



SALINAN

## KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS DIPONEGORO

Nomor: 2427/UN7.P/HK/2020

TENTANG

PENETAPAN KURIKULUM KAMPUS MERDEKA PROGRAM SARJANA UNIVERSITAS  
DIPONEGORO 2020

REKTOR UNIVERSITAS DIPONEGORO,

- Menimbang :
- a. bahwa berdasarkan Pasal 17 ayat (1) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Diponegoro, Pendidikan diselenggarakan dengan kurikulum yang dikembangkan berdasarkan tujuan pendidikan dan Program Studi, jati diri Undip, kompetensi lulusan, tantangan lokal, regional, dan global serta paling sedikit memenuhi Standar Nasional Pendidikan Tinggi dan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia;
  - b. bahwa berdasarkan Pasal 19 ayat (1) Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 4 Tahun 2020 tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro, Struktur kurikulum program studi pada jenjang sarjana terdiri atas mata kuliah wajib mata kuliah pilihan;
  - c. bahwa telah terbit Keputusan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 1765/UN7.P/HK/2020 Tentang Penetapan Kurikulum Kampus Merdeka Program Sarjana Universitas Diponegoro 2020;
  - d. bahwa terdapat perubahan serta penambahan kode mata kuliah dan nama mata kuliah baru maka perlu mencabut Keputusan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 1765/UN7.P/HK/2020 Tentang Penetapan Kurikulum Kampus Merdeka Program Sarjana Universitas Diponegoro 2020 dan menetapkan Kurikulum Kampus Merdeka Program Sarjana Universitas Diponegoro Tahun 2020 dengan versi yang baru;
  - e. bahwa sebagai perwujudannya perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor Universitas Diponegoro;



- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 156, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1961 tentang Pendirian Universitas Diponegoro (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1961 Nomor 25);
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4496);
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 tentang Penetapan Universitas Diponegoro sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 302);
7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6460);
8. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Diponegoro (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 170, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5721);
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);



10. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Diponegoro Nomor 03/UN7.1/HK/2019 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Diponegoro Periode 2019-2024;
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 2 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unsur-unsur di bawah Rektor Universitas Diponegoro sebagaimana diubah dengan Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 16 Tahun 2020 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 2 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unsurunsur di bawah Rektor Universitas Diponegoro;
12. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 4 Tahun 2020 tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro;

Memperhatikan : Surat Ketua Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Diponegoro Nomor 4244/ UN7.6.2/ TU/ 2020 tentang Penetapan Kurikulum Kampus Merdeka Program Sarjana Universitas Diponegoro 2020;

**MEMUTUSKAN:**

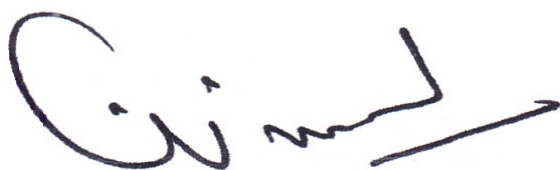
Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS DIPONEGORO TENTANG PENETAPAN KURIKULUM KAMPUS MERDEKA PROGRAM SARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO 2020

KESATU : Menetapkan Kurikulum Kampus Merdeka Program Sarjana Universitas Diponegoro Tahun 2020 sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini.

KEDUA : Dengan diterbitkannya Keputusan ini maka Keputusan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 1765/UN7.P/HK/2020 Tentang Penetapan Kurikulum Kampus Merdeka Program Sarjana Universitas Diponegoro 2020 dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal 2 Juni 2020.

Salinan yang sah sesuai dengan aslinya  
Sekretaris Universitas Diponegoro



Prof. Dr. dr. Anies, M.Kes., PKK  
NIP. 195407221985011001



Ditetapkan di Semarang  
Pada tanggal 28 Desember 2020

REKTOR UNIVERSITAS DIPONEGORO

Ttd

PROF. DR. YOS JOHAN UTAMA, S.H., M.HUM.  
NIP. 196211101987031004

*SALINAN disampaikan kepada:*

1. Para Wakil Rektor Undip
2. Para Dekan Fakultas / Sekolah Undip
3. Ketua LP2MP Undip



# **KURIKULUM 2020**

## **KAMPUS MERDEKA**



### **PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**PENGESAHAN**

**Buku Pedoman Kurikulum 2020**

**Kampus Merdeka**

**Program Studi Teknik Elektro**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Diponegoro**

Semarang, 20 Desember 2020

Dekan, Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Elektro

Prof. Ir. M. Agung Wibowo, MM, MSc, PhD  
NIP. 196702081994031005

Yuli Christyono, ST, MT  
NIP. 196807111997021001

## A. DETAIL PROGRAM STUDI

1.	Nama Program Studi:	Teknik Elektro
2.	Jenjang dan Jenis Prodi:	Sarjana /Akademik
3.	Ijin Prodi	SK Dirjen Dikti No. 47/DIKTI/Kep/1986 tanggal 26 Desember 1986.
4.	Akreditasi – SK	Akreditasi A, sesuai SK No. 3193/SK/BAN-PT/Akred/S/VIII/2019
5.	Gelar	Sarjana Teknik (ST)
6.	Deskripsi	Bidang ilmu yang mempelajari rekayasa mengenai listrik, elektronika, telekomunikasi, komputer dan kendali yang bertujuan mempermudah pekerjaan manusia dalam kehidupan sehari-hari.
7.	Visi Keilmuan Prodi	Menyelenggarakan pendidikan tingkat sarjana pada bidang teknik elektro yang menghasilkan lulusan yang inovatif dan kompetitif dalam bidang teknik elektro di tingkat nasional maupun internasional.
8.	Visi UPPS	Menuju Fakultas yang Unggul di Tingkat Internasional Berbasis Riset pada Tahun 2024
9.	Misi UPPS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menyelenggarakan <b>pendidikan tinggi</b> untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keunggulan kompetitif dalam bidang rekayasa dan teknologi.</li> <li>2) Menyelenggarakan <b>penelitian</b> yang menghasilkan publikasi, hak kekayaan intelektual, buku, kebijakan, rekayasa dan teknologi yang berhasil guna dan berdaya guna dengan mengedepankan budaya dan sumber daya lokal.</li> <li>3) Menyelenggarakan <b>pengabdian kepada masyarakat</b> yang dapat menghasilkan publikasi, hak kekayaan intelektual, buku, kebijakan, rekayasa dan teknologi yang berhasil guna dan berdaya guna dengan mengedepankan budaya dan sumber daya lokal.</li> <li>4) Menyelenggarakan <b>tata kelola</b> pendidikan tinggi yang efisien, akuntabel, transparan, partisipatif, dan berkeadilan.</li> </ol>
10	Tujuan UPPS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Menghasilkan lulusan</b> yang memiliki kemampuan akademik dan/atau profesional, kemahiran interpersonal dan jiwa kewirausahaan sehingga dapat mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan, rekayasa dan teknologi.</li> <li>2) <b>Mengembangkan inovasi dan menyebarkan ilmu pengetahuan</b> dalam bidang rekayasa dan teknologi untuk mendukung pembangunan nasional melalui <b>kegiatan penelitian dan pembuatan karya ilmiah/teknologi</b>.</li> <li>3) <b>Mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan hasil-hasil penelitian</b> dalam bidang rekayasa dan teknologi untuk <b>peningkatan taraf hidup masyarakat dan kemajuan bangsa</b>.</li> <li>4) <b>Mengembangkan profesionalisme, kapabilitas, dan akuntabilitas</b> dalam <b>tata kelola</b> fakultas yang baik, mandiri dan efisien.</li> </ol>

## B. PROFIL DAN DESKRIPSI LULUSAN

No.	PROFIL PROFESIONAL MANDIRI
PPM 1	Memiliki kemampuan menganalisis dan memecahkan berbagai masalah dalam bidang teknik elektro dengan prinsip kerekayasaan.
PPM 2	Taat terhadap kode etik profesi dan berperilaku yang akuntabel secara profesional.
PPM 3	Memiliki karakter pembelajar seumur hidup melalui berbagai cara termasuk pendidikan pascasarjana, penelitian, pelatihan profesional, pelatihan di tempat kerja, dan pengembangan karir.
PPM 4	Berkontribusi secara efektif dalam tim dan memiliki jiwa kepemimpinan dalam karir profesional.

No.	PROFIL LULUSAN	DESKRIPSI PROFIL LULUSAN
1.	Perekayasa	Mampu mengidentifikasi, Menganalisis dan menyelesaikan permasalahan rekayasa Industri di bidang elektro.
2.	Manager	Mampu mengidentifikasi, Menganalisis dan menyelesaikan permasalahan manajemen Industri.
3.	Peneliti	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan, dan menyusun solusi baru dalam penelitian di bidang elektro.
4.	Assesor	Mampu melakukan assesmen teknis dalam bidang elektro.
5.	Konsultan	Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan memberikan usulan pemecahan masalah di bidang elektro. Mampu berkomunikasi secara efektif dalam penyampaian gagasan kerekayasaan bidang elektro.
6.	Pengelola proyek	Mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola pelaksanaan proyek sesuai target dalam bidang elektro.
7.	Supervisor	Mampu mengawasi pelaksanaan pekerjaan bidang elektro dalam lingkup tim.

## C. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

PRODI: TEKNIK ELEKTRO Jenis: Akademik, Jenjang: Sarjana	
SIKAP	
A1.	mampu menunjukkan sikap religius dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
A2.	mampu menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.
A3.	mampu berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.

A4.	mampu berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila.
A5.	mampu bekerja sama dan menunjukkan kepekaan sosial serta kepedulian terhadap diri, masyarakat, dan lingkungan.
A6.	mampu menunjukkan penghargaan terhadap keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
A7.	mampu menunjukkan ketaatan hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
A8.	mampu menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
A9.	mampu menunjukkan internalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
A10.	mampu menunjukkan internalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.

<b>PRODI: TEKNIK ELEKTRO</b>	
<b>Jenis: Akademik, Jenjang: Sarjana</b>	
<b>KETERAMPILAN UMUM</b>	
PU1.	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.
PU2.	mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
PU3.	mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
PU4.	menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
PU5.	mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
PU6.	mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
PU7.	mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
PU8.	mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.
PU9.	mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

<b>PRODI: TEKNIK ELEKTRO</b>	
<b>Jenis: Akademik, Jenjang: Sarjana</b>	
<b>KETERAMPILAN KHUSUS</b>	
PK1.	Memiliki pengetahuan sains dan matematika, komputasi dan komputer untuk menganalisis dan merancang divais atau sistem kompleks serta mampu menerapkannya untuk memecahkan masalah rekayasa dengan prinsip-prinsip keteknikan.
PK2.	Memiliki kemampuan melakukan perancangan, penerapan dan verifikasi komponen, proses atau sistem yang sesuai dengan bidang keahlian untuk memenuhi spesifikasi atau kebutuhan yang diinginkan serta mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti: ekonomi, lingkungan, sosial, kesehatan, keselamatan dan keberlanjutan dengan memanfaatkan sumber daya lokal dan nasional.
PK3.	Memiliki keahlian dalam merancang dan eksplorasi percobaan di laboratorium maupun di lapangan serta menganalisis hasilnya guna memperkuat penilaian.
PK4.	Memiliki pengetahuan yang memadai dalam mengidentifikasi, merumuskan dan menganalisis serta menyelesaikan masalah atau memberikan penyelesaian alternatif dalam bidang teknik elektro atau bidang keahliannya
PK5.	Memiliki keterampilan yang baik dalam menggunakan metode maupun sarana dan peralatan modern yang dibutuhkan dalam keteknikan khususnya bidang Teknik elektro.
PK6.	Mampu berkomunikasi secara efektif dalam menyampaikan gagasan baik lisan maupun tulisan.
PK7.	Memiliki kompetensi dalam perencanaan, penyelesaian dan evaluasi tugas dan pekerjaan secara terukur dan sistematis dengan merujuk batasan-batasan yang ada.
PK8.	Mampu berkerja sama dan berkontribusi secara efektif dalam tim multi-disiplin maupun multi-kultural.
PK9.	Mempunyai kemampuan bertanggung jawab secara mandiri atas pekerjaannya dan menunjukkan ketaatan terhadap etika profesi dalam setiap permasalahan keteknikan.
PK10.	Memiliki pemahaman yang mendalam mengenai pentingnya pembelajaran seumur hidup melalui berbagai cara, termasuk mengikuti perkembangan pengetahuan terbaru dan terkini.

<b>PRODI: TEKNIK ELEKTRO</b>	
<b>Jenis: Akademik, Jenjang: Sarjana</b>	
<b>PENGUASAAN PENGETAHUAN</b>	
K1.	Kemampuan mendapatkan dan menerapkan pengetahuan matematika level universitas termasuk kalkulus integral-diferensial, aljabar linier, variable kompleks, serta probabilitas dan statistik.
K2.	Kemampuan menerapkan pengetahuan dan praktikum fisika dan sains dasar lain yang sesuai dengan nama program studi.
K3.	Kemampuan menerapkan pengetahuan komputasi yang diperlukan untuk menganalisa dan merancang divais atau sistem kompleks.
K4.	Kemampuan menerapkan pengetahuan inti (core knowledge) bidang teknik elektro termasuk rangkaian elektrik, sistem dan sinyal, sistem digital, elektromagnetik, dan elektronika.
K5.	Kemampuan menerapkan pengetahuan keluasan (breadth knowledge) yang mencakup sejumlah topik rekayasa yang sesuai dengan teknik elektro.
K6.	Kemampuan menerapkan setidaknya satu bidang pengetahuan kedalaman (depth knowledge) yang sesuai dengan teknik elektro.

K7.	Kemampuan menerapkan dan keterampilan yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa.
-----	--

**D. Keterkaitan Profil Profesional Mandiri dan Capaian Pembelajaran Lulusan**

Matriks Hubungan CPL dengan Profil Profesional Mandiri

Profil Lulusan	CPL									
	PK1	PK2	PK3	PK4	PK5	PK6	PK7	PK8	PK9	PK10
PPM 1	xx	xx	xx	xx	xx		x		x	x
PPM 2			x		x	xx		xx	xx	
PPM 3	x	x		x			xx	xx		xx
PPM 4		x				xx	xx	xx	xx	

x / xx : Menunjukkan kekuatan hubungan antara PPM dengan CPL

## E. PETA KURIKULUM: Bahan Kajian, Capaian Pembelajaran Lulusan, Mata Kuliah

### 1. Bahan Kajian Umum

Bhn_Kajian vs Capaian Pembelajaran	BAHAN KAJIAN																																														
	PENDUKUNG																														LAINNYA																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	L1	L2	L3	L4	L5	L6							
<b>Sikap (A)</b>																																															
A1																																					x	x									
A2																																					x	x									
A3																																									x	x					
A4																																										x					
A5																																									x						
A6																																										x					
A7																																										x					
A8																																										x					
A9				x																																							x				
A10																																												x			
<b>Pengetahuan (K)</b>																																															
K1		x	x				x	x						x	x																																
K2	x							x					x																																		
K3																																													x		
K4				x	x					x	x	x				x	x	x	x	x	x																										
K5																																														x	
K6																																															
K7																																															x



KODE	BAHAN KAJIAN PENDUKUNG	Tingkat kedalaman		
		Cognitive	Psikom.	Afektif
P1	Fisika Mekanika dan Panas	3		
P2	Fisika Listrik, Gelombang dan Cahaya	3	4	
P3	Fisika Material	3		
P4	Kimia Dasar	3		
P5	Integral dan Diferensial	3		
P6	Aljabar Linear	3		
P7	Persamaan Differensial	3		
P8	Analisis Vektor	3		
P9	Variabel Kompleks	3		
P10	Matematika Diskrit	3		
P11	Probabilitas dan Stokastik	3		
P12	Pengantar Desain dan Etika Rekayasa	3		
P13	Teknologi Informasi	3		
P14	Komunikasi dengan Bahasa Inggris	3	4	
P15	Rangkaian Arus searah	3	4	
P16	Rangkaian arus bolak-balik	3	4	
P17	Algoritma dan Pemrograman	3	4	
P18	Sinyal dan Sistem	3		
P19	Dasar Elektronika	3	4	
P20	Sistem Digital	3	4	
P21	Metode dan Komputasi Numerik	3	4	
P22	Medan Elektromagnetik	3		
P23	Pengantar sistem pengaturan	3		
P24	Mikroprosesor	4		
P25	Sistem Pengukuran dan Instrumentasi	3	4	
P26	Dasar Tenaga Listrik	3	4	
P27	Dasar Sistem Telekomunikasi	3	4	
P29	Kuliah Kerja Lapangan	3	4	5
P30	Manajemen dan Ekonomi Teknik	3		
P31	Kerja Praktek	4	4	5
P32	Kewirausahaan	3	4	5
P33	Etika Profesi	3	4	5

KODE	BAHAN KAJIAN LAINNYA	Tingkat kedalaman		
		Cognitive	Psikom.	Afektif
L1	Pendidikan Agama	3	2	5
L2	Pancasila dan Kewarganegaraan	3		5
L3	Bahasa Indonesia	3	4	4
L4	Olahraga	2	4	4

L5	Internet of Things	3		5
L6	KKN	4	5	5

2. Bahan Kajian Konsentrasi Teknik Tenaga Listrik

Bhn_Kajian vs Capaian Pembelajar an	BAHAN KAJIAN UTAMA																																									
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	U20	U21	U22	U23	U24	U25	U26	U27	U28	U29	U30	U31	U32	U33	U34	U35	U36	U37	U38				
<b>Sikap (A)</b>																																										
A1																																										
A2																																										
A3																																										
A4																																										
A5																																										
A6																																										
A7																																										
A8																																								x	x	
A9																																										
A10																																										
<b>Pengetahuan (K)</b>																																										
K1																																										
K2																																										
K3																																										
K4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																									
K5																			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
K6																																										
K7																																										
<b>Ketram.Umum (PU)</b>																																										
PU1																																								x	x	
PU2																																								x	x	
PU3																																								x	x	



KODE	BAHAN KAJIAN UTAMA	Tingkat kedalaman		
		Cognitive	Psikom.	Afektif
U1	Bahan-Bahan Listrik	C4		
U2	Transmisi Daya Arus Bolak Balik	C4		
U3	Mesin Arus Searah dan Transformator	C4		
U4	Mesin Asinkron dan Sinkron	C4		
U5	Teknik dan Peralatan Tegangan Tinggi	C4		
U6	Prakt. Teknik dan Peralatan Tegangan Tinggi	C4	P2	
U7	Termodinamika dan Pembangkit Tenaga	C4		
U8	Teknik Instalasi Listrik dan Iluminasi	C4		
U9	Elektronika Daya	C4		
U10	Keamanan dan Keselamatan Kerja	C4		
U11	Prakt. Mesin Listrik	C4	P2	
U12	Prakt. Teknik Instalasi Listrik dan Iluminasi	C4	P2	
U13	Prakt. Elektronika Daya	C4	P2	
U14	Analisis Sistem Tenaga dan Sistem	C4		
U15	Konservasi dan Manajemen Energi Listrik	C4		
U16	Pemrograman dalam Sistem Tenaga	C4		
U17	Desain Sistem Distribusi Tenaga Listrik	C4		
U18	Kualitas Tenaga Listrik	C5		
U19	Perancangan Saluran dan Gardu Induk	C5		
U20	Perancangan Mesin Listrik	C5		
U21	Perancangan Transmisi Daya Arus Searah	C5		
U22	Perancangan Pembangkit Energi Baru &	C5		
U23	Perancangan Pembangkit Tenaga Listrik	C5		
U24	Penggunaan Mesin dan Pengemudian Motor	C5		
U25	Optimasi dan Operasi Tenaga Listrik	C5		
U26	Gelombang Berjalan dan Proteksi Petir	C5		
U27	Metoda Prakiraan Beban & Tarif Listrik	C5		
U28	Perancangan Traksi dan Transportasi Listrik	C5		
U29	Perancangan Kabel Tenaga Listrik	C5		
U30	Perancangan Aplikasi Tegangan Tinggi	C5		
U31	Aplikasi Kecerdasan Buatan dalam Tenaga	C5		
U32	Desain Rangkaian Kontrol Elektronika Daya	C5		
U33	Desain Isolator Tenaga	C5		
U34	Proteksi Tenaga Listrik	C5		
U35	Prakt. Proteksi Tenaga Listrik	C5	P2	
U36	Stabilitas dan Keandalan Tenaga Listrik	C5		
U37	Proposal Tugas Akhir	C5		
U38	Tugas Akhir	C6		

3. Bahan Kajian Konsentrasi Telekomunikasi

Bhn_Kajian vs Capaian Pembelajaran	BAHAN KAJIAN UTAMA																											
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	U20	U21	U22	U23	U24	U25	U26	U27	
<b>Sikap (A)</b>																												
A1																												
A2																												
A3																												
A4																												
A5																												
A6																												
A7																												
A8																												
A9																												
A10																												
<b>Pengetahuan (K)</b>																												
K1										x					x													
K2																												
K3																												
K4	x	x			x						x						x	x										
K5			x	x		x									x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
K6																												
K7				x			x		x				x												x	x		x
<b>Ketram.Umu m (PU)</b>																												
PU1																											x	x
PU2																											x	x
PU3													x														x	x
PU4																											x	x
PU5																												x



KODE	BAHAN KAJIAN UTAMA	Tingkat Kedalaman		
		Cognitive	Psikom	Afektif
U1	Saluran Transmisi	C3		
U2	Jaringan Telekomunikasi	C4		
U3	Pengenalan Pola	C5		
U4	Elektronika Telekomunikasi	C3		
U5	Praktikum Telekomunikasi	C3	P2	
U6	Teori Informasi dan Pengkodean	C4		
U7	Teori & Perancangan Antena	C5		
U8	Sistem Komunikasi Digital	C4		
U9	Sistem Terestrial & Satelit	C4		
U10	Sistem Komunikasi Bergerak	C2		
U11	Komunikasi Data	C5		
U12	Trafik & Kinerja Jaringan Telekomunikasi	C5		
U13	Sistem Komunikasi Serat Optik	C6		
U14	Telekomunikasi Multimedia	C3		
U15	Pembelajaran Mesin	C4		
U16	Pengolahan dan Analisis Sinyal	C5		
U17	Jaringan Akses Nirkawat	C5		
U18	Komunikasi Nirkawat (Lanjutan)	C4		
U19	Perancangan Sistem Komunikasi	C6		
U20	Perencanaan Jaringan Telekomunikasi	C6		
U21	Manajemen Jaringan Telekomunikasi	C4		
U22	Perbaikan Kinerja Jaringan	C4		
U23	Pengolahan Sinyal Digital	C5		
U24	Pengolahan Suara Digital	C5		
U25	Pengolahan Citra Digital	C5		
U26	Proposal Tugas Akhir	C5		
U27	Tugas Akhir	C6		

4. Bahan Kajian Konsentrasi Elektronika

Bhn_Kajian vs Capaian Pembelajaran	BAHAN KAJIAN																									
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	U20	U21	U22	U23	U24	U25	
<b>Sikap (A)</b>																										
A1																										
A2																										
A3																										
A4																										
A5																										
A6																										
A7																										
A8																										
A9																										
A10																										
<b>Pengetahuan (K)</b>																										
K1										x					x											
K2																										
K3																										
K4		x			x																					
K5						x										x		x	x	x	x	x	x	x	x	
K6																										
K7				x			x		x				x													x
<b>Ketram.Umum (PU)</b>																										
PU1																									x	x
PU2																									x	x
PU3													x												x	x
PU4																									x	x
PU5																										x
PU6																										x



KODE	BAHAN KAJIAN UTAMA	Tingkat Kedalaman		
		Cognitive	Psikom	Afektif
U1	Rangkaian Elektronika Analog	C4		
U2	Material Elektronika	C4		
U3	Perancangan Sistem Digital	C5		
U4	Pengolahan Sinyal Elektronik	C4		
U5	Praktikum Perancangan Digital	C3	P2	
U6	Praktikum Elektronika Analog	C4	P2	
U7	Sensor dan Aktuator	C3		
U8	Teknologi Rangkaian terintegrasi	C4		
U9	Elektronika Frekuensi Tinggi	C4		
U10	Optoelektronika	C3		
U11	Praktikum Pengolahan Sinyal Elektronika	C5	P2	
U12	Derau dalam Sistem Elektronika	C4		
U13	VLSI	C5		
U14	Perancangan IC Analog/ Mixed Signal	C4		
U15	Perancangan sistem berbasis FPGA	C5		
U16	Pengolahan Suara Digital	C5		
U17	Elektronika Kedokteran	C5		
U18	teknologi Nano dan Thin Film	C4		
U19	Elektronika Industri	C5		
U20	Sistem Cerdas	C5		
U21	Embedded System	C4		
U22	Pengolahan Citra	C5		
U23	Teknologi Display dan Memory	C5		
U24	Proposal Tugas Akhir	C5		
U25	Tugas Akhir	C6		

5. Bahan Kajian Konsentrasi Teknik Kontrol

Bhn_Kajian vs Capaian Pembelajaran	BAHAN KAJIAN																											
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	U20	U21	U22	U23	U24	U25	U26	U27	
<b>Sikap (A)</b>																												
A1																												
A2																												
A3																												
A4																												
A5																												
A6																												
A7																												
A8																												
A9																												
A10																												
<b>Pengetahuan (K)</b>																												
K1										x						x												
K2	x										x	x	x															
K3																			x					x				
K4		x			x		x										x											
K5		x	x			x										x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
K6																							x					
K7				x			x		x				x															x
<b>Ketram.Umum (PU)</b>																												
PU1																											x	x
PU2																											x	x
PU3													x														x	x
PU4																											x	x
PU5																												x
PU6																												x
PU7																												x



KODE	BAHAN KAJIAN UTAMA	Tingkat kedalaman		
		Cognitive	Psikom.	Afektif
U1	Praktikum Kontrol Analog	C4	P2	
U2	Sistem Kontrol Analog	C4		
U3	Sistem Kontrol Multivariabel	C3		
U4	Teknik Optimasi	C3		
U5	Sistem Kontrol Tertanam	C6	P4	A5
U6	Pemodelan dan Identifikasi Sistem	C3		
U7	Sistem Kontrol Digital	C4		
U8	Kontrol Proses Manufaktur	C4		
U9	Komponen Sistem Kontrol	C2		
U10	Menggambar Instrumentasi	C3		
U11	P. Pemodelan dan Identifikasi Sistem	C2	P2	
U12	P. Kontrol Proses Manufaktur	C4	P2	
U13	P. Kontrol Digital	C3	P2	
U14	Teknik Kontrol Optimal	C6		
U15	Teknik Kontrol Adaptif	C6		
U16	Sistem Kontrol Cerdas	C6		
U17	Sistem Skala Besar	C4		
U18	Sistem Navigasi Inersia	C6		
U19	Mekatronika	C3		
U20	Robotika	C4		
U21	Pembelajaran Mesin	C4		
U22	Kontrol Remote dan Telemetri	C4		
U23	Kontrol Otomotif	C3		
U24	Kontrol Energi Listrik	C6		
U25	Pemrogram & Simulasi Sistem	C6		
U26	Kontrol Berbasis Model	C6		
U27	Identifikasi Sistem Lanjut	C3		
U28	Proposal Tugas Akhir	C5		
U29	Tugas Akhir	C6		

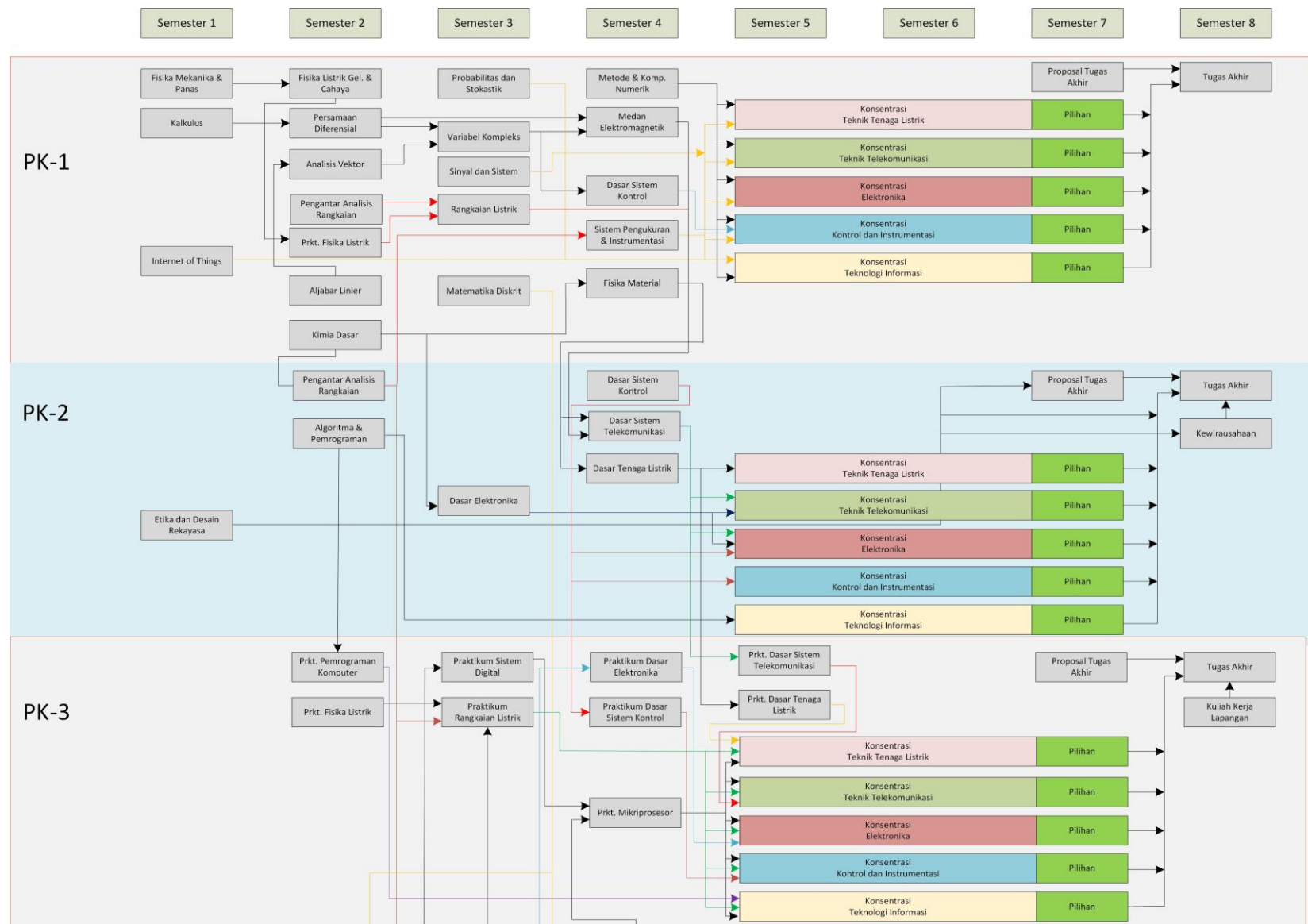
6. Bahan Kajian Konsentrasi Teknologi Informasi

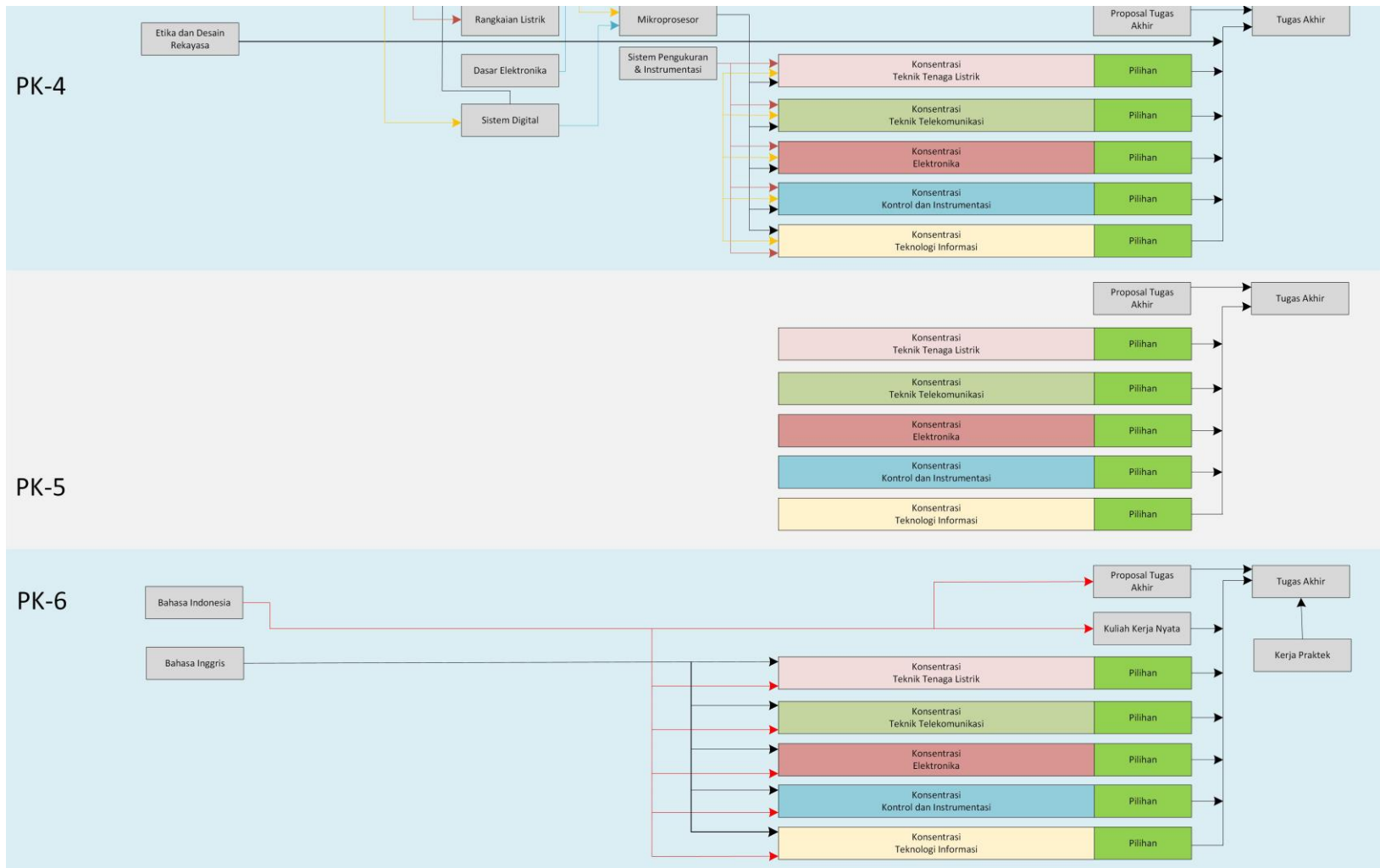
Bhn_Kajian vs Capaian Pembelajaran	BAHAN KAJIAN UTAMA																																				
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	U20	U21	U22	U23	U24	U25	U26	U27	U28	U29	U30	U31	U32	U33	U34			
<b>Sikap (A)</b>																																					
A1																																					
A2																																					
A3																																					
A4																																					
A5																																					
A6																																					
A7																																					
A8																																			x	x	
A9																																					
A10																																					
<b>Pengetahuan (K)</b>																																					
K1										x					x																			x			
K2																																					
K3																																					
K4		x			x																																
K5						x										x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
K6																																					x
K7				x			x		x				x																x								
<b>Ketram.Umum (PU)</b>																																					
PU1																																				x	x
PU2																																				x	x

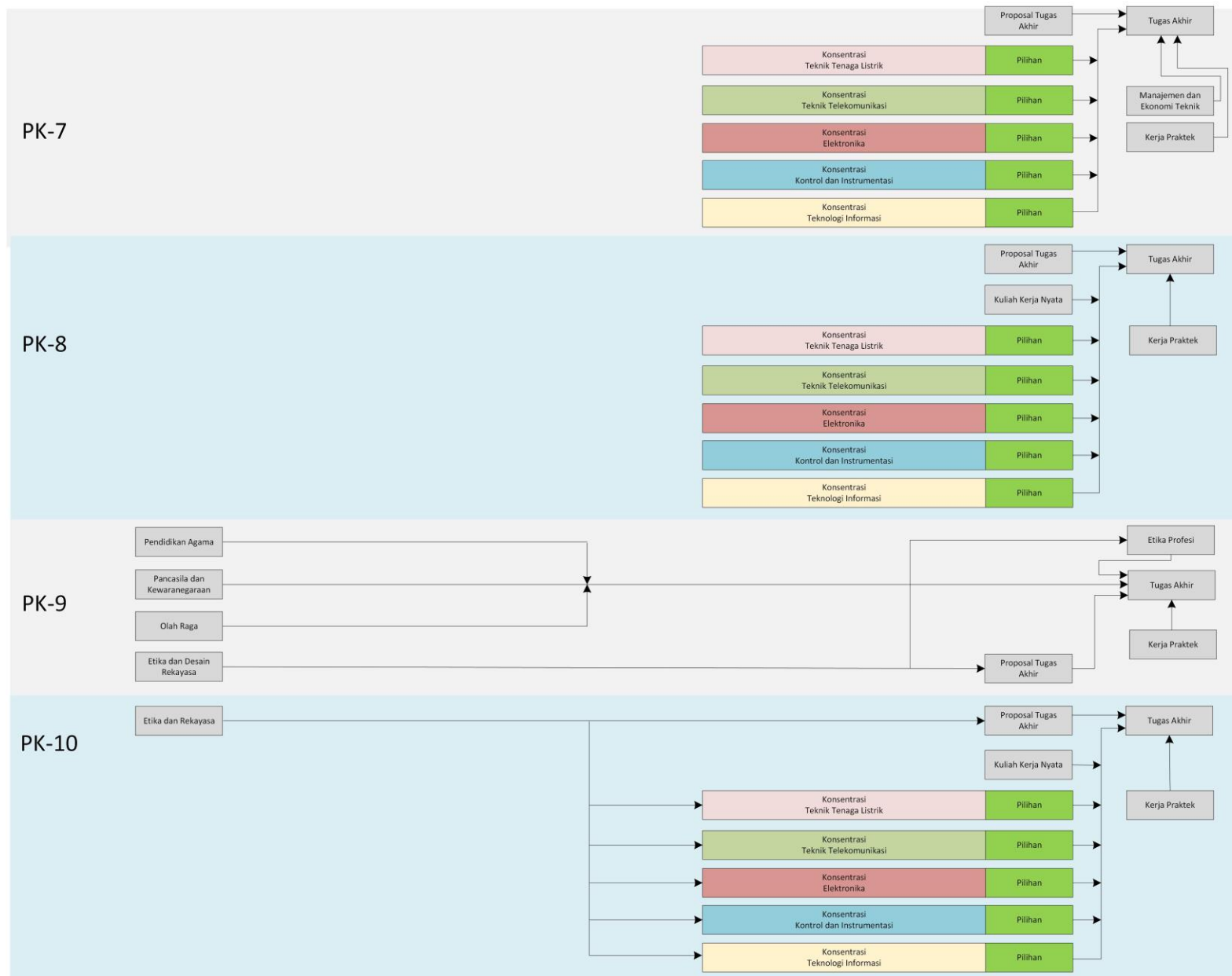


KODE	BAHAN KAJIAN UTAMA	Tingkat kedalaman		
		Cognitive	Psikom.	Afektif
U1	Larik, link, dan antrian	C4		
U2	Prosesor, memori, dan periperal	C4		
U3	Tabel dan relasi data	C5		
U4	Praktikum Sistem Basis Data		P2	
U5	Sistem dan protokol berkomunikasi data	C4		
U6	Jaringan Komputer	C5		
U7	Praktikum Jaringan Komputer		P2	
U8	Interface dengan computer dan periperalnya	C5		
U9	Praktikum Interface dan Periperal		P2	
U10	Sistem dan keamanan data	C3		
U11	Multimedia	C3		
U12	Sistem operasi	C4		
U13	Pengembangan aplikasi berbasis web	C5		
U14	Sistem informasi	C5		
U15	Kecerdasan Buatan	C4		
U16	Komputasi Terdistribusi dan Cloud	C4		
U17	Pengamanan pengiriman data dalam jaringan	C5		
U18	Pengembangan Aplikasi dlm Perangkat Bergerak	C6	P2	
U19	Pengembangan sistem berbasis IoT	C5		
U20	Komunikasi dengan jaringan WiFi dan selular	C3		
U21	Manajemen Jaringan	C3		
U22	Perekayasaan Program	C5		
U23	Pemrograman yang Berorientasi Objek	C3		
U24	Metoda Pemrograman Modern	C5		
U25	Interaksi Manusia dengan Komputer	C3		
U26	Pengembangan Program Berorientasi Servis	C5		
U27	Analisis dan perancangan sistem informasi	C6	P4	
U28	Intelijen bisnis	C4		
U29	Manajemen sistem berbasis enterprise	C4		
U30	Pengelolaan dan analisis big data	C6		
U31	Perencanaan teknologi informasi	C5		
U32	Sistem pendukung keputusan	C5		
U33	Proposal Tugas Akhir	C5		
U34	Tugas Akhir	C6		

## F. PETA KETERKAITAN ANTARA MATAKULIAH DENGAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN







## Peta hubungan Mata Kuliah dan CPL

No	KODE	NAMA MK	SMT	BEBAN SKS	KORELASI TERHADAP CPL									
					PK1	PK2	PK3	PK4	PK5	PK6	PK7	PK8	PK9	PK10
1	PTEL6110	Etika dan Desain Rekayasa	1	2	0	0,2	0	0,2	0	0,2	0	0	0,2	0,2
2	PTEL6111	Fisika Mekanika dan Panas	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	PTEL6112	Kalkulus	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	UUW00003	Pancasila dan Kewarganegaraan	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0
5	UUW00004	Bahasa Indonesia	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
6	UUW00005	Olahraga	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0
7	UUW00006	Internet of Things (IoT)	1	2	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0
8	UUW00007	Bahasa Inggris	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
9	UUW00011	Pendidikan Agama	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
10	PTEL6120	Pengantar Analisis Rangkaian	2	2	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
11	PTEL6121	Algoritma dan Pemrograman	2	2	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0
12	PTEL6122	Prak. Algoritma dan Pemrograman	2	1	0	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0
13	PTEL6123	Fisika Listrik, Gelombang dan Cahaya	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	PTEL6124	Prak. Fisika Listrik	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
15	PTEL6125	Persamaan Differensial	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	PTEL6126	Analisis Vektor	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	PTEL6127	Aljabar Linear	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	PTEL6128	Kimia Dasar	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	PTEL6210	Variabel Kompleks	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	PTEL6211	Probabilitas dan Stokastik	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	PTEL6212	Sinyal dan Sistem	3	3	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
22	PTEL6213	Dasar Elektronika	3	2	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
23	PTEL6214	Matematika Diskret	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	PTEL6215	Sistem Digital	3	2	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
25	PTEL6216	Rangkaian Listrik	3	2	0,4	0,4	0	0	0,2	0	0	0	0	0
26	PTEL6217	Prak. Rangkaian Listrik	3	1	0	0	0,25	0	0,25	0,25	0	0,25	0	0
27	PTEL6220	Fisika Material	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

28	PTEL6221	Metode Numerik	4	2	0,5	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0
29	PTEL6222	Medan Elektromagnetik	4	3	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
30	PTEL6223	Sistem Pengukuran dan Instrumentasi	4	2	0	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0
31	PTEL6224	Prak. Dasar Elektronika	4	1	0	0	0,25	0	0,25	0,25	0	0,25	0	0
32	PTEL6225	Prak. Dasar Sistem Kontrol	4	1	0	0	0,25	0	0,25	0,25	0	0,25	0	0
33	PTEL6226	Dasar Sistem Kontrol	4	2	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
34	PTEL6229	Dasar Tenaga Listrik	4	2	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
35	PTEL6227	Dasar Sistem Telekomunikasi	4	2	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
36	PTEL6228	Prak. Dasar Sistem Telekomunikasi	4	1	0	0	0,25	0	0,25	0,25	0	0,25	0	0
37	PTEL6300	Desain Sistem Mikroprosesor	5	3	0	0,4	0	0,2	0,2	0	0	0,2	0	0
38	PTEL6301	Prak. Desain Sistem Mikroprosesor	5	1	0	0	0,4	0	0	0,2	0,2	0,2	0	0
39	PTEL6302	Prak. Dasar Tenaga Listrik	5	1	0	0	0,25	0	0,25	0,25	0	0,25	0	0
40	UUW00008	Kewirausahaan	5	2	0	0	0	0	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
41	PTEL6400	Proposal Tugas Akhir	7	2	0	0,2	0	0,2	0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
42	UUW00009	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	8	3	0	0	0	0,2	0	0,2	0	0,2	0,2	0,2
43	PTEL6497	Manajemen dan Ekonomi Teknik (MET)	8	2	0	0	0	0	0	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
44	PTEL6498	Etika Profesi	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
45	PTEL6499	Kerja Praktek (KP)	8	2	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2
46	PTEL6500	Tugas Akhir	8	4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
47	PTEL6303	Sistem Transmisi dan Distribusi Daya Arus Bolak Balik	5	2	0,4	0,3	0	0,3	0	0	0	0	0	0
48	PTEL6304	Mesin Listrik Arus Searah dan Transformator	5	2	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
49	PTEL6305	Mesin Listrik Asinkron dan Sinkron	5	2	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
50	PTEL6306	Teknik dan Peralatan Tegangan Tinggi	5	2	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0
51	PTEL6307	Prakt. Teknik dan Peralatan Tegangan Tinggi	5	1	0,2	0,2	0,4	0,1	0	0,1	0	0	0	0
52	PTEL6308	Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik dan Iluminasi	5	2	0	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0
53	PTEL6309	Prakt. Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik dan Iluminasi	5	1	0,2	0,2	0,4	0	0	0,1	0,1	0	0	0
54	PTEL6311	Prakt. Mesin-Mesin Listrik	6	1	0,2	0,2	0,4	0	0	0,1	0,1	0	0	0

55	PTEL6312	Konverter dan Pengemudian Elektronika Daya	6	2	0	0,4	0	0,3	0,3	0	0	0	0	0
56	PTEL6313	Prakt. Konverter dan Pengemudian Elektronika Daya	6	1	0,2	0,2	0,4	0	0	0,1	0,1	0	0	0
57	PTEL6314	Analisis Sistem Tenaga, Proteksi dan Pembumian	6	2	0	0,4	0	0,6	0	0	0	0	0	0
58	PTEL6315	Prakt. Sistem, Proteksi dan Pembumian Sistem Tenaga	6	1	0,2	0	0,4	0,2	0	0,1	0,1	0	0	0
59	PTEL6316	Keselamatan Kerja Listrik	6	2	0	0	0	0,5	0	0,3	0	0,2	0	0
60	PTEL6317	Stabilitas dan Keandalan Tenaga Listrik	6	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
61	PTEL6318	Termodinamika dan Pembangkit Tenaga Listrik	6	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
62	LTEL6401	Desain Konservasi dan Efisiensi Energi Listrik	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
63	LTEL6402	Rancangan Pemrograman Sistem Tenaga	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
64	LTEL6403	Desain Sistem Distribusi Tenaga Listrik	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
65	LTEL6404	Perancangan Pembangkit Tenaga Listrik	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
66	LTEL6405	Perancangan Pembangkit Energi Baru & Terbaharukan	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
67	LTEL6406	Rancangan Prakiraan Beban dan Tarif Listrik	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
68	LTEL6407	Desain Optimasi Pembangkitan dan Operasi Tenaga Listrik	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
69	LTEL6408	Desain Aplikasi Kecerdasan Buatan dalam Tenaga Listrik	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
70	LTEL6409	Perancangan Saluran dan Gardu Induk	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
71	LTEL6410	Desain Sistem Proteksi Petir	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
72	LTEL6411	Perancangan Mesin Listrik	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
73	LTEL6412	Perancangan Traksi dan Sistem Transportasi Listrik	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
74	LTEL6413	Perancangan Sistem Transmisi Daya Arus Searah	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
75	LTEL6414	Desain Isolator Tenaga	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
76	LTEL6415	Perancangan Kabel Tenaga Listrik	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
77	LTEL6416	Perancangan Aplikasi Tegangan Tinggi	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
78	LTEL6417	Praktek Kualitas Daya Listrik	Pilihan	1	0	0	0,2	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0

79	PTEL6321	Saluran Transmisi	5	2	0,2	0	0	0,5	0,3	0	0	0	0	0
80	PTEL6322	Jaringan Telekomunikasi	5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
81	PTEL6323	Pengenalan Pola	5	2	0	0	0,7	0	0,3	0	0	0	0	0
82	PTEL6324	Elektronika Telekomunikasi	5	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
83	PTEL6325	Praktikum Modulasi Pulsa	5	1	0,2	0	0,3	0	0,2	0,1	0,1	0,1	0	0
84	PTEL6326	Teori Informasi dan Pengkodean	5	2	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
85	PTEL6327	Praktikum Modulasi Digital	5	1	0,2	0	0,3	0	0,2	0,1	0,1	0,1	0	0
86	PTEL6331	Teori & Perancangan Antena	6	2	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0
87	PTEL6332	Sistem Komunikasi Digital	6	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
88	PTEL6333	Trafik & Kinerja Jaringan Telekomunikasi	6	2	0,4	0	0	0,6	0	0	0	0	0	0
89	PTEL6334	Komunikasi Nirkawat	6	2	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
90	PTEL6335	Komunikasi Data	6	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
91	PTEL6336	Sistem Komunikasi Serat Optik	6	2	0,2	0,4	0	0	0,4	0	0	0	0	0
92	PTEL6337	Praktikum Kinerja Jaringan Telekomunikasi	6	1	0,2	0	0,3	0	0,2	0,1	0,1	0,1	0	0
93	LTEL6421	Sistem Terrestrial & Satelit	Pilihan	2	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
94	LTEL6422	Telekomunikasi Multimedia	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
95	LTEL6423	Pembelajaran Mesin	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
96	LTEL6424	Pengolahan dan Analisis Sinyal	Pilihan	3	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
97	LTEL6425	Jaringan Akses Nirkawat	Pilihan	2	0	0,6	0	0,4	0	0	0	0	0	0
98	LTEL6426	Sistem Komunikasi Bergerak	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
99	LTEL6427	Perancangan Sistem Komunikasi	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
100	LTEL6428	Perencanaan Jaringan Telekomunikasi	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
101	LTEL6429	Manajemen Jaringan Telekomunikasi	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
102	LTEL6430	Perbaikan Kinerja Jaringan	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
103	LTEL6431	Pengolahan Sinyal Digital	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
104	LTEL6432	Pengolahan Suara Digital	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
105	LTEL6433	Pengolahan Citra Digital	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
106	LTEL6434	Jaringan Saraf Tiruan	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
107	LTEL6435	Aplikasi Python	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
108	LTEL6436	Analisis Spektral	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
109	LTEL6437	Pemrograman Matlab	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0

110	PTEL6341	Elektronika Analog	5	3	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
111	PTEL6342	Prak. Elektronika Analog	5	1	0	0	0,5	0	0	0,25	0	0,25	0	0
112	PTEL6343	Divais Semikonduktor	5	3	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
113	PTEL6344	Optoelektronika	5	2	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
114	PTEL6345	Sensor dan Aktuator	5	3	0,25	0,5	0	0,25	0	0	0	0	0	0
115	PTEL6351	Pengolahan Sinyal Elektronika	6	2	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
116	PTEL6352	Prak. Pengolahan Sinyal Elektronika	6	1	0	0	0,25	0	0,25	0,25	0	0,25	0	0
117	PTEL6353	Perancangan Sistem Digital	6	2	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
118	PTEL6354	Prak. Perancangan Sistem Digital	6	1	0	0	0,25	0	0,25	0,25	0	0,25	0	0
119	PTEL6355	Teknologi Rangkaian Terintegrasi	6	3	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0
120	PTEL6356	Elektronika RF	6	2	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
121	PTEL6357	Derau dalam Sistem Elektronika	6	2	0,5	0,25	0	0,25	0	0	0	0	0	0
122	LTEL6441	Elektronika Industri dan Otomasi	Pilihan	3	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0
123	LTEL6442	Elektronika Kedokteran	Pilihan	3	0,25	0,25	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
124	LTEL6443	Sistem Tertanam	Pilihan	3	0	0,2	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0
125	LTEL6444	Perancangan sistem VLSI	Pilihan	3	0	0,2	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0
126	LTEL6445	Perancangan berbasis FPGA	Pilihan	3	0	0,2	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0
127	LTEL6446	Teknologi Nano	Pilihan	2	0,5	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0
128	LTEL6447	Pengolahan Citra Medis	Pilihan	2	0,25	0,25	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
129	LTEL6448	Perancangan IC Analog/ Mixed Signal	Pilihan	2	0	0,2	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0
130	LTEL6449	Sistem Cerdas	Pilihan	2	0	0,5	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
131	LTEL6450	Teknologi Display dan Memory	Pilihan	2	0,25	0,5	0	0	0,25	0	0	0	0	0
132	LTEL6451	Pengolahan Sinyal Digital	Pilihan	2	0	0,4	0	0,4	0,2	0	0	0	0	0
133	LTEL6452	Teknologi Lapisan tipis	Pilihan	2	0,5	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0
134	LTEL6453	Mekatronika dan Robot	Pilihan	2	0	0,2	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0
135	LTEL6454	Teknik Akuisisi Data	Pilihan	2	0	0,4	0	0,4	0,2	0	0	0	0	0
136	LTEL6455	Teknologi Mobil Listrik	Pilihan	2	0	0,4	0	0,4	0,2	0	0	0	0	0
137	LTEL6456	Teknologi Fuel Cell	Pilihan	2	0,25	0,25	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
138	PTEL6361	Praktikum Kontrol Analog	5	1	0	0,4	0,4	0	0	0,1	0	0,1	0	0
139	PTEL6362	Sistem Kontrol Analog	5	2	0,3	0	0,3	0	0,4	0	0	0	0	0
140	PTEL6363	Sistem Kontrol Multivariabel	5	3	0,3	0,3	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0

141	PTEL6364	Teknik Optimasi	5	3	0,2	0	0,2	0,3	0,3	0	0	0	0	0
142	PTEL6365	Sistem Kontrol Tertanam	5	3	0	0,3	0	0,3	0,4	0	0	0	0	0
143	PTEL6371	Pemodelan dan Identifikasi Sistem	6	2	0,3	0,2	0	0,3	0,2	0	0	0	0	0
144	PTEL6372	Sistem Kontrol Digital	6	2	0,3	0	0	0,5	0,2	0	0	0	0	0
145	PTEL6373	Kontrol Proses Manufaktur	6	2	0	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0
146	PTEL6374	Komponen Sistem Kontrol	6	3	0	0,3	0	0,3	0,4	0	0	0	0	0
147	PTEL6375	Menggambar Instrumentasi	6	1	0,3	0,5	0	0,2	0	0	0	0	0	0
148	PTEL6376	P. Pemodelan dan Identifikasi Sistem	6	1	0	0,4	0,4	0	0	0,1	0	0,1	0	0
149	PTEL6377	P. Kontrol Proses Manufaktur	6	1	0	0,4	0,4	0	0	0,1	0	0,1	0	0
150	PTEL6378	P. Kontrol Digital	6	1	0	0,4	0,4	0	0	0,1	0	0,1	0	0
151	LTEL6461	Teknik Kontrol Optimal	Pilihan	3	0	0,3	0	0,3	0,4	0	0	0	0	0
152	LTEL6462	Teknik Kontrol Adaptif	Pilihan	3	0,3	0	0	0	0,3	0	0,4	0	0	0
153	LTEL6463	Sistem Kontrol Cerdas	Pilihan	3	0	0,4	0	0	0,3	0	0,3	0	0	0
154	LTEL6464	Sistem Skala Besar	Pilihan	3	0,3	0	0	0,3	0,4	0	0	0	0	0
155	LTEL6465	Sistem Navigasi Inersia	Pilihan	2	0,3	0	0	0	0,3	0	0,4	0	0	0
156	LTEL6466	Mekatronika	Pilihan	3	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
157	LTEL6467	Robotika	Pilihan	2	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
158	LTEL6468	Pembelajaran Mesin	Pilihan	2	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
159	LTEL6469	Kontrol Remote dan Telemetri	Pilihan	3	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
160	LTEL6470	Kontrol Otomotif	Pilihan	2	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
161	LTEL6471	Kontrol Energi Listrik	Pilihan	2	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
162	LTEL6472	Pemrograman & Simulasi Sistem	Pilihan	3	0	0,3	0	0,3	0,4	0	0	0	0	0
163	LTEL6473	Kontrol Berbasis Model	Pilihan	2	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
164	LTEL6474	Identifikasi Sistem Lanjut	Pilihan	2	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0
165	PTEL6381	Struktur Data	5	3	0,3	0	0	0,5	0	0	0,2	0	0	0
166	PTEL6382	Organisasi dan Arsitektur Komputer	5	3	0	0,3	0	0,4	0,3	0	0	0	0	0
167	PTEL6383	Basis Data	5	2	0,3	0,4	0	0	0,3	0	0	0	0	0
168	PTEL6384	Prak. Basis Data	5	1	0	0	0,6	0	0,2	0,1	0	0,1	0	0
169	PTEL6385	Jaringan dan Komunikasi Data	5	3	0	0	0	0,3	0,5	0	0,2	0	0	0
170	PTEL6391	Jaringan Komputer	6	2	0	0	0	0,3	0,5	0	0,2	0	0	0
171	PTEL6392	Prak. Jaringan Komputer	6	1	0	0	0,6	0	0,1	0,1	0	0,2	0	0

172	PTEL6393	Rekayasa Perangkat Lunak		6	2	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
173	PTEL6394	Prak. Rekayasa Perangkat Lunak		6	1	0	0	0,6	0	0,1	0,1	0	0,2	0	0
174	PTEL6395	Sistem Operasi		6	2	0,3	0,3	0	0,4	0	0	0	0	0	0
175	PTEL6396	Sistem Informasi		6	2	0	0,3	0	0	0,3	0	0,4	0	0	0
176	PTEL6397	Pengembangan Web		6	3	0	0,3	0	0	0,3	0	0,4	0	0	0
177	LTEL6481	Kriptografi	Pilihan		3	0,3	0	0	0,3	0,4	0	0	0	0	0
178	LTEL6482	Multimedia	Pilihan		2	0	0,2	0	0,5	0,3	0	0	0	0	0
179	LTEL6483	Komputasi Cerdas	Pilihan		2	0,3	0	0,3	0,4	0	0	0	0	0	0
180	LTEL6484	Komputasi Terdistribusi dan Cloud	Pilihan		3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
181	LTEL6485	Pengembangan Aplks Perangkat Bergerak	Pilihan		3	0,2	0,5	0	0,3	0	0	0	0	0	0
182	LTEL6486	Jaringan Nirkabel dan Bergerak	Pilihan		2	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
183	LTEL6487	Keamanan Jaringan	Pilihan		2	0	0,3	0	0,3	0,4	0	0	0	0	0
184	LTEL6488	Interface dan Periperal	Pilihan		3	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0
185	LTEL6489	Pemrograman Berorientasi Objek	Pilihan		3	0	0,3	0	0,3	0,4	0	0	0	0	0
186	LTEL6490	Metoda Pemrograman Modern	Pilihan		2	0,2	0,3	0	0,2	0,3	0	0	0	0	0
187	LTEL6491	Analisis dan Desain Sistem Informasi	Pilihan		3	0	0,4	0	0,3	0	0	0,3	0	0	0
188	LTEL6492	Big Data dan Analitik	Pilihan		2	0	0,4	0	0,4	0,2	0	0	0	0	0
189	LTEL6493	Perencanaan Teknologi Informasi	Pilihan		2	0	0,4	0	0,3	0	0	0,3	0	0	0
190	LTEL6494	Sistem Pendukung Keputusan	Pilihan		3	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0

## F. MATA KULIAH

### SEMESTER I

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UUW00011	Pendidikan Agama	2
2	UUW00003	Pancasila dan Kewarganegaraan	3
3	UUW00004	Bahasa Indonesia	2
4	UUW00005	Olahraga	1
5	UUW00006	Internet of Things (IoT)	2
6	UUW00007	Bahasa Inggris	2
7	PTEL6110	Etika dan Desain Rekayasa	2
8	PTEL6111	Fisika Mekanika dan Panas	2
9	PTEL6112	Kalkulus	3
		Jumlah SKS	19

### SEMESTER II

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PTEL6120	Pengantar Analisis Rangkaian	2
2	PTEL6121	Algoritma dan Pemrograman	2
3	PTEL6122	Prak. Algoritma dan Pemrograman	1
4	PTEL6123	Fisika Listrik, Gelombang dan Cahaya	2
5	PTEL6124	Prak. Fisika Listrik	1
6	PTEL6125	Persamaan Differensial	3
7	PTEL6126	Analisis Vektor	3
8	PTEL6127	Aljabar Linear	3
9	PTEL6128	Kimia Dasar	2
		Jumlah SKS	19

### SEMESTER III

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PTEL6210	Variabel Kompleks	3
2	PTEL6211	Probabilitas dan Stokastik	3
3	PTEL6212	Sinyal dan Sistem	3
4	PTEL6213	Dasar Elektronika	2
5	PTEL6214	Matematika Diskret	3
6	PTEL6215	Sistem Digital	2
7	PTEL6216	Rangkaian Listrik	2
8	PTEL6217	Prak. Rangkaian Listrik	1
		Jumlah SKS	19

### SEMESTER IV

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	PTEL6220	Fisika Material	2
2	PTEL6221	Metode Numerik	2
3	PTEL6222	Medan Elektromagnetik	3
4	PTEL6223	Sistem Pengukuran dan Instrumentasi	2
5	PTEL6224	Prak. Dasar Elektronika	1
6	PTEL6225	Prak. Dasar Sistem Kontrol	1
7	PTEL6226	Dasar Sistem Kontrol	2
8	PTEL6227	Dasar Tenaga Listrik	2
9	PTEL6228	Dasar Sistem Telekomunikasi	2
10	PTEL6229	Prak. Dasar Sistem Telekomunikasi	1
		Jumlah SKS	18

### SEMESTER V

No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UUW00008	Kewirausahaan	2
2	PTEL6300	Desain Sistem Mikroprosesor	3
3	PTEL6301	Prak. Desain Sistem Mikroprosesor	1
4	PTEL6302	Prak. Dasar Tenaga Listrik	1
5		<b>MK Wajib Konsentrasi</b>	<b>12</b>
		Jumlah SKS	19

### JALUR KURIKULUM YANG DITEMPUH

#### SEMESTER VI NORMAL

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	Wajib Konsentrasi	13
2	depth	Pilihan Konsentrasi	7
		Jumlah SKS	20

#### SEMESTER VII NORMAL

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	Proposal TA	2
2	depth	Pilihan Konsentrasi	18
		Jumlah SKS	20

#### SEMESTER VIII NORMAL

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	UNIV	Tugas Akhir (TA)	4
2	UNIV	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	3
3	Breadth	Kerja Praktek (KP)	2
4	Breadth	Etika Profesi (EP)	1
5	Breadth	Manajemen Ekonomi Teknik (MET)	2
		Jumlah SKS	12

**SEMESTER VI MAGANG SMT 6**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1		Magang	20
		(Ekiv: 15 Kons+2 MET+2 KP+1 EP)	
		Jumlah SKS	20

**SEMESTER VI MAGANG SMT 7**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	Wajib konsentrasi	13
2	Depth	Pilihan konsentrasi	10
		Jumlah SKS	23

**SEMESTER VII MAGANG SMT 6**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	Wajib konsentrasi	13
2	Depth	Pilihan konsentrasi	10
		Jumlah SKS	23

**SEMESTER VII MAGANG SMT 7**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1		Magang	20
		(Ekiv: 15 Kons+2 MET+2 KP+1 EP)	
		Jumlah SKS	20

**SEMESTER VIII MAGANG SMT 6**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	Proposal TA	2
2	NasUNIV	TA	4
3	NasUNIV	KKN	3
4	Breadth	KP (Ekiv)	0
5	Breadth	EP (Ekiv)	0
6	Breadth	MET (Ekiv)	0
		Jumlah SKS	9

**SEMESTER VIII MAGANG SMT 7**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	Proposal TA	2
2	NasUNIV	TA	4
3	NasUNIV	KKN	3
4	Breadth	KP (Ekiv)	0
5	Breadth	EP (Ekiv)	0
6	Breadth	MET (Ekiv)	0
		Jumlah SKS	9

**SEMESTER VI LINTAS PRODI/KONS**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	Wajib Konsentrasi	13
2	depth	Pilihan Konsentrasi	7
		Jumlah SKS	20

**SEMESTER VII LINTAS PRODI/KONS**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	MET	2
2	Depth	Pilihan konsentrasi	8
3		Luar Prodi	10
		Jumlah SKS	20

**SEMESTER VIII LINTAS PRODI/KONS**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	Proposal TA	2
2	NasUNIV	TA	4
3	NasUNIV	KKN	3
4	Breadth	KP	2
5	Breadth	EP	1
6		Luar Prodi	10
		Jumlah SKS	22

**SEMESTER VI MAGANG++, MAGANG SMT VI**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1		Magang	20
		(Ekiv: 15 Kons+2 MET+2 KP+1 EP)	
		Jumlah SKS	20

**SEMESTER VI MAGANG++, MAGANG SMT VII**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	Wajib konsentrasi	13
2	Depth	Pilihan Luar Prodi/konsentrasi	10
		Jumlah SKS	23

**SEMESTER VII MAGANG++, MAGANG SMT VI**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	Wajib konsentrasi	13
2	Depth	Pilihan Luar Prodi/konsentrasi	10
		Jumlah SKS	23

**SEMESTER VII MAGANG++, MAGANG SMT VII**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1		Magang	20
		(Ekiv: 15 Kons+2 MET+2 KP+1 EP)	
		Jumlah SKS	20

**SEMESTER VIII MAGANG++, MAGANG SMT VI**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	Proposal TA	2
2	NasUNIV	TA	4
3	NasUNIV	KKN	3
4	Breadth	KP (Ekiv)	0
5	Breadth	EP (Ekiv)	0
6	Breadth	MET (Ekiv)	0
		Luar Prodi	10
		Jumlah SKS	19

**SEMESTER VIII MAGANG++, MAGANG SMT VII**

No	GoI MK	Mata Kuliah	SKS
1	Breadth	Proposal TA	2
2	NasUNIV	TA	4
3	NasUNIV	KKN	3
4	Breadth	KP (Ekiv)	0
5	Breadth	EP (Ekiv)	0
6	Breadth	MET (Ekiv)	0
		Luar Prodi	10
		Jumlah SKS	19

Keterangan:

NasUNIV : MK Nasional/Universitas

BSM : MK Basic Science and Mathematics

Core : MK Inti Teknik Elektro

Breadth : MK Elektro cakupan luas

Depth : MK Elektro Pendalaman