusi Tatap Muka di kelas (Luring): 3 x 50 menit Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 3 x 120 menit	1. Analysis of Structures (Vol I), Vazirani, V.N., Ratwani, M.M., Khanna Publishers, Delhi, 1978. 2. Mekanika Teknik, Timoshenko, S., Young, D.H., Edisi ke-4, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1992. 3. Mekanika Rekayasa (SI-203), made Suarjana, Departemen Teknik Sipil ITB, Penerbit ITB, Bandung.	- Mahasiswa dapat menjelaskan dasar-dasar statika dan sistem struktur. - Mahasiswa dapat menentukan resultan dan penguraian gaya	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas	• 1,5%
2	Mampu menjelaskan teori dasar statika dan sistem struktur	- Momen - Hubungan Analisa Struktur Terhadap Bangunan	Kuliah dan Diskusi Tatap Muka di kelas (Luring): 3 x 50 menit Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 3 x 120 menit		- Mahasiswa dapat mengetahui dan menjelaskan momen yang terjadi pada suatu struktur. - Mahasiswa dapat menentukan hubungan Analisa struktur terhadap bangunan	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas	• 1,5%
3	Mampu menjelaskan teori dasar statika dan sistem struktur	- Pengertian Gaya-gaya Dalam - Tegangan dan Regangan - Pengertian Geser dan	Kuliah dan Diskusi Tatap Muka di		Mahasiswa dapat menentukan Gaya-gaya dalam dari sebuah	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan	• 8%

		Momen pada penampang	kelas (Luring): 3 x 50 menit Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 3 x 120 menit		konstruksi/penampang • Mahasiswa dapat menentukan tegangan dan regangan pada penampang • Mahasiswa dapat menentukan geser dan momen pada penampang	tugas kelompok	
4	Mampu menghitung struktur balok sederhana	• reaksi perletakan balok sederhana, dan kantilever, • Beban terpusat dan merata • Pengertian dan analisa freebody	Mengerjakan soal kuis di elearning: 3 x 50 menit Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 3 x 120 menit		• Mahasiswa dapat menghitung reaksi perletakan struktur statis tertentu : Balok sederhana	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas	•1%
5	Mampu menghitung struktur balok sederhana	Reaksi perletakan balok sederhana, dan kantilever. • Beban terpusat dan merata • Pengertian dan analisa freebody	Kuliah dan Diskusi virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring): 3 x 50 menit Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:		• Mahasiswa dapat menghitung reaksi perletakan struktur statis tertentu : Balok sederhana	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas	•1%

			3 x 120 menit				
6	Mampu menghitung struktur balok sederhana	Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam	Kuliah dan Diskusi virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring): 3 x 50 menit Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 3 x 120 menit		Mahasiswa dapat menghitung dan membuat diagram gaya-dalam portal sederhana	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas	• 0,5%
7	Mampu menghitung struktur balok sederhana	- Reaksi perletakan balok sederhana dengan beban kombinasi - Pengertian dan analisa freebody - Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam.	Kuliah dan Diskusi Tatap Muka di kelas (Luring): 3 x 50 menit Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 3 x 120 menit		Mahasiswa dapat menghitung dan membuat diagram gaya-dalam portal sederhana	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas (kuis)	• 0,5%
8		Evaluasi Tengah Semester: Melakukan Validasi Penilaian, Evaluasi dan Perbaikan Proses Pembelajaran berikutnya					35%
9	Mampu menghitung struktur portal sederhana.	- Reaksi perletakan portal sederhana - Beban terpusat dan merata - Pengertian dan analisa	Ujian Tengah Semester Tatap Muka di kelas (Luring):	1. Analysis of Structures (Vol I), Vazirani, V.N., Ratwani, M.M., Khanna Publishers,	Mahasiswa dapat menghitung reaksi perletakan struktur statis tertentu : portal sederhana	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas	• 1%

		freebody	3 x 50 menit Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 3 x 120 menit	Delhi, 1978. 2. Mekanika Teknik, Timoshenko, S., Young, D.H., Edisi ke-4, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1992. 3. Mekanika Rekayasa (SI-203), made Suarjana, Departemen Teknik Sipil ITB, Penerbit ITB, Bandung.			
10	Mampu menghitung struktur portal sederhana.	- Reaksi perletakan portal sederhana, - Beban terpusat dan merata - Pengertian dan analisa freebody	Kuliah dan Diskusi Tatap Muka di kelas (Luring): 3 x 50 menit Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 3 x 120 menit		Mahasiswa dapat menghitung reaksi perletakan struktur statis tertentu : portal sederhana.	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas	•0,5%
11	Mampu menghitung struktur portal sederhana	Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam.	Kuliah dan Diskusi virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring): 3 x 50 menit Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 3 x 120 menit		Mahasiswa dapat menghitung dan membuat diagram gaya-dalam portal sederhana	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas	0,5%
12	Mampu menghitung struktur portal sederhana	Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam.			Mahasiswa dapat menghitung dan membuat diagram gaya-dalam portal sederhana	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan	0,5%

						tugas	
13	Mampu menghitung struktur portal sederhana	• Reaksi perletakan portal sederhana, dengan beban kombinasi • Pengertian dan analisa freebody - Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam.	Kuliah dan Diskusi virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring): 3 x 50 menit Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 3 x 120 menit		• Mahasiswa dapat menyusun persamaan dan menggambar Garis Pengaruh pada balok sederhana	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas k	0,5%
14	Mampu menyusun persamaan dan menggambar garis pengaruh	• Penyusunan persamaan dan gambar garis pengaruh • Reaksi perletakan dan gaya dalam pada balok sederhana • Gaya batang ekstrem akibat kombinasi berbagai beban.	Kuliah dan Diskusi virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring): 3 x 50 menit Belajar Mandiri dan Tugas Terstruktur: 3 x 120 menit		• Mahasiswa dapat menyusun persamaan dan menggambar Garis Pengaruh pada balok	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas	1,5 %
15	Mampu menyusun persamaan dan menggambar garis pengaruh	• Penyusunan persamaan dan gambar garis pengaruh • Reaksi perletakan dan gaya dalam pada portal sederhana • Gaya batang ekstrem	Kuliah dan Diskusi Tatap Muka di kelas (Luring): 3 x 50 menit Belajar Mandiri		• Mahasiswa dapat menyusun persamaan dan menggambar Garis Pengaruh pada portal sederhana	Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas	1,5%

		akibat kombinasi berbagai beban.	dan Tugas Terstruktur: 3 x 120 menit				
16		Evaluasi Akhir Semester: Melakukan Validasi Penilaian Akhir dan Menentukan Kelulusan Mahasiswa					40%

12. Pengalaman Belajar Mahasiswa (*Student Learning Experiences*)
Latihan soal, Diskusi, Test

13. Kriteria dan Rubrik Penilaian (*Criteria and Evaluation*)

14. CPL	CPMK	MBKM	Observasi (Praktek)	Unjuk Kerja (Presentasi)	Tugas	Tes Tertulis			Tes Lisan (Tgs Kel)
						Kuis	UTS	UAS	
CPL 03, 04 dan CPL 05	CPMK-3.1				√		√		
	CPMK-3.2				√	√	√		
	CPMK-4.1				√			√	√
	CPMK-4.2				√			√	
	CPMK 5.1				√			√	

CPL	CPMK	Tahap Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen	Kriteria	Bobot
CPL 05, 06 dan CPL 10	CPMK-3.1	Perkuliahan Sebelum UTS, tugas kelompok dan UTS	Tugas Tertulis Tes Lisan Ujian Tertulis	Rubrik	Kelengkapan Berkas dan Kelengkapan jawaban	16%
	CPMK-3.2	Perkuliahan Sebelum UTS, kuis dan UTS	Ujian Tertulis Ujian Tertulis kuis	Rubrik		38%

	CPMK-4.1	Perkuliahan Sebelum UTS, tugas, dan UAS	Tugas Tertulis Ujian Tertulis	Rubrik		23%
	CPMK-4.2	Perkuliahan setelah UTS, tugas, dan UAS	Ujian Tertulis Ujian Tertulis	Rubrik		13%
	CPMK 5.1	Perkuliahan setelah UTS, tugas, dan UAS	Ujian Tertulis Ujian Tertulis	Rubrik		10%

Rubrik Penilaian MK Statika.

No	Kategori / Metode Evaluasi	CPMK	Model Soal	Indikator Penilaian			
				Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Tugas	CPMK 3.1	1. Memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari-hari. 2. Menjelaskan hubungan ilmu statika terhadap ilmu sipil terutama pada struktur bangunan 3. Menjelaskan perbedaan momen dan momen lentur yang terjadi pada balok sederhana	1. Mahasiswa tidak mampu Memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari-hari. 2. Mahasiswa tidak mampu Menjelaskan hubungan ilmu statika terhadap ilmu sipil terutama pada struktur bangunan 3. Mahasiswa tidak mampu Menjelaskan perbedaan momen dan momen lentur yang terjadi pada balok statis tertentu.	1. Mahasiswa cukup mampu Memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari-hari. 2. Mahasiswa cukup mampu Menjelaskan hubungan ilmu statika terhadap ilmu sipil terutama pada struktur bangunan 3. Mahasiswa cukup mampu Menjelaskan perbedaan momen dan momen lentur yang terjadi pada balok statis tertentu.	1. Mahasiswa mampu Memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari-hari. 2. Mahasiswa mampu Menjelaskan hubungan ilmu statika terhadap ilmu sipil terutama pada struktur bangunan 3. Mahasiswa mampu Menjelaskan perbedaan momen dan momen lentur yang terjadi pada balok statis tertentu.	1. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari-hari. 2. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menjelaskan hubungan ilmu statika terhadap ilmu sipil terutama pada struktur bangunan 3. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menjelaskan perbedaan momen dan momen lentur yang terjadi pada balok statis tertentu.
		CPMK 3.2	1. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok sederhana	1. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Reaksi Perletakan	1. Mahasiswa cukup mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada	1. Mahasiswa mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok	1. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menghitung Reaksi Perletakan pada

			2. Menghitung Gaya – gaya dalam pada konstruksi Balok sederhana	pada konstruksi Balok struktur Statis tertentu 2. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada konstruksi Balok struktur Statis tertentu	konstruksi Balok struktur Statis tertentu 2. Mahasiswa cukup mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada konstruksi Balok struktur Statis tertentu	struktur Statis tertentu 2. Mahasiswa mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada konstruksi Balok struktur Statis tertentu	konstruksi Balok struktur Statis tertentu 2. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menghitung Gaya – gaya dalam pada konstruksi Balok struktur Statis tertentu
		CPMK 4.1	1. Menghitung Reaksi Perletakan pada konstruksi Balok Portal sederhana 2. Menghitung Gaya – gaya dalam pada konstruksi Portal struktur sederhana	1. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada konstruksi Portal struktur Statis tertentu 2. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada konstruksi Portal struktur Statis tertentu	1. Mahasiswa cukup mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada konstruksi Portal struktur Statis tertentu 2. Mahasiswa cukup mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada konstruksi Portal struktur Statis tertentu	1. Mahasiswa mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada konstruksi Portal struktur Statis tertentu 2. Mahasiswa mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada konstruksi Portal struktur Statis tertentu	1. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menghitung Reaksi Perletakan pada konstruksi Portal struktur Statis tertentu 2. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menghitung Gaya – gaya dalam pada konstruksi Portal struktur Statis tertentu
		CPMK 4.2	1. Menyusun persamaan dan gambar garis pengaruh 2. Menghitung Reaksi Perletakan pada konstruksi Balok dan Portal	1. Mahasiswa tidak mampu Menyusun persamaan gambar dan garis pengaruh 2. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada	1. Mahasiswa cukup mampu Menyusun persamaan gambar dan garis pengaruh 2. Mahasiswa cukup mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada	1. Mahasiswa tidak mampu Menyusun persamaan gambar dan garis pengaruh 2. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada	1. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menyusun persamaan gambar dan garis pengaruh 2. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menghitung Reaksi

			3. Menghitung Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada Portal dan balok sederhana	kontruksi portal dan balok sederhana 3. Mahasiswa tidak mampu Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada Portal dan balok sederhana	kontruksi portal dan balok sederhana 3. Mahasiswa cukup mampu Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada Portal dan balok sederhana	kontruksi portal dan balok sederhana 3. Mahasiswa tidak mampu Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada Portal dan balok sederhana	Perletakan pada kontruksi portal dan balok sederhana 3. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada kontruksi Portal dan balok sederhana
2	Quiz	CPMK 3.2	1. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok sederhana 2. Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok sederhana	1. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu 2. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu	1. Mahasiswa cukup mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu 2. Mahasiswa cukup mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu	1. Mahasiswa mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu 2. Mahasiswa mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu	1. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu 2. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu
3	Tugas Kelompok	CPMK 3.1	1. Memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam	Rubrik Penilaian Tugas Kelompok	Rubrik Penilaian Tugas Kelompok	Rubrik Penilaian Tugas Kelompok	Rubrik Penilaian Tugas Kelompok

			aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari-hari. 2. Menjelaskan hubungan ilmu statika terhadap ilmu sipil terutama pada struktur bangunan 3. Menjelaskan perbedaan momen dan momen lentur yang terjadi pada balok sederhana				
4	UTS	CPMK 3.1	1. Memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari-hari. 2. Menjelaskan hubungan ilmu statika terhadap ilmu	4. Mahasiswa tidak mampu Memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari-hari. 5. Mahasiswa tidak mampu Menjelaskan	4. Mahasiswa cukup mampu Memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari-hari. 5. Mahasiswa cukup mampu Menjelaskan	4. Mahasiswa mampu Memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari-hari. 5. Mahasiswa mampu Menjelaskan hubungan ilmu statika terhadap	4. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari-hari. 5. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menjelaskan hubungan ilmu statika terhadap ilmu sipil

			sipil terutama pada sturktur bangunan 3. Menjelaskan perbedaan momen dan momen lentur yang terjadi pada balok sederhana	hubungan ilmu statika terhadap ilmu sipil terutama pada sturktur bangunan 6. Mahasiswa tidak mampu Menjelaskan perbedaan momen dan momen lentur yang terjadi pada balok statis tertentu.	hubungan ilmu statika terhadap ilmu sipil terutama pada sturktur bangunan 6. Mahasiswa cukup mampu Menjelaskan perbedaan momen dan momen lentur yang terjadi pada balok statis tertentu.	ilmu sipil terutama pada sturktur bangunan 6. Mahasiswa mampu Menjelaskan perbedaan momen dan momen lentur yang terjadi pada balok statis tertentu.	terutama pada sturktur bangunan 5. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menjelaskan perbedaan momen dan momen lentur yang terjadi pada balok statis tertentu.
		CPMK 3.2	1. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok sederhana 2. Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok sederhana	3. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu 4. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu	3. Mahasiswa cukup mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu 4. Mahasiswa cukup mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu	3. Mahasiswa mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu 4. Mahasiswa mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu	3. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu 4. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok struktur Statis tertentu
5	UAS	CPMK 4.1	4. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok Portal sederhana 5. Menghitung Gaya – gaya dalam pada	3. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Portal struktur	3. Mahasiswa cukup mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Portal struktur Statis	3. Mahasiswa mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Portal struktur Statis tertentu	3. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Portal struktur Statis

			kontruksi Portal struktur sederhana	Statis tertentu 4. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Portal struktur Statis tertentu	tertentu 4. Mahasiswa cukup mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Portal struktur Statis tertentu	4. Mahasiswa mampu Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Portal struktur Statis tertentu	tertentu 4. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Portal struktur Statis tertentu
		CPMK 4.2	3. Menyusun persamaan dan gambar garis pengaruh 4. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok dan Portal sederhana	4. Mahasiswa tidak mampu Menyusun persamaan gambar dan garis pengaruh 5. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi portal dan balok sederhana	4. Mahasiswa cukup mampu Menyusun persamaan gambar dan garis pengaruh 5. Mahasiswa cukup mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi portal dan balok sederhana	4. Mahasiswa tidak mampu Menyusun persamaan gambar dan garis pengaruh 5. Mahasiswa tidak mampu Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi portal dan balok sederhana	4. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menyusun persamaan gambar dan garis pengaruh 5. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi portal dan balok sederhana
		CPMK 5.1	Menghitung Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada kontruksi Portal dan balok sederhana	6. Mahasiswa tidak mampu Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada kontruksi Portal dan balok sederhana	6. Mahasiswa cukup mampu Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada kontruksi Portal dan balok sederhana	1. Mahasiswa tidak mampu Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada kontruksi Portal dan balok sederhana	6. Mahasiswa mampu dengan sangat baik Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada kontruksi Portal dan balok sederhana

Rubrik Penilaian Tugas Kelompok

Aspek	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	< 20	20 – 40	41 – 60	61 – 80	> 80
Presentasi:					
Gaya Presentasi	➢ Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara. ➢ Pendengar sering diabaikan.	Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan di luar catatan, suara monoton.	➢ Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. ➢ Kadang kala kontak mata dengan pendengar	➢ Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan berinteraksi secara intensif dengan pendengar.	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar.
Isi Presentasi	Isi menyesatkan pendengar.	Isi yang disampaikan terlalu umum sehingga tidak menambah wawasan bagi	Isi disampaikan dengan akurat tapi tidak lengkap.	Isi disampaikan dengan akurat dan lengkap, sehingga pendengar mendapat	Isi disampaikan dengan sangat akurat dan lengkap, sehingga dapat menggugah
Alat/Sistem:					
Keandalan	Sistem tidak bekerja sama sekali.	Sistem beroperasi tapi tidak sesuai dengan konsep dan kadang	Sistem dapat beroperasi dengan baik tapi tidak sesuai dengan konsep	Sistem beroperasi sesuai dengan konsep tapi kadang muncul <i>stug</i> .	Sistem berjalan sangat lancar dan sesuai dengan konsep yang diusulkan.
Algoritma	Tidak ada algoritma pada sistem.	Algoritma yang diusulkan berupa kendali <i>loop</i> terbuka tapi tidak tepat.	➢ Algoritma yang diusulkan berupa kendali <i>loop</i> tertutup tapi tidak tepat. ➢ Algoritma yang	➢ Algoritma yang diusulkan berupa kendali <i>loop</i> tertutup tapi kurang tepat.	Algoritma yang diusulkan berupa kendali <i>loop</i> tertutup dan sesuai.
Laporan:					

Aspek	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	< 20	20 – 40	41 – 60	61 – 80	> 80
Komponen yang harus ada:	Menuliskan sebagian komponen yang diminta dan banyak yang kurang tepat.	Menuliskan sebagian komponen yang diminta tapi sebagian kurang benar.	Menuliskan semua komponen yang diminta tapi banyak yang kurang tepat.	Menuliskan semua komponen yang diminta tapi sebagian kurang benar.	Menuliskan semua komponen yang diminta dengan baik dan benar.
1. Latar Belakang					
2. Perancangan					
					Total

15. RENCANA ASSESMENT DAN EVALUASI

Minggu ke	Sub-CPMK	Asesmen	Bobot
1	SUB-CPMK 3.1: Memahami dan mampu mengidentifikasi : Analisa Statika, Pengertian Struktur, Gaya dan Resultan Gaya, Penguraian Gaya, Beban	Tugas 1 : memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari-hari	1,5 %
2	SUB-CPMK 3.1: Memahami dan mampu mengidentifikasi : pengertian Momen, dan Hubungan Analisa Struktur Terhadap Bangunan	Tugas 2 : Menjelaskan hubungan ilmu statika terhadap ilmu sipil terutama pada struktur bangunan	1,5 %
3	SUB-CPMK 3.1: Memahami dan mampu mengidentifikasi pengertian Gaya-gaya Dalam, Tegangan dan Regangan, Pengertian Geser dan Momen pada penampang		
		Tugas Kelompok Membuat studi kasus mengenai perletakan (membuat PPT dan Presentasi)	8 %
		UTS	5 %
4,5, dan 6	SUB-CPMK 3.2 : Mampu menghitung struktur balok sederhana dengan komponen : • reaksi perletakan balok sederhana, dan kantilever. • Beban terpusat dan merata • Pengertian dan analisa freebody • Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam	Tugas 4,5, dan 6: 1. Menghitung Reaksi Perletakan pada konstruksi Balok sederhana 2. Menghitung Gaya – gaya dalam pada konstruksi Balok sederhana	2 %
		Tugas 7:	
7	SUB-CPMK 3.2 : Mampu menghitung struktur balok sederhana dengan komponen :	1. Menghitung Reaksi Perletakan pada konstruksi Balok sederhana dengan beban kombinasi	1 %

Minggu ke	Sub-CPMK	Asesmen	Bobot
	- Reaksi perletakan balok sederhana dengan beban kombinasi - Pengertian dan analisa freebody - Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam	2. Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok sederhana	
		UTS	30 %
8	Evaluasi Tengah Semester : Evaluasi CPMK 3.1 dan CPMK 3.2	UTS	
9 s.d 12	SUB-CPMK 4.1 : Mampu menghitung struktur portal sederhana dengan komponen : - Reaksi perletakan portal sederhana - Beban terpusat dan merata - Pengertian dan analisa freebody - Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam	Tugas 9 s.d 12: 1. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok Portal sederhana 2. Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Portal struktur sederhana	1,5 %
		UAS	20 %
13	SUB-CPMK 4.2 : Mampu menghitung struktur portal sederhana dengan komponen : - Reaksi perletakan portal sederhana, dengan beban kombinasi - Pengertian dan analisa freebody - Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam	Tugas 13 : 1. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok Portal sederhana dengan beban kombinasi 2. Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Portal struktur sederhana	1,5 %
14 dan 15	SUB-CPMK 5.1 : Mampu melakukan Penyusunan persamaan dan gambar garis pengaruh serta mampu menghitung Reaksi perletakan dan	Tugas 14 : Menyusun persamaan dan gambar garis pengaruh	1,5 %
		Tugas 15 :	1,5

Minggu ke	Sub-CPMK	Asesmen	Bobot
	gaya dalam pada balok sederhana dan Gaya batang ekstrem akibat kombinasi berbagai beban.	1. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok dan Portal sederhana dengan garis pengaruh 2. Menghitung Gaya batang ekstrem akibat kombinasi beban pada kontruksi Portal dan balok sederhana	%
		UAS	20 %
16	Evaluasi Akhir Semester : SUB-CPMK 4.1: Mampu menghitung struktur portal sederhana dengan komponen : • Reaksi perletakan portal sederhana, • Reaksi perletakan portal sederhana, dengan beban kombinasi • Beban terpusat dan merata • Pengertian dan analisa freebody • Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam SUB-CPMK 4.2 dan 5.1 : Mampu melakukan Penyusunan persamaan dan gambar garis pengaruh serta mampu menghitung Reaksi perletakan dan gaya dalam pada balok sederhana dan Gaya batang ekstrem akibat kombinasi berbagai beban.	UAS	

Minggu ke	Sub-CPMK	Asesmen	Bobot
1-16	Evaluasi CPMK 3.1 sampai CPMK 5.1		
Total Bobot CPMK			100%
Total Bobot CPL			100%

3. Pembobotan Asesmen Terhadap CPL dan CPMK

CPL	CPMK	MBKM	Observasi (Praktek)	Unjuk Kerja (Presentasi)	Tugas	Tes Tertulis			Tes Lisan (Tgs Kel)	Total
						Kuis	UTS	UAS		
CPL 05, 06 dan CPL 10	CPMK -3.1				3		5		8	16
	CPMK -3.2				3	5	30			38
	CPMK -4.1				3			20		23
	CPMK -4.2				3			10		13
	CPMK				3			7		10
Jumlah Total MK Statika										100

Distribusi Pembobotan Asesmen Tugas

	Bentuk	CPL 5, 6 dan 7					Total
		CPMK 3.1	CPMK 3.2	CPMK 4.1	CPMK 4.2	CPMK 5.1	
1	Tugas Minggu -1	1,5 %					1
2	Tugas 2 Minggu -2	1,5 %					1
3	Tugas Kelompok Minggu -3	8 %					8
4	Tugas 4 Minggu -4		1 %				1
5	Tugas 5 Minggu -5		1 %				1
6	Tugas 6 Minggu -6		0,5 %				0

7	Tugas 7 Minggu -7		0,5 %				0
8	Tugas 8 Minggu -8	UTS					
9	Tugas 9 Minggu -9			1 %			1
1	Tugas 10 Minggu -10			0,5 %			0
1	Tugas 11 Minggu -11			0,5 %			0
1	Tugas 12 Minggu -12			0,5 %			0
1	Tugas 13 Minggu -13			0,5 %			0
1	Tugas 14 Minggu -14				1,5 %		1
1	Tugas 15 Minggu -15					1,5 %	1
1	Tugas 16 Minggu -16	UAS					
Total Bobot Tugas		11 %	3 %	3%	1,5%	1,5%	20

a. Bobot penilaian (Ketentuan Bina Darma)

- ≥ 85 = A
- ≥ 70 s.d < 85 = B
- ≥ 60 s.d < 70 = C
- ≥ 50 s.d < 60 = D
- < 50 = E

4. RENCANA TUGAS MAHASISWA

RENCANA TUGAS MAHASISWA					
Mata Kuliah	STATIKA	sks	3	Semester / Kelas	1
Judul Tugas					
Tugas 1: memberikan contoh-contoh perletakan yang dapat ditemukan pada struktur dalam aplikasi penggunaannya di kehidupan sehari hari					
Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah					
SUB-CPMK1: Memahami dan mampu mengidentifikasi : Analisa Statika, Pengertian Struktur, Gaya dan Resultan Gaya, Penguraian Gaya, Beban					
Aktivitas 1					
➤ Menyaksikan Video Perletakan; ➤ Membaca literatur yang berhubungan dengan Analisa Statika, Pengertian Struktur, Gaya dan Resultan Gaya, Penguraian Gaya, dan Beban.					

Aktivitas 2
Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot:100%)
Judul Tugas
Tugas 2 : Menjelaskan hubungan ilmu statika terhadap ilmu sipil terutama pada sturktur bangunan
Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
SUB-CPMK1: Memahami dan mampu mengidentifikasi : pengertian Momen, dan Hubungan Analisa Struktur Terhadap Bangunan
Aktivitas 1
➤ Menyaksikan Video Hubungan Analisa Struktur Terhadap Bangunan; ➤ Membaca literatur yang berhubungan dengan pengertian Momen, dan Hubungan Analisa Struktur Terhadap Bangunan
Aktivitas 2
Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%)
Judul Tugas
Tugas 3: Tugas Kelompok Membuat studi kasus mengenai perletakan
Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
SUB-CPMK 1: Memahami dan mampu mengidentifikasi pengertian Gaya-gaya Dalam, Tegangan dan Regangan, Pengertian Geser dan Momen pada penampang
Aktivitas 2
Membuat tugas
Membuat PPT
Aktivitas 3

Presentasi
➤ Penilaian sesuai rubrik
Judul Tugas
Tugas 4, 5 dan 6: 1. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok sederhana 2. Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok sederhana
Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
SUB-CPMK 2 : Mampu menghitung struktur balok sederhana dengan komponen : • reaksi perletakan balok sederhana, dan kantilever • Beban terpusat dan merata • Pengertian dan analisa freebody • Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam
Aktivitas 1
➤ Menyaksikan Video Tutorial perhitungan reaksi perletakan dan gaya gaya dalam; ➤ Membaca literatur yang berhubungan dengan reaksi perletakan dan gaya – gaya dalam.
Aktivitas 2
Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%)
Judul Tugas
Tugas 7: 1. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok sederhana denga beban kombinasi 2. Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Balok sederhana
Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
SUB-CPMK 2 : Mampu menghitung struktur balok sederhana dengan komponen : • Reaksi perletakan balok sederhana dengan beban kombinasi • Pengertian dan analisa freebody • Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam
Aktivitas 1
➤ Menyaksikan Video Tutorial menghitung Reaksi perletakan balok sederhana dengan beban kombinasi; ➤ Membaca literatur yang berhubungan dengan Reaksi perletakan balok sederhana dengan beban kombinasi, Persamaan gaya-dalam, dan bidang gaya-dalam

Aktivitas 2
Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%)
Judul Tugas
Tugas 9 s.d 12: 1. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok Portal sederhana 2. Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Portal struktur sederhana
Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
SUB-CPMK 3 : Mampu menghitung struktur portal sederhana dengan komponen : • Reaksi perletakan portal sederhana • Beban terpusat dan merata • Pengertian dan analisa freebody • Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam
Aktivitas 1
➤ Menyaksikan Video Tutorial menghitung Reaksi perletakan portal sederhana dengan Beban terpusat dan merata serta Persamaan gaya-dalam dan bidang gaya-dalam ➤ Membaca literatur yang berhubungan dengan Reaksi perletakan portal sederhana dengan Beban terpusat dan merata serta Persamaan gaya-dalam dan bidang gaya-dalam
Aktivitas 2
Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%)
Judul Tugas
Tugas 13: 1. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok Portal sederhana dengan beban kombinasi 2. Menghitung Gaya – gaya dalam pada kontruksi Portal struktur sederhana
Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
SUB-CPMK 3 : Mampu menghitung struktur portal sederhana dengan komponen : • Reaksi perletakan portal sederhana, dengan beban kombinasi • Pengertian dan analisa freebody • Persamaan gaya-dalam, bidang gaya-dalam
Aktivitas 1

➤ Menyaksikan Video Tutorial menghitung Reaksi perletakan portal sederhana dengan Beban terpusat dan merata serta Persamaan gaya-dalam dan bidang gaya-dalam dengan beban kombinasi ➤ Membaca literatur yang berhubungan dengan Reaksi perletakan portal sederhana dengan Beban terpusat dan merata serta Persamaan gaya-dalam dan bidang gaya-dalam
Aktivitas 2
Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%)
Judul Tugas
Tugas 14: Menyelesaikan soal soal yang berhubungan dengan Menyusun persamaan dan gambar garis pengaruh
Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
SUB-CPMK 4 : Mampu melakukan Penyusunan persamaan dan gambar garis pengaruh serta mampu menghitung Reaksi perletakan dan gaya dalam pada balok sederhana dan Gaya batang ekstrem akibat kombinasi berbagai beban.
Aktivitas 1
➤ Menyaksikan Video Tutorial Menyusun persamaan dan gambar garis pengaruh ; ➤ Membaca literatur yang berhubungan dengan Menyusun persamaan dan gambar garis pengaruh
Aktivitas 2
Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%)
Judul Tugas
Tugas 15 : 1. Menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok dan Portal sederhana 2. Menghitung Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada kontruksi Portal dan balok sederhana
Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
SUB-CPMK 4 : Mampu melakukan Penyusunan persamaan dan gambar garis pengaruh serta mampu menghitung Reaksi perletakan dan gaya dalam pada balok sederhana dan Gaya batang ekstrem akibat kombinasi berbagai beban.
Aktivitas 1
➤ Menyaksikan Video Tutorial menghitung Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok dan Portal sederhana dengan garis pengaruh, Menghitung Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada kontruksi Portal dan balok sederhana

- Membaca literatur yang berhubungan dengan Reaksi Perletakan pada kontruksi Balok dan Portal sederhana dengan garis pengaruh, Menghitung Gaya batang ektream akibat kombinasi beban pada kontruksi Portal dan balok sederhana

3. Lembar Soal Tugas

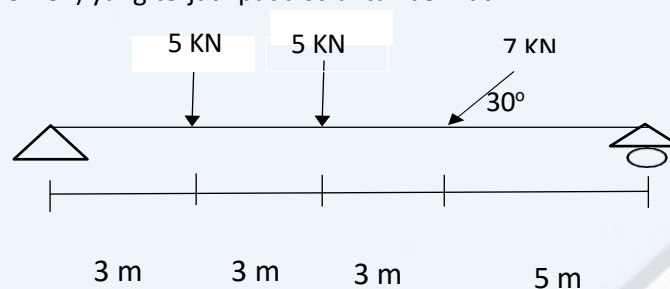
 FAKULTAS TEKNIK	UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2021 / 2022	Verifikasi Tgl : KAPRODI
Kelas : TS2A	Mata kuliah / sks : STATIKA / 3 sks	
Waktu : 72 Jam	Hari / Tanggal : Senin / 28 Maret 2022	
Ruang : Elearning UBD	Penguji : Wahyuni Wahab, ST., M.Eng.	
Sifat Ujian : Buka Buku	Program Studi : Teknik Sipil	

A. INSTRUKSI :

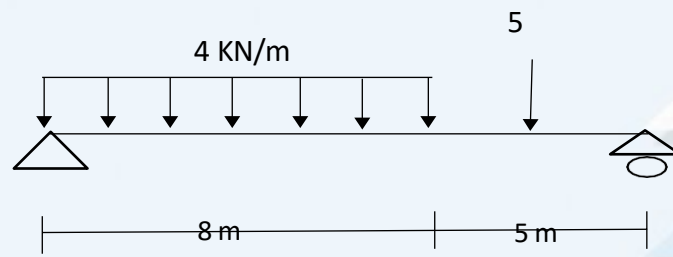
- Berdoalah sebelum mulai mengerjakan ujian!
- Tulis nama dan NIM di lembar jawaban!
- Kerjakan soal yang saudara anggap mudah!
- Bagi yang kerja sama, di anggap gagal!
- Jawaban di upload di elearning
- Waktu upload maksimal 3 dari hari. Dibagikan soal tugas.
- Tidak ada toleransi bagi yang terlambat upload!

B. SOAL : (100 %)

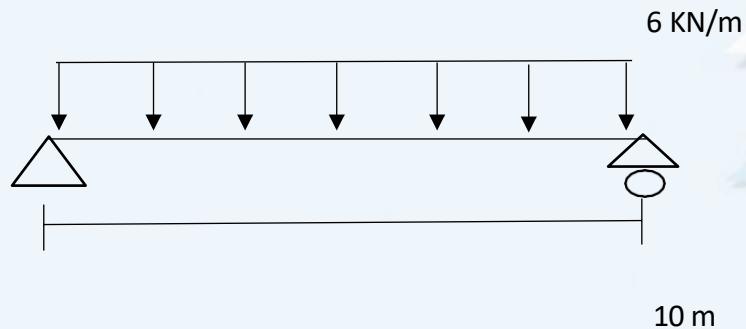
- Hitunglah Reaksi Perletakan dan Gambarkan Diagram Gaya-gaya dalam (vertical, horizontal, dan bidang momen) yang terjadi pada struktur berikut ini.



- Hitunglah Reaksi Perletakan dan Gambarkan Diagram Gaya-gaya dalam (vertical, horizontal, dan bidang momen) yang terjadi pada struktur berikut ini.



3. Tentukan Posisi Resultak gaya dan hitunglah reaksi perletakan yang terjadi pada struktur berikut ini.



~Selamat Mengerjakan~

4. Buku Sumber (*References*)

a. Utama.

1. Analysis of Structures (Vol I), Vazirani, V.N., Ratwani, M.M., Khanna Publishers, Delhi, 1978.
2. Mekanika Teknik, Timoshenko, S., Young, D.H., Edisi ke-4, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1992.
3. Mekanika Rekayasa (SI-203), made Suarjana, Departemen Teknik Sipil ITB, Penerbit ITB, Bandung.

X. ASSESMENT PEMBELAJARAN

Tabel 10.1 Teknik Penilaian CPMK

CPL	MK	CPMK	Partisipasi (Kehadiran)	Observasi (Praktek)	Unjuk Kerja (Presentasi)	Tugas	Tes Tertulis			Tes Lisan /(Tgs Kel)
							Kuis	UTS	UAS	
CPL 01	MK001	CPMK 1.1 CPMK 1.2	V			V	V	V	V	V
CPL 01	MK004	CPMK 1.1 CPMK 1.2	V			V	V	V	V	V
CPL 02	MK001	CPMK 2.1 CPMK 2.2	V			V	V	V	V	V
CPL 02	MK004	CPMK 2.1 CPMK 2.2	V			V	V	V	V	V
CPL 02	ML007	CPMK 2.1 CPMK 2.2	V			V	V	V	V	V
CPL 03	MK005	CPMK 3.1 CPMK 3.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 03	MK012	CPMK 3.1 CPMK 3.2	V			V	V	V	V	V
CPL 03	MK013	CPMK 3.1 CPMK 3.2	V			V	V	V	V	V

CPL 03	MK015	CPMK 3.1 CPMK 3.2	V			V	V	V	V	V
CPL 03	MK024	CPMK 3.1 CPMK 3.2	V			V	V	V	V	V
CPL 03	MK030	CPMK 3.1 CPMK 3.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 04	MK002	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK003	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK006	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK007	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK008	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 04	MK011	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK012	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK013	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK014	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK016	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK017	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V

CPL 04	MK018	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK023	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK024	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK025	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK026	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 04	MK027	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK028	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK029	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK031	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 04	MK034	CPMK 4.1 CPMK 4.2	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK002	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK003	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK006	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK009	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK010	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK011	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK012	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V

CPL 05	MK013	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK014	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK015	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK016	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK017	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK018	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK019	CPMK 5.1	V	V		V	V	V	V	V
CPL 05	MK020	CPMK 5.1	V	V		V	V	V	V	V
CPL 05	MK021	CPMK 5.1	V	V		V	V	V	V	V
CPL 05	MK022	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK023	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK024	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK025	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK026	CPMK 5.1	V	V		V	V	V	V	V
CPL 05	MK027	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK028	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK029	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK30	CPMK 5.1	V	V		V	V	V	V	V
CPL 05	MK031	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK032	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK033	CPMK 5.1	V	V		V	V	V	V	V
CPL 05	MK034	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK035	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V

CPL 05	MK036	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK037	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK038	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK039	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK040	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK041	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK042	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK043	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK044	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK045	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK046	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK047	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK048	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK052	CPMK 5.1	V			V	V	V	V	V
CPL 05	MK053	CPMK 5.1	V	V	V	V	V	V	V	V
CPL 06	MK005	CPMK 6.1 CPMK 6.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 06	MK009	CPMK 6.1 CPMK 6.2	V			V	V	V	V	V
CPL 06	MK010	CPMK 6.1 CPMK 6.2	V			V	V	V	V	V
CPL 06	MK023	CPMK 6.1 CPMK 6.2	V			V	V	V	V	V
CPL 06	MK032	CPMK 6.1 CPMK 6.2	V			V	V	V	V	V

CPL 06	MK052	CPMK 6.1 CPMK 6.2	V			V	V	V	V	V
CPL 06	MK053	CPMK 6.1 CPMK 6.2	V	V	V	V	V	V	V	V
CPL 07	MK015	CPMK 7.1 CPMK 7.2	V			V	V	V	V	V
CPL 07	MK030	CPMK 7.1 CPMK 7.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 07	MK052	CPMK 7.1 CPMK 7.2	V			V	V	V	V	V
CPL 07	MK053	CPMK 7.1 CPMK 7.2	V	V	V	V	V	V	V	V
CPL 08	MK007	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK027	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK028	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK029	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK031	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK033	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 08	MK034	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK035	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V

CPL 08	MK036	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK037	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK038	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK039	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK040	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK041	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK042	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK043	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK044	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK045	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK046	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK047	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK048	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V
CPL 08	MK052	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V			V	V	V	V	V

CPL 08	MK053	CPMK 8.1 CPMK 8.2	V	V	V	V	V	V	V	V
CPL 09	MK008	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 09	MK009	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK010	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK019	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 09	MK020	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 09	MK021	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 09	MK022	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK033	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK035	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK037	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK038	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK040	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK041	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V

CPL 09	MK042	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK043	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK044	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK045	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK046	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK047	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK048	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK052	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V			V	V	V	V	V
CPL 09	MK053	CPMK 9.1 CPMK 9.2	V	V	V	V	V	V	V	V
CPL 10	MK005	CPMK 10.1 CPMK 10.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 10	MK008	CPMK 10.1 CPMK 10.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 10	MK019	CPMK 10.1 CPMK	V	V		V	V	V	V	V

		10.2								
CPL 10	MK020	CPMK 10.1 CPMK 10.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 10	MK021	CPMK 10.1 CPMK 10.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 10	MK026	CPMK 10.1 CPMK 10.2	V	V		V	V	V	V	V
CPL 10	MK036	CPMK 10.1 CPMK 10.2	V			V	V	V	V	V
CPL 10	MK039	CPMK 10.1 CPMK 10.2	V			V	V	V	V	V
CPL 10	MK048	CPMK 10.1 CPMK 10.2	V			V	V	V	V	V
CPL 10	MK052	CPMK 10.1 CPMK 10.2	V			V	V	V	V	V
CPL 10	MK053	CPMK	V	V	V	V	V	V	V	V

		10.1 CPMK 10.2								
--	--	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabel 10.2 Tahap dan mekanisme penilaian

CPL	MK	CPMK	TAHAP PENILAIAN	TEKNIK PENILAIAN	INSTRUMEN	KRITERIA	BOBOT
CPL1	MK001	CPMK 1.1 CPMK 1.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL1	MK004	CPMK 1.1 CPMK 1.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL2	MK001	CPMK 2.1 CPMK 2.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL2	MK004	CPMK 2.1 CPMK 2.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL2	MK007	CPMK 2.1 CPMK 2.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	15 15
CPL3	MK005	CPMK 3.1 CPMK 3.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	15 15
CPL3	MK012	CPMK 3.1 CPMK 3.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL3	MK013	CPMK 3.1 CPMK 3.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL3	MK014	CPMK 3.1 CPMK 3.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL3	MK015	CPMK 3.1 CPMK 3.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL3	MK024	CPMK 3.1 CPMK 3.2	tugas sebelum UTS, UTS	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL3	MK030	CPMK 3.1 CPMK 3.2	tugas setelah uts, quis, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL4	MK002	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL4	MK003	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL4	MK006	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL4	MK007	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	15 15
CPL4	MK008	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	15 15
CPL4	MK011	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL4	MK012	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL4	MK013	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL4	MK014	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL4	MK016	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL4	MK017	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL4	MK018	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25
CPL4	MK023	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL4	MK024	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL4	MK025	CPMK 4.1 CPMK 4.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	25 25

[illegible]

[illegible]

CPL 9	MK048	CPMK 9.1 CPMK 9.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	15 15
CPL 9	MK052	CPMK 9.1 CPMK 9.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	10 10
CPL 9	MK053	CPMK 9.1 CPMK 9.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	10 10
CPL 10	MK005	CPMK 10.1 CPMK 10.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL 10	MK008	CPMK 10.1 CPMK 10.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL 10	MK019	CPMK 10.1 CPMK 10.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL 10	MK020	CPMK 10.1 CPMK 10.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL 10	MK021	CPMK 10.1 CPMK 10.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL 10	MK026	CPMK 10.1 CPMK 10.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL 10	MK036	CPMK 10.1 CPMK 10.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL 10	MK039	CPMK 10.1 CPMK 10.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	20 20
CPL 10	MK048	CPMK 10.1 CPMK 10.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	15 10
CPL 10	MK052	CPMK 10.1 CPMK 10.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	5 5
CPL 10	MK053	CPMK 10.1 CPMK 10.2	tugas, quis, uts, uas	Kehadiran , Ujian tertulis, Presentasi	Daftar hadir, Rubrik	Tingkat Kehadiran, kelengkapan Jawaban	5 5

Tabel 10.3 Bobot Penilaian

CPL	MK	CPMK	OBSERVASI / PRAKTEK	UNJUK KERJA PRESENTASI	TUGAS	Tes Tertulis			Tes Lisan (Tgs Kel)	Total
						Quis	UTS	UAS		
CPL1	MK001	CPMK1.1 CPMK1.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL1	MK004	CPMK1.1 CPMK1.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL2	MK001	CPMK2.1 CPMK2.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL2	MK004	CPMK2.1 CPMK2.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL2	MK007	CPMK2.1 CPMK2.2			3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	15 15
CPL3	MK005	CPMK3.1 CPMK3.2		3 3	1 1	2 2	3 3	3 3	3 3	15 15
CPL3	MK012	CPMK3.1 CPMK3.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL3	MK013	CPMK3.1 CPMK3.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL3	MK014	CPMK3.1 CPMK3.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL3	MK015	CPMK3.1 CPMK3.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL3	MK024	CPMK3.1 CPMK3.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL3	MK030	CPMK3.1 CPMK3.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL4	MK002	CPMK4.1 CPMK4.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL4	MK003	CPMK4.1 CPMK4.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL4	MK006	CPMK4.1 CPMK4.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL4	MK007	CPMK4.1 CPMK4.2			3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	15 15
CPL4	MK008	CPMK4.1 CPMK4.2		3 3	1 1	2 2	3 3	3 3	3 3	15 15
CPL4	MK011	CPMK4.1 CPMK4.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL4	MK012	CPMK4.1 CPMK4.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL4	MK013	CPMK4.1 CPMK4.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL4	MK014	CPMK4.1 CPMK4.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL4	MK016	CPMK4.1 CPMK4.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL4	MK017	CPMK4.1 CPMK4.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL4	MK018	CPMK4.1 CPMK4.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL4	MK023	CPMK4.1 CPMK4.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL4	MK024	CPMK4.1 CPMK4.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL4	MK025	CPMK4.1 CPMK4.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25 25
CPL4	MK026	CPMK4.1 CPMK4.2		3 3	1 1	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL4	MK027	CPMK4.1 CPMK4.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL4	MK028	CPMK4.1 CPMK4.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL4	MK029	CPMK4.1			4	4	4	4	4	20

		CPMK4.2			4	4	4	4	4	
CPL4	MK031	CPMK4.1 CPMK4.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL4	MK034	CPMK4.1 CPMK4.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL5	MK002	CPMK5.1			10	10	10	10	10	50
CPL5	MK003	CPMK5.1			10	10	10	10	10	50
CPL5	MK006	CPMK5.1			10	10	10	10	10	50
CPL5	MK009	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK010	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK011	CPMK5.1			10	10	10	10	10	50
CPL5	MK012	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK013	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK014	CPMK5.1			10	10	10	10	10	50
CPL5	MK015	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK016	CPMK5.1			10	10	10	10	10	50
CPL5	MK017	CPMK5.1			10	10	10	10	10	50
CPL5	MK018	CPMK5.1			10	10	10	10	10	50
CPL5	MK019	CPMK5.1		3	1	4	4	4	4	20
CPL5	MK020	CPMK5.1		3	1	4	4	4	4	20
CPL5	MK021	CPMK5.1		3	1	4	4	4	4	20
CPL5	MK022	CPMK5.1			10	10	10	10	10	50
CPL5	MK023	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK024	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK025	CPMK5.1			10	10	10	10	10	50
CPL5	MK026	CPMK5.1		3	1	4	4	4	4	20
CPL5	MK027	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK028	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK029	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK30	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK031	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK032	CPMK5.1			5	5	5	5	5	25
CPL5	MK033	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK034	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK035	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK036	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK037	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK038	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK039	CPMK5.1		3	1	4	4	4	4	20
CPL5	MK040	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK041	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK042	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK043	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK044	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK045	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK046	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK047	CPMK5.1			4	4	4	4	4	20
CPL5	MK048	CPMK5.1			3	3	3	3	3	15
CPL5	MK052	CPMK5.1			2	2	2	2	2	10
CPL5	MK053	CPMK5.1			2	2	2	2	2	10
CPL6	MK005	CPMK6.1 CPMK6.2			3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	15 15
CPL6	MK009	CPMK6.1 CPMK6.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL6	MK010	CPMK6.1 CPMK6.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL6	MK023	CPMK6.1 CPMK6.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL6	MK032	CPMK6.1 CPMK6.2			5 10	5 10	5 10	5 10	5 10	25 50
CPL6	MK052	CPMK6.1 CPMK6.2			2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	10 10

CPL6	MK053	UMK81 CMK82			2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	10 10
CPL7	MK015	UMK71 CMK72			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL7	MK030	UMK71 CMK72			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL7	MK052	UMK71 CMK72			2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	10 10
CPL7	MK053	UMK71 CMK72			2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	10 10
CPL8	MK007	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK027	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK028	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK029	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK031	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK033	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK034	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK035	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK036	UMK81 CMK82	3 3		1 1	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK037	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK038	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK039	UMK81 CMK82	3 3		1 1	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK040	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK041	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK042	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK043	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK044	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK045	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK046	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK047	UMK81 CMK82			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL8	MK048	UMK81 CMK82			3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	15 15
CPL8	MK052	UMK81 CMK82			2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	10 10
CPL8	MK053	UMK81 CMK82			2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	10 10
CPL9	MK008	UMK91 CMK92			3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	15 15
CPL9	MK009	UMK91 CMK92			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL9	MK010	UMK91 CMK92			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL9	MK019	UMK91 CMK92	3 3		1 1	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL9	MK020	UMK91 CMK92	3 3		1 1	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20
CPL9	MK021	UMK91 CMK92	3 3		1 1	4 4	4 4	4 4	4 4	20 20

CPL 9	MK022	CEMK 9.1 CEMK 9.2			5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	25
CPL 9	MK033	CEMK 9.1 CEMK 9.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 9	MK035	CEMK 9.1 CEMK 9.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 9	MK037	CEMK 9.1 CEMK 9.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 9	MK038	CEMK 9.1 CEMK 9.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 9	MK040	CEMK 9.1 CEMK 9.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 9	MK041	CEMK 9.1 CEMK 9.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 9	MK042	CEMK 9.1 CEMK 9.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 9	MK043	CEMK 9.1 CEMK 9.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 9	MK044	CEMK 9.1 CEMK 9.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 9	MK045	CEMK 9.1 CEMK 9.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 9	MK046	CEMK 9.1 CEMK 9.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 9	MK047	CEMK 9.1 CEMK 9.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 9	MK048	CEMK 9.1 CEMK 9.2			3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	15
CPL 9	MK052	CEMK 9.1 CEMK 9.2			2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	10
CPL 9	MK053	CEMK 9.1 CEMK 9.2			2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	10
CPL 10	MK005	CEMK 10.1 CEMK 10.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 10	MK008	CEMK 10.1 CEMK 10.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 10	MK019	CEMK 10.1 CEMK 10.2	3 3		1 1	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 10	MK020	CEMK 10.1 CEMK 10.2	3 3		1 1	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 10	MK021	CEMK 10.1 CEMK 10.2	3 3		1 1	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 10	MK026	CEMK 10.1 CEMK 10.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 10	MK036	CEMK 10.1 CEMK 10.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 10	MK039	CEMK 10.1 CEMK 10.2			4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	20
CPL 10	MK048	CEMK 10.1 CEMK 10.2			3 2	3 2	3 2	3 2	3 2	15 10
CPL 10	MK052	CEMK 10.1 CEMK 10.2			1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	5 5
CPL 10	MK053	CEMK 10.1 CEMK 10.2			1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	5 5



Tabel 10.4 Rumusan Nilai Akhir Mata Kuliah

No	M K	CPMK	SKOR MAKSIMAL
1	MK001	CPMK 1.1	25
		CPMK 1.2	25
		CPMK 2.1	25
		CPMK 2.2	25
2	MK002	CPMK 4.1	25
		CPMK 4.2	25
		CPMK 5.1	50
3	MK003	CPMK 4.1	25
		CPMK 4.2	25
		CPMK 5.1	50
4	MK004	CPMK 1.1	25
		CPMK 1.2	25
		CPMK 2.1	25
		CPMK 2.2	25
5	MK005	CPMK 3.1	15
		CPMK 3.2	15
		CPMK 6.1	15
		CPMK 6.2	15
		CPMK 10.1	20
		CPMK 10.2	20
6	MK006	CPMK 4.1	25
		CPMK 4.2	25
		CPMK 5.1	50
7	MK007	CPMK 2.1	15
		CPMK 2.2	15
		CPMK 4.1	15
		CPMK 4.2	15
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
8	MK008	CPMK 4.1	15
		CPMK 4.2	15
		CPMK 9.1	15
		CPMK 9.2	15
		CPMK 10.1	20
		CPMK 10.2	20
9	MK009	CPMK 5.1	20
		CPMK 6.1	20
		CPMK 6.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
10	MK010	CPMK 5.1	20

		CPMK 6.1	20
		CPMK 6.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
11	MK011	CPMK 4.1	25
		CPMK 4.2	25
		CPMK 5.1	50
12	MK012	CPMK 3.1	20
		CPMK 3.2	20
		CPMK 4.1	20
		CPMK 4.2	20
		CPMK 5.1	20
13	MK013	CPMK 3.1	20
		CPMK 3.2	20
		CPMK 4.1	20
		CPMK 4.2	20
		CPMK 5.1	20
14	MK014	CPMK 4.1	25
		CPMK 4.2	25
		CPMK 5.1	50
15	MK015	CPMK 3.1	20
		CPMK 3.2	20
		CPMK 5.1	20
		CPMK 7.1	20
		CPMK 7.2	20
16	MK016	CPMK 4.1	25
		CPMK 4.2	25
		CPMK 5.1	50
17	MK017	CPMK 4.1	25
		CPMK 4.2	25
		CPMK 5.1	50
18	MK018	CPMK 4.1	25
		CPMK 4.2	25
		CPMK 5.1	50
19	MK019	CPMK 5.1	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
		CPMK 10.1	20
		CPMK 10.2	20
20	MK020	CPMK 5.1	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
		CPMK 10.1	20
		CPMK 10.2	20
21	MK021	CPMK 5.1	20
		CPMK 9.1	20

		CPMK 9.2	20
		CPMK 10.1	20
		CPMK 10.2	20
22	MK022	CPMK 5.1	50
		CPMK 9.1	25
		CPMK 9.2	25
23	MK023	CPMK 4.1	20
		CPMK 4.2	20
		CPMK 5.1	20
		CPMK 6.1	20
		CPMK 6.2	20
24	MK024	CPMK 3.1	20
		CPMK 3.2	20
		CPMK 4.1	20
		CPMK 4.2	20
		CPMK 5.1	20
25	MK025	CPMK 4.1	25
		CPMK 4.2	25
		CPMK 5.1	50
26	MK026	CPMK 4.1	20
		CPMK 4.2	20
		CPMK 5.1	20
		CPMK 10.1	20
		CPMK 10.2	20
27	MK027	CPMK 4.1	20
		CPMK 4.2	20
		CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
28	MK028	CPMK 4.1	20
		CPMK 4.2	20
		CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
29	MK029	CPMK 4.1	20
		CPMK 4.2	20
		CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
30	MK030	CPMK 3.1	20
		CPMK 3.2	20
		CPMK 5.1	20
		CPMK 7.1	20
		CPMK 7.2	20
			20

31	MK031	CPMK 4.1	20
		CPMK 4.2	20
		CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
32	MK032	CPMK 5.1	25
		CPMK 6.1	25
		CPMK 6.2	50
33	MK033	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
34	MK034	CPMK 4.1	20
		CPMK 4.2	20
		CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
35	MK035	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
36	MK036	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 10.1	20
		CPMK 10.2	20
37	MK037	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
38	MK038	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
39	MK039	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 10.1	20
		CPMK 10.2	20
40	MK040	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20

		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
41	MK041	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
42	MK042	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
43	MK043	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
44	MK044	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
45	MK045	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
46	MK046	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
47	MK047	CPMK 5.1	20
		CPMK 8.1	20
		CPMK 8.2	20
		CPMK 9.1	20
		CPMK 9.2	20
48	MK048	CPMK 5.1	15
		CPMK 8.1	15
		CPMK 8.2	15
		CPMK 9.1	15
		CPMK 9.2	15
		CPMK 10.1	15
		CPMK 10.2	15
49	MK049		10

50	MK050		
51	MK051		
52	MK052	CPMK 5.1	10
		CPMK 6.1	10
		CPMK 6.2	10
		CPMK 7.1	10
		CPMK 7.2	10
		CPMK 8.1	10
		CPMK 8.2	10
		CPMK 9.1	10
		CPMK 9.2	10
		CPMK 10.1	5
		CPMK 10.2	5
53	MK053	CPMK 5.1	10
		CPMK 6.1	10
		CPMK 6.2	10
		CPMK 7.1	10
		CPMK 7.2	10
		CPMK 8.1	10
		CPMK 8.2	10
		CPMK 9.1	10
		CPMK 9.2	10
		CPMK 10.1	5
		CPMK 10.2	5

Tabel 10.5 Rumusan Nilai Akhir Capaian Pembelajaran

CPL	MK	CPMK	Score
CPL1	MK001	CPMK 1.1 CPMK 1.2	25 25
CPL1	MK004	CPMK 1.1 CPMK 1.2	25 25
CPL 2	MK001	CPMK 2.1 CPMK 2.2	25 25
CPL 2	MK004	CPMK 2.1 CPMK 2.2	25 25
CPL 2	MK007	CPMK 2.1 CPMK 2.2	15 15
CPL 3	MK005	CPMK 3.1 CPMK 3.2	15 15
CPL 3	MK012	CPMK 3.1 CPMK 3.2	20 20
CPL 3	MK013	CPMK 3.1 CPMK 3.2	20 20
CPL 3	MK014	CPMK 3.1 CPMK 3.2	25 25
CPL 3	MK015	CPMK 3.1 CPMK 3.2	20 20
CPL 3	MK024	CPMK 3.1 CPMK 3.2	20 20
CPL 3	MK030	CPMK 3.1 CPMK 3.2	20 20
CPL 4	MK002	CPMK 4.1 CPMK 4.2	25 25
CPL 4	MK003	CPMK 4.1 CPMK 4.2	25 25
CPL 4	MK006	CPMK 4.1 CPMK 4.2	25 25
CPL 4	MK007	CPMK 4.1 CPMK 4.2	15 15
CPL 4	MK008	CPMK 4.1 CPMK 4.2	15 15
CPL 4	MK011	CPMK 4.1 CPMK 4.2	25 25
CPL 4	MK012	CPMK 4.1 CPMK 4.2	20 20
CPL 4	MK013	CPMK 4.1 CPMK 4.2	20 20
CPL 4	MK014	CPMK 4.1 CPMK 4.2	25 25

CPL 4	MK016	CPMK 4.1 CPMK 4.2	25 25
CPL 4	MK017	CPMK 4.1 CPMK 4.2	25 25
CPL 4	MK018	CPMK 4.1 CPMK 4.2	25 25
CPL 4	MK023	CPMK 4.1 CPMK 4.2	20 20
CPL 4	MK024	CPMK 4.1 CPMK 4.2	20 20
CPL 4	MK025	CPMK 4.1 CPMK 4.2	25 25
CPL 4	MK026	CPMK 4.1 CPMK 4.2	20 20
CPL 4	MK027	CPMK 4.1 CPMK 4.2	20 20
CPL 4	MK028	CPMK 4.1 CPMK 4.2	20 20
CPL 4	MK029	CPMK 4.1 CPMK 4.2	20 20
CPL 4	MK031	CPMK 4.1 CPMK 4.2	20 20
CPL 4	MK034	CPMK 4.1 CPMK 4.2	20 20
CPL 5	MK002	CPMK 5.1	50
CPL 5	MK003	CPMK 5.1	50
CPL 5	MK006	CPMK 5.1	50
CPL 5	MK009	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK010	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK011	CPMK 5.1	50
CPL 5	MK012	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK013	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK014	CPMK 5.1	50
CPL 5	MK015	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK016	CPMK 5.1	50
CPL 5	MK017	CPMK 5.1	50
CPL 5	MK018	CPMK 5.1	50

CPL 5	MK019	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK020	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK021	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK022	CPMK 5.1	50
CPL 5	MK023	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK024	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK025	CPMK 5.1	50
CPL 5	MK026	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK027	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK028	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK029	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK30	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK031	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK032	CPMK 5.1	25
CPL 5	MK033	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK034	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK035	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK036	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK037	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK038	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK039	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK040	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK041	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK042	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK043	CPMK 5.1	20

CPL 5	MK044	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK045	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK046	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK047	CPMK 5.1	20
CPL 5	MK048	CPMK 5.1	15
CPL 5	MK052	CPMK 5.1	10
CPL 5	MK053	CPMK 5.1	10
CPL 6	MK005	CPMK 6.1 CPMK 6.2	15 15
CPL 6	MK009	CPMK 6.1 CPMK 6.2	20 20
CPL 6	MK010	CPMK 6.1 CPMK 6.2	20 20
CPL 6	MK023	CPMK 6.1 CPMK 6.2	20 20
CPL 6	MK032	CPMK 6.1 CPMK 6.2	25 50
CPL 6	MK052	CPMK 6.1 CPMK 6.2	10 10
CPL 6	MK053	CPMK 6.1 CPMK 6.2	10 10
CPL 7	MK015	CPMK 7.1 CPMK 7.2	20 20
CPL 7	MK030	CPMK 7.1 CPMK 7.2	20 20
CPL 7	MK052	CPMK 7.1 CPMK 7.2	10 10
CPL 7	MK053	CPMK 7.1 CPMK 7.2	10 10
CPL 8	MK007	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK027	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK028	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK029	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK031	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK033	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK034	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20

CPL 8	MK035	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK036	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK037	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK038	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK039	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK040	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK041	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK042	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK043	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK044	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK045	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK046	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK047	CPMK 8.1 CPMK 8.2	20 20
CPL 8	MK048	CPMK 8.1 CPMK 8.2	15 15
CPL 8	MK052	CPMK 8.1 CPMK 8.2	10 10
CPL 8	MK053	CPMK 8.1 CPMK 8.2	10 10
CPL 9	MK008	CPMK 9.1 CPMK 9.2	15 15
CPL 9	MK009	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK010	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK019	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK020	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK021	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK022	CPMK 9.1 CPMK 9.2	25 25
CPL 9	MK033	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK035	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20

CPL 9	MK037	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK038	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK040	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK041	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK042	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK043	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK044	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK045	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK046	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK047	CPMK 9.1 CPMK 9.2	20 20
CPL 9	MK048	CPMK 9.1 CPMK 9.2	15 15
CPL 9	MK052	CPMK 9.1 CPMK 9.2	10 10
CPL 9	MK053	CPMK 9.1 CPMK 9.2	10 10
CPL 10	MK005	CPMK 10.1 CPMK 10.2	20 20
CPL 10	MK008	CPMK 10.1 CPMK 10.2	20 20
CPL 10	MK019	CPMK 10.1 CPMK 10.2	20 20
CPL 10	MK020	CPMK 10.1 CPMK 10.2	20 20
CPL 10	MK021	CPMK 10.1 CPMK 10.2	20 20
CPL 10	MK026	CPMK 10.1 CPMK 10.2	20 20
CPL 10	MK036	CPMK 10.1 CPMK 10.2	20 20
CPL 10	MK039	CPMK 10.1 CPMK 10.2	20 20
CPL 10	MK048	CPMK 10.1 CPMK 10.2	15 10
CPL 10	MK052	CPMK 10.1 CPMK 10.2	5 5
CPL 10	MK053	CPMK 10.1 CPMK 10.2	5 5

Tabel 10.6. Daftar Mata Kuliah Per Semester

SEMESTER I						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	22UBD02001	Pendidikan Kewarganegaraan	2			2
2	2217113001	Kimia Dasar	3			3
3	2217113002	Fisika Dasar	3			3
4	22UBD02002	Pendidikan Agama	2			2
5	2217113003	Menggambar Rekayasa	2		1	3
6	2217113004	Kalkulus Dasar	3			3
7	2217112005	Pengetahuan Lingkungan	2			2
8	2217112006	Bahasa Pemrograman	2		1	3
Jumlah Beban Studi Semester I						21
SEMESTER II						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	22UBD02003	Bahasa Inggris Dasar	3			3
2	22UBD02004	Bahasa Indonesia	2			2
3	2217123001	Operasi Aljabar Matrik	3			3
4	2217123002	Statika tentu dan tak tentu	3			3
5	2217122003	Sistem Transportasi	2			2
6	2217123004	Fisika Terapan	3			3
7	2217123005	Metodologi Penelitian	3			3
8	2217123006	Analisa Numerik	3			3
Jumlah Beban Studi Semester II						22
SEMESTER III						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	2217113007	Persamaan Diferensial	3			3
2	2217113008	Analisa Struktur Rangka Batang	3			3
3	2217113009	Mekanika Tanah Dasar	2	1		3
4	2217112010	Survey dan Pemetaan	2	1		3

5	2217113011	Mekanika Fluida dan Hidrolika	2	1		3
6	2217112012	Rekayasa Lalulintas	2			2
7	22UBD02005	Bahasa Inggris untuk TOEFL	3			3
8	2217113013	Statistik dan Probabilitas	3			3
Jumlah Beban Studi Semester III						22

SEMESTER IV						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	2217123007	ANALISA STRUKTUR Metode Cross	3			3
2	2217123008	Mekanika Tanah Lanjutan	2	1		3
3	2217123009	Estimasi Biaya Proyek	3			3
4	2217123010	Rekayasa Hidrologi & PSDA	3			3
5	2217123011	Geometrik Jalan Raya	3			3
6	2217122012	Kewirausahaan	2			2
7	2217123013	STRUKTUR KAYU	2			2
8	2217122014	Aspek Hukum Konstruksi	2			2
Jumlah Beban Studi Semester IV						21

SEMESTER V						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	2217113014	Rekayasa Pondasi	3			3
2	2217113015	Analisa Struktur Dengan Metode Matrik	3			3
3	2217113016	Drainase Perkotaan	3			3
4	2217113017	Perancangan dan Perkerasan Jalan	2	1		3
5	2217113018	Rekayasa Pelabuhan	3			3
6	2217113019	Struktur Baja Dasar	3			3

7	2217113020	Struktur Beton Dasar	3	1		3
Jumlah Beban Studi Semester V						21

SEMESTER VI						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	2217123015	Irigasi dan Bangunan Air	3			3
2	2217123016	STRUKTUR BETON Lanjutan	3			3
3	2217123017	STRUKTUR BAJA Lanjutan	3			3
4	2217123018	Perbaikan Tanah	3			3
5	2217123019	PTM/Alat Berat	3			3
6	2217123020	Dinamika dan Rekayasa Gempa	3			3
7	2217123021	Metode Element Hingga	3			3
Jumlah Beban Studi Semester VI						21

SEMESTER VII						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	2217113021	MANAJEMEN KONSTRUKSI	3			3
2	2217113022	Perancangan Bangunan Sipil	3			3
3		Mata Kuliah Pilihan **	2			2
4		Mata Kuliah Pilihan **	2			2
5		Mata Kuliah Pilihan **	2			2
6	2217112023	Praktik Kerja Lapangan			2	2
Jumlah Beban Studi Semester VII						14

SEMESTER VIII						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1	2217124022	Karya Akhir	2	2		4
Jumlah Beban Studi Semester VIII						4

XI. RENCANA IMPLEMENTASI HAK BELAJAR MAKSIMUM 3 SEMESTER DI LUAR PROGRAM STUDI

Tabel 11.1 Model Implementasi MBKM

Kegiatan Pembelajaran Mahasiswa Jenjang Sarjana / Sarjana Terapan, 144 sks								
	Smt-1	Smt-2	Smt-3	Smt-4	Smt-5	Smt-6	Smt-7	Smt-8
	20 sks	19 sks	20 sks	22 sks	20 sks	21 sks	18 sks	4 sks
1	MK-Prodi di dlm Prodi	MKWU MK-Prodi di dlm Prodi	MKWU MK-Prodi di dlm Prodi	MK-Prodi di dlm Prodi & di luar prodi di PT sama	MKWU MK-Prodi di dlm & Belajar di luar PT	MK-Prodi di dlm & luar Prodi	Kegiatan belajar diluar kampus: Magang/ KKNT/ ...	Tugas Akhir
2	20 sks	19 sks	20 sks	22 sks	20 sks	21 sks	18 sks	4 sks
...	MK-Prodi di dlm Prodi	MKWU MK-Prodi di dlm Prodi	MK-Prodi di dlm Prodi & di luar prodi di PT sama	MK-Prodi di dlm Prodi & di luar prodi di PT sama	MKWU MK-Prodi di dlm & luar & Belajar di luar PT	Kegiatan belajar diluar kampus: Magang/ KKNT	Kegiatan belajar diluar kampus: Magang/ KKNT/	Tugas Akhir

XII. PENJAMINAN MUTU PELAKSANAAN MBKM

Agar pelaksanaan kebijakan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM), program “hak belajar tiga semester di luar program studi” dapat berjalan dengan mutu yang terjamin, maka perlu ditetapkan beberapa mutu, antara lain:

1. Mutu kompetensi peserta

- a. Menghasilkan lulusan Sarjana Teknik Sipil yang memiliki keahlian di bidang akuntansi manajemen, struktur, jalan dan transportasi, keairan dan geoteknik.
- b. Menghasilkan lulusan Sarjana Teknik Sipil yang memiliki kemampuan teknologi informasi dan komunikasi
- c. Menghasilkan lulusan Sarjana Teknik Sipil yang mempunyai integritas moral dan etika.

2. Mutu pelaksanaan

- a. Program studi mempunyai Dokumen Kurikulum MBKM yang terstruktur dari visi, misi, tujuan dan strategi, rumusan CPL, matrik/peta kurikulum, sebaran mata kuliah per semester yang menunjukkan ada 3 semester yang merupakan hak mahasiswa merdeka belajar.
- b. Mata kuliah yang dilengkapi dengan instrumen pembelajaran (RPS dan penilaian).
- c. Dosen memiliki kompetensi akademik dan kompetensi pendidik serta kompetensi keahlian sesuai bidang ilmunya. Program studi menentukan dosen pembimbing akademik ataupun dosen pendamping MBKM untuk setiap mahasiswa dan melakukan proses pengendalian bimbingan akademik setiap semester. Program studi menentukan jadwal perkuliahan dan melakukan proses pengendalian, kehadiran dosen dan mahasiswa min 80%.

3. Mutu proses pembimbingan internal dan eksternal.

Program studi untuk menjamin bahwa pembimbingan akademik maupun pembimbingan pendamping MBKM berjalan sebagaimana seharusnya, menetapkan Pedoman Akademik/Bentuk Kegiatan Pembelajaran. Pada pedoman tersebut tertulis kewajiban dan hak yang harus dikerjakan mahasiswa, dosen pendamping maupun mitra dari MBKM

4. Mutu sarana dan prasarana untuk pelaksanaan.

Program studi harus didukung sarana dan prasarana pendidikan yang memadai dan bermutu baik (ruang kuliah, ruang sidang, ruang pratikum, ruang

administrasi, ruang dosen), sistem pembelajaran daring (Elena), koleksi pustaka yang memadai jumlah maupun relevansi bidang ilmunya dan fasilitas umum (masjid, kamar mandi, air dan listrik).

5. Mutu pelaporan dan presentasi hasil.

Program studi menetapkan format pelaporan untuk kegiatan MBKM yang mencakup kegiatan-kegiatan yang sudah dilakukan di mitra dan sudah di setujui oleh dosen pendamping. Selanjutnya mahasiswa mempresentasikan hasil kegiatan MBKM di depan tim penguji.

6. Mutu penilaian.

Program studi menyelenggarakan penilaian terhadap proses dan hasil belajar maupun kegiatan MBKM. Prinsip penilaian mencakup Teknik dan instrument penilaian, mekanisme, prosedur, pelaksanaan, pelaporan dan kelulusan mahasiswa. Penilaian portfolio terhadap kemajuan pencapaian mahasiswa bisa terdokumentasi dengan baik.

XIII. PENGELOLAAN DAN MEKANISME PELAKSANAAN KURIKULUM

Kurikulum Program Studi Teknik Sipil dirancang untuk dapat memenuhi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) level 6 untuk program sarjana sesuai Perpres no. 8 tahun 2012 dan Permendikbud no. 73 tahun 2013. Sesuai dengan KKNI level 6, kurikulum program sarjana harus mencakup kompetensi pengetahuan khusus yang dikuasai, kemampuan kerja yang sesuai dengan pengetahuan khusus yang dimilikinya, serta kemampuan manajerial yang sesuai dengan wewenang dan tanggung jawabnya.

Deskripsi kompetensi dari lulusan program sarjana sesuai dengan KKNI level 6 adalah sebagai berikut:

1. Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
2. Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, sertamampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
3. Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
4. Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

Dengan mengacu pada deskripsi umum KKNI jenjang enam (6) dan petunjuk yang diberikan Universitas dan Fakultas dengan mengacu pada Kepmendiknas No.045/2002 tersebut, maka kompetensi lulusan Program Sarjana Teknik Sipil Universitas Bina Darma dirancang dengan memuat standar kompetensi lulusan yang terstruktur dalam kompetensi utama, pendukung dan lainnya serta diorientasikan pada tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi program studi. Hal ini dapat dilihat dari struktur kurikulum berbasis kompetensi Teknik Sipil UBD yang disusun berdasarkan 14 jejaring kompetensi dengan memuat matakuliah yang mendukung pencapaian setiap kompetensi dan memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai dengan minatnya, serta dilengkapi dengan deskripsi matakuliah, silabus, rencana pembelajaran dan evaluasi.

Dalam menjaga kualitas pendidikan keilmuan, Teknik Sipil melakukan pembaruan kurikulum setiap empat tahun. Pembaruan dilakukan dengan mengakomodasi kebutuhan dunia sipil pada struktur kurikulum Teknik Sipil yang mengacu pada konsep Desain Batu Penjurur (capstone design). Konsep ini menitikberatkan pada penguatan **Kurikulum Program Studi Teknik Sipil UBD - 2020**

kompetensi dasar lulusan Teknik Sipil dalam merancang, meningkatkan, dan menginstalasi serta memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk belajar secara mandiri dan secara terus menerus (life-long learning).

Untuk memberikan kompetensi yang diharapkan kepada mahasiswa secara bertahap, maka beban sebesar 146 sks dirancang dengan komposisi mata kuliah:

1. Mata Kuliah Wajib Universitas (6 sks) : Mata Kuliah Wajib Universitas bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar mengenai aspek kehidupan dan pembentukan kepribadian yang menyangkut sosial budaya, berbangsa, agama dan seni yang dapat dipertimbangkan dalam penerapan ilmu teknik sipil.
2. Mata Kuliah Wajib Program Studi (113 sks): Mata Kuliah Wajib Program Studi dirancang untuk memberikan kompetensi lanjut dalam keilmuan teknik sipil,
3. Mata Kuliah Pengayaan Prodi (15 sks) : Mata kuliah ini dirancang agar dapat mencapai visi misi program studi yang berstandar internasional dan berteknologi informasi,
4. Mata Kuliah Pilihan (6 sks): Mata Kuliah Pilihan dirancang sebagai mata kuliah yang memberikan pendalaman lebih lanjut dari keilmuan teknik sipil seperti ekonomi teknik, bahan konstruksi, jalan rel dan lapangan terbang.
5. Kerja Praktek (2 sks). Kerja Praktek diberikan sebagai sarana mahasiswa untuk mengetahui dan mengaplikasikan pengetahuan teoritis dan praktis di lapangan/proyek secara langsung.
6. Tugas Akhir (4 sks) merupakan kegiatan mahasiswa untuk dapat membuat penulisan ilmiah dan melakukan integrasi semua pengetahuan sesuai permasalahan yang telah dirumuskan bersama dengan dosen pembimbingnya.

XIV. PENUTUP

Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, merupakan kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan yang berguna untuk memasuki dunia kerja. Pembelajaran dalam Kampus Merdeka diharapkan akan memberikan tantangan dan kesempatan untuk pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan melalui kenyataan dan dinamika lapangan seperti persyaratan kemampuan, permasalahan riil, interaksi sosial, kolaborasi, manajemen diri, tuntutan kinerja, target dan pencapaiannya.

Pelaksanaan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka, diharapkan dapat menghasilkan insan Indonesia yang unggul, bertakwa, beradab, berilmu, profesional dan kompetitif, serta berkontribusi positif terhadap kesejahteraan kehidupan bangsa.