

# PANDUAN AKADEMIK

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS HANG TUAH  
TAHUN AKADEMIK  
2025/2026





# **PANDUAN AKADEMIK**

**PROGRAM STUDI**


**Teknik Elektro**

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS HANG TUAH SURABAYA  
TAHUN AKADEMIK  
2025/2026**

Alamat:  
Jalan Arif Rahman Hakim 150 Surabaya 60111  
Telp. 031-5945864, 5945894 Fax. 031-5946261

<https://te.ftik.hangtuah.ac.id/>

 [teknik.elektro@hangtuah.ac.id](mailto:teknik.elektro@hangtuah.ac.id)

 [teknik\\_elektro\\_uht](#)

# SURAT KEPUTUSAN DEKAN



*Universitas Hang Tuah*

skip  
FTK

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN**

Kampus : Jalan Arief Rahman Hakim No. 150 Surabaya 60111  
Telp. 031-594 5864, 594 5894 Fax. 031- 5946261 E-mail:ftik@hangtuah.ac.id  
<http://ftik.hangtuah.ac.id>

## SURAT KEPUTUSAN

Nomor: Kep/ 10 /UHT.B0.01/XI/2025

**tentang**

Buku Panduan Akademik  
Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah

Dekan Fakultas Teknik Dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah

- Menimbang : a. Bahwa dalam upaya meningkatkan pembinaan dan pengembangan pendidikan di Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah, diperlukan pembaruan Buku Panduan Akademik dengan mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- b. Bahwa untuk pelaksanaan tersebut perlu dikeluarkan surat keputusan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Pendidikan Tinggi.
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 50 Tahun 2019 tentang Tambahan Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
10. Pedoman Pelaksanaan Peraturan Akademik Tahun 2025/2026 di Lingkungan Universitas Hang Tuah.

### MEMUTUSKAN

- Menetapkan : 1. Memberlakukan Buku Panduan Akademik Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah Tahun Akademik 2025/2026 sebagaimana terlampir dalam Surat Keputusan ini.
2. Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Dengan Catatan:

Bahwa apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini akan diadakan pembetulan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Surabaya  
Pada tanggal 12 November 2025  
Dekan



Prof. Dr. Nurul Rosana, S.Pi., M.T., CISHR  
NIP. 01097

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya Buku Panduan Akademik Program Studi Teknik Elektro dapat disusun dengan baik. Panduan ini merupakan salah satu upaya untuk menyediakan Panduan akademik yang komprehensif bagi mahasiswa, dosen, dan seluruh sivitas akademika, sehingga proses pendidikan di Program Studi Teknik Elektro dapat berjalan dengan terarah dan berkesinambungan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan akademik kepada mahasiswa.

Program Studi Teknik Elektro berfokus pada kajian bidang Teknik Elektro khususnya Teknik Elektro Kelautan/Perkapalan. Sejalan dengan itu, penyelenggaraan pendidikan di Program Studi Teknik Elektro mengacu pada visi: **Menjadi Program Studi Unggul dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Bidang Teknik Elektro dengan penciri ilmu Kelautan dan Kemaritiman.** Dengan adanya Panduan ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami secara jelas hak dan kewajiban akademiknya, dosen dapat melaksanakan proses pembelajaran secara lebih terarah, serta semua pihak memiliki rujukan bersama dalam membangun atmosfer akademik yang kondusif.

Kami menyadari bahwa ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknik elektro, berkembang sangat cepat. Oleh karena itu, buku Panduan sejalan dengan perubahan peraturan, perkembangan teknologi, serta kebijakan nasional dan internasional terkait pendidikan tinggi. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada tim penyusun, dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa, serta semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan buku panduan ini. Semoga buku ini bermanfaat, serta menjadi pijakan penting dalam melahirkan lulusan Program Studi Teknik Elektro yang unggul, berintegritas, dan mampu bersaing di dunia global.

Surabaya, 1 September 2025  
Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan  
Universitas Hang Tuah  
Dekan



*Nurul Rosana*  
Prof. Dr. Nurul Rosana, S.Pi., M.T., CIHSR.  
NIP. 01137

## DAFTAR ISI

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTIK UHT	i	
KATA PENGANTAR	iii	
DAFTAR ISI	iv	
BAB I	PENDAHULUAN	1
	<b>1.1.</b> Uraian Singkat FTIK UHT	1
	<b>1.2.</b> Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Mutu FTIK UHT	2
	<b>1.3.</b> Pejabat di Lingkungan FTIK UHT Periode 2021-2024	3
	<b>1.4.</b> Struktur Organisasi FTIK UHT	4
BAB II	PEDOMAN AKADEMIK FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS HANG TUAH	5
	<b>2.1.</b> Pola Kalender Akademik	5
	<b>2.2.</b> Penyelenggaraan Pendidikan	5
	<b>2.3.</b> Mata Kuliah dan Kurikulum	8
	<b>2.4.</b> Pembimbingan	8
	<b>2.5.</b> Tugas	9
	<b>2.6.</b> Ujian Evaluasi Serta Predikat Hasil Evaluasi	11
	<b>2.7.</b> Mutasi Mahasiswa	15
	<b>2.8.</b> Wisuda	15
BAB III	PROFIL DAN KURIKULUM PROGRAM STUDI	18
	<b>3.1.</b> Profil Program Studi Teknik Elektro	19
	<b>3.2.</b> Profil Lulusan dan Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	21
	<b>3.3.</b> Kurikulum Program Studi Teknik Elektro	32
	<b>3.4.</b> Bagan Alir Mata Kuliah Program Studi Teknik Elektro	35
	<b>3.5.</b> Silabus Mata Kuliah Program Studi Teknik Elektro	37
LAMPIRAN		
	<b>1.</b> Kalender Akademik FTIK-UHT	
	<b>2.</b> Kalender Akademik UHT	
	<b>3.</b> Alur Permohonan Cuti Akademik	
	<b>4.</b> Alur Aktif dari Cuti Akademik	
	<b>5.</b> Alur Berhenti Studi	
	<b>6.</b> Alur Pemberhentian Kuliah/Studi	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. SEJARAH SINGKAT FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN**

Didorong rasa cinta tanah air dan tanggungjawab terhadap kehidupan serta kelangsungan hidup bangsa, khususnya dalam usaha untuk ikut serta mencerdaskan bangsa guna melahirkan dan membina generasi muda yang tangguh, tanggap, tanggon, dan trengginas, maka TNI AL telah membulatkan tekad untuk mendirikan suatu yayasan yang bergerak dalam bidang pendidikan.

Tekad TNI AL dalam mencerdaskan kehidupan bangsa ini ditindaklanjuti dengan pengu-kuhan berdirinya "Yayasan Nala" pada tanggal 04 Maret 1987, dengan akta pendirian Nomor 5 dihadapan Notaris R. Soedjono di Surabaya. Yayasan Nala ini didirikan dengan maksud dan tujuan sebagai peran serta TNI AL dalam pembangunan nasional, khusus-nya di bidang pendidikan sebagai wadah untuk menyelenggarakan pendidikan tinggi dan pendidikan-pendidikan lainnya, sesuai dengan sistem pendidikan nasional yang berda-sarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Pendidikan yang dimaksud berwa-wasan kelautan, sehingga dapat mendukung tersedianya sumberdaya manusia yang ahli dan terampil dalam dunia kemaritiman dalam jumlah yang memadai.

Selanjutnya pada tanggal 14 Maret 1987, pimpinan TNI AL membentuk Panitia Kerja Persiapan Pendirian Universitas Hang Tuah (UHT) yang beranggotakan 5 orang Perwira TNI AL, yakni Laksamana Pertama TNI Anwar Affandi sebagai Ketua, Kolonel Laut (KH) Drs. Soekimin Pranoto sebagai Wakil Ketua, Kolonel Laut (P) Budi Subagiyo, Kolonel Laut (Pur) Suradi, Letkol Laut (T) Soedarto, B.A. sebagai anggota.

Pada tanggal 12 Mei 1987, bertepatan dengan Hari Pendidikan TNI AL, Unversitas Hang Tuah diresmikan oleh Kepala Staf Angkatan Laut Laksamana TNI R. Kasenda. Rektor pertama dipercayakan kepada Laksamana Pertama TNI Suyoso Sukarno, Ph.D. (Wakil Gubernur AAL waktu itu). Karena Universitas Hang Tuah berkedudukan di Surabaya, maka Badan Hukum Penyelenggara Yayasan Nala membentuk Pengurus Harian berkedudukan di kota yang sama dengan Universitas Hang Tuah.

Universitas Hang Tuah mulai melaksanakan operasional pada tahun akademik 1987/1988 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 0827/Q/1987, dimana saat itu mempunyai 6 (enam)n fakultas, yaitu: Fakultas Teknologi Kelautan (FTK), Fakultas Teknik (FT), Fakultas Perikanan (FPi), Fakultas Kedokteran (FK), Fakultas Ilmu Administrasi (FIA), dan Fakultas Hukum (FH).

Pada tahun 2002 Universitas Hang Tuah mempunyai 1 (satu) Program Diploma Tiga (D3) yaitu Program Diploma Kelautan/Kemaritiman, 7 (tujuh) Program Strata Satu (S1) yaitu Fakultas Teknik (FT), Fakultas Teknologi Kelautan dan Perikanan (FTKP), Fakultas Kedokteran (FK), Fakultas Ilmu Administrasi (FIA), Fakultas Hukum (FH), Fakultas Kedokteran Gigi (FKG) dan Fakultas Psikologi (FPsi), dan 1 (satu) Program Strata Dua (S2) yaitu Magister Administrasi Publik (MAP) dengan Konsentrasi Kebijakan Maritim.

Fakultas Teknik (FT) memiliki 3 (tiga) program studi yaitu Teknik Perkapalan, Teknik Sistem Perkapalan dan Teknik Elektro, sedangkan Fakultas Teknologi Kelautan dan Perikanan (FTKP) memiliki 2 (dua) program studi yaitu Perikanan dan Oseanografi.

Pada bulan Mei 2008, Program Studi Oseanografi yang semula berada dalam pengelolaan Fakultas Teknologi Kelautan dan Perikanan menjadi bagian dari Fakultas Teknik berdasarkan Surat Keputusan Rektor UHT Nomor: Skep/37/V/2008 tanggal 12 Mei 2008. Sedangkan Fakultas Teknologi Kelautan dan Perikanan berubah menjadi Fakultas Perikanan dengan satu jurusan, yaitu Perikanan.

Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan (FTIK) UHT dibentuk dengan tujuan untuk berperan serta dalam mendidik dan menghasilkan tenaga-tenaga ahli di bidang kelautan. Fakultas Teknik

dan Ilmu Kelautan dibentuk sejak 01 September 2008 berdasarkan Keputusan Rektor Universitas Hang Tuah Nomor: Skep/84/IX/2008, yang merupakan penggabungan dua fakultas, yaitu Fakultas Teknik dengan Fakultas Perikanan. Penggabungan ini dilakukan dalam rangka efektivitas dan efisiensi pengelolaan pendidikan di Universitas Hang Tuah.

FTIK UHT memiliki 5 (lima) program Studi Sarjana (S1), yaitu Teknik Perkapalan (TP), Teknik Sistem Perkapalan (Teknik Permesinan Kapal, TSP), Teknik Elektro (TE), Oseanografi, dan Perikanan. Kelima program studi sarjana tersebut telah mendapatkan status terakreditasi, dengan peringkat akreditasi UNGGUL untuk Prodi Teknik Sistem Perkapalan dari LAM Teknik dan akreditasi "B" (Baik Sekali) dari BAN-PT untuk prodi yang lain. Selain itu, FTIK UHT juga memiliki 1 (satu) program Studi Magister (S2) yaitu Teknik Kelautan dengan akreditasi "B" (Baik Sekali) dari LAM Teknik.

## **1.2. VISI, MISI, DAN TUJUAN FTIK UHT**

### **Visi FTIK UHT**

Menjadi Fakultas Unggulan dalam Mencetak Sumber Daya Manusia Bidang Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni Berbasis Kelautan dan Kemaritiman di Tingkat Internasional.

### **Misi FTIK UHT**

- a. Melaksanakan pendidikan tinggi yang berkualitas dan berdaya saing internasional dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni berbasis kelautan dan kemaritiman.
- b. Melaksanakan dan mengembangkan penelitian unggulan yang inovatif berbasis kelautan dan kemaritiman yang berdampak pada penguatan daya saing bangsa di tingkat internasional.
- c. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang merupakan hilirisasi hasil penelitian dan berdampak pada masyarakat, terutama di wilayah pesisir.
- d. Memperluas jejaring dan kemitraan strategis internasional untuk memperkuat peran dan eksistensi dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- e. Mewujudkan tata kelola fakultas melalui sistem manajemen berbasis mutu dan teknologi informasi yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggungjawab, adil dan berkelanjutan.
- f. Mewujudkan fakultas yang bebas dari praktek kekerasan, intoleransi, korupsi, narkoba.
- g. Menjadikan lulusan yang kompeten di bidang kelautan dan kemaritiman sesuai dengan keahliannya.

### **Tujuan FTIK UHT**

- a. Terlaksananya pendidikan tinggi yang berkualitas dan berdaya saing internasional dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni berbasis kelautan dan kemaritiman.
- b. Terlaksananya penelitian unggulan yang inovatif berbasis kelautan dan kemaritiman yang berdampak pada penguatan daya saing bangsa di tingkat internasional.
- c. Terlaksananya pengabdian kepada masyarakat yang merupakan hilirisasi hasil penelitian dan berdampak pada masyarakat, terutama di wilayah pesisir.
- d. Peningkatan jejaring dan kemitraan strategis internasional untuk memperkuat peran dan eksistensi dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- e. Terwujudnya tata kelola fakultas melalui sistem manajemen berbasis mutu dan teknologi informasi yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggungjawab, adil dan berkelanjutan.
- f. Terwujudnya fakultas yang bebas dari praktek kekerasan, intoleransi, korupsi, narkoba.
- g. Menghasilkan lulusan yang kompeten di bidang kelautan dan kemaritiman sesuai dengan keahliannya.

### 1.3. PEJABAT DI LINGKUNGAN FTIK UHT PERIODE 2025-2029

Dekan	: Prof. Dr. Nurul Rosana, S.Pi., M.T., CISHR
Wakil Dekan Bid. Akademik & Teknologi Informasi	: Erik Sugianto, S.T., M.T., Ph.D., CISHR
Wakil Dekan Bid. SDM, Keuangan & Umum	: Dr. Titiek Indhira Agustin, S.Pi., M.P., CISHR.
Wakil Dekan Bid. Kemahasiswaan & Kerjasama	: Dr. Urip Prayogi, S.T., M.T., MCE

#### Program Studi Teknik Perkapalan

Ketua	: Dr. Intan Baroroh, S.T., M.T.
Sekretaris	: Gde A. Prabhawaty Poudra, ST., M.Sc.
Kepala Laboratorium Produksi	: Dr. Ir. Akhmad Basuki Widodo, M.Sc.
Kepala Laboratorium Struktur	: Ir. Didik Hardianto, M.T.
Kepala Laboratorium Pengelasan	: Nur Yanu Nugroho, S.T., M.T.
Kepala Laboratorium Desain	: Sutiyo, S.T., M.T.
Kepala Studio Gambar	: Bagus Kusuma Aditya, S.T., M.T.

#### Program Studi Teknik Sistem Perkapalan

Ketua	: Dr. Sutrisno, S.T., M.T.
Sekretaris	: Dr. Ir. Frengki Mohamad Felayati, S.T. Kepala
Laboratorium Sistem Pendingin	: Dr. Urip Prayogi, S.T., M.T.
Kepala Laboratorium Mesin Kapal	: Hadi Prasutiyon, S.T., M.T.
Kepala Laboratorium Pengerjaan Logam	: Dr. Dwisetiono, S.T., M.MT., IPM., ASEAN Eng.
Kepala Laboratorium Mesin Fluida dan Sistem	: Dr. Arif Winarno, S.T., M.T.

#### Program Studi Teknik Elektro

Ketua	: Belly Yan Dewantara, S.T., M.T.
Sekretaris	: Sinung Widiyanto, S.T., M.Eng.
Kepala Laboratorium Elektronika	: Dr. Muhammad Taufiqurrohman, S.T., M.T.
Kepala Laboratorium Konversi Energi	: Dr. Istiyo Winarno, S.T., M.T.
Kepala Laboratorium Teknologi Informasi dan Komputer	: Joko Subur, S.T., M.T.
Kepala Laboratorium Mesin Listrik	: Belly Yan Dewantara, S.T., M.T.

#### Program Studi Oseanografi

Ketua	: Dr. Engki Andri Kisnarti, S.T., M.Si.
Sekretaris	: Ima Nurmalia Permatasari, S.T., M.Si.
Kepala Laboratorium Hidro-Oseanografi	: Supriyatno Widagdo, S.T., M.Si.
Kepala Laboratorium Penginderaan Jauh, Ssitem Informasi Geografis dan Pemodelan Oseanografi	: Ir. Rudi Siap Bintoro, M.T.
Kepala Laboratorium Biologi dan Kimia Laut	: Mahmiah, S.Si., M.Si.

#### Program Studi Perikanan

Ketua	: Dr. Ir. M. Arief Sofijanto, M.Si.
Sekretaris	: A. Amirul Mu'minin, S.Pi., M.Ling.
Kepala Laboratorium Budidaya Perairan	: Prof. Dr. Ir. Ninis Trisyani, MP., CISHR.
Kepala Lab. Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan	: Ir. Hari Subagio, M.Si.
Kepala Lab. Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan dan Mikrobiologi	: Ir. Aniek Sulestiani, M.Kes., MCE.

#### Program Studi S2 Teknik Kelautan

Ketua	: Dr. Ali Azhar, S.T., M.T.
Sekretaris	: Dr. Ali Munazid, S.T., M.T



## BAB II

### PENYELENGARAAN PENDIDIKAN

#### 2.1. POLA KALENDER AKADEMIK

Pada dasarnya pola kalender akademik terdiri dari :

▪ Tahun Akademik	:	September 2025 - Agustus 2026
▪ Awal Semester Gasal	:	2 September 2025
▪ Awal Semester Genap	:	24 Februari 2026
▪ Kuliah/Praktikum/Praktek Kerja Lapangan/ Kuis dan lain-lain	:	32 minggu
▪ Evaluasi Akhir Semester	:	2 minggu
▪ Herregistrasi/Daftar Ulang	:	2 minggu
▪ Pengisian Kartu Rencana Studi (KRS)	:	2 minggu
▪ Libur Idul Fitri	:	1 minggu
▪ Libur Hari Raya Natal dan Tahun Baru	:	1 minggu
▪ Libur antar semester	:	8 minggu

#### 2.2. PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN

##### 1. Pengertian Penting

- Fakultas atau nama lain yang sejenis adalah himpunan sumber daya pendukung, yang dapat dikelompokkan menurut jurusan, yang menyelenggarakan dan mengelola pendidikan akademik, vokasi, atau profesi dalam 1 (satu) rumpun disiplin ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga (Pasal 1 ayat 23, PP No. 66 Tahun 2010).
- Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan Pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode Pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi (Pasal 1 ayat 13, PP No. 4 tahun 2014).
- Dekan dan Wakil Dekan adalah pemimpin fakultas di lingkungan UHT yang mengkoordinasi dan/ atau melaksanakan pendidikan akademik dan/ atau profesional dalam satu atau seperangkat cabang ilmu pengetahuan dan teknologi tertentu.
- Ketua Program Studi adalah pemimpin program studi dalam suatu fakultas di lingkungan UHT yang melaksanakan pendidikan akademik dan/ atau profesional dalam satu atau seperangkat cabang ilmu pengetahuan dan teknologi tertentu.
- Ketua Program Studi adalah pemimpin program studi dalam suatu jurusan/ fakultas/ program pendidikan di lingkungan UHT yang melaksanakan pendidikan akademik dan/ atau profesional dalam salah satu jenjang pendidikan di bawah prodi/ fakultas/ program pendidikan.
- Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan pada perguruan tinggi dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Pasal 1 ayat 28, PP No. 66 Tahun 2010).
- Mahasiswa adalah peserta didik yang terdaftar dan belajar di Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan UHT.

- h. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tinggi (Pasal 35 UU PT No.12 Tahun 2012).
- i. Kurikulum Pendidikan Tinggi dikembangkan oleh setiap Perguruan Tinggi dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk setiap Program Studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan (Pasal 35 UU PT No.12 Tahun 2012). Selain itu juga harus mencakup beberapa aspek yaitu: aspek sikap, aspek keterampilan umum, aspek keterampilan khusus (penciri perguruan tinggi) (Kepmenristekdikti No. 44, Tahun 2015).
- j. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, yang selanjutnya disingkat KKNI, adalah 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 sektor (Bab I, Pasal 1, Perpres No. 8, Tahun 2012).
- k. Capaian pembelajaran adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, ketrampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja (Bab I, Pasal 1, Perpres No. 8, Tahun 2012).
- l. Sistem Kredit Semester adalah suatu sistem penyelenggaraan pendidikan dengan menggunakan Satuan Kredit Semester (SKS) untuk menyatakan beban studi mahasiswa, beban kerja dosen, pengalaman belajar, dan beban penyelenggaraan program.
- m. Semester merupakan satuan waktu proses pembelajaran efektif selama paling sedikit 16 (enam belas) minggu, termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester.
- n. Satuan Kredit Semester, yang selanjutnya disingkat SKS adalah takaran waktu kegiatan belajar yang di bebaskan pada mahasiswa per minggu per semester dalam proses pembelajaran melalui berbagai bentuk pembelajaran atau besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha mahasiswa dalam mengikuti kegiatan kurikuler di suatu program studi.
- o. Gelar akademik pada Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan UHT adalah sebagai berikut:
  - Prodi S1-Teknik Perkapalan, gelar : Sarjana Teknik, singkatan: S.T.
  - Prodi S1-Teknik Sistem Perkapalan, gelar : Sarjana Teknik, singkatan: S.T.
  - Prodi S1-Teknik Elektro, gelar : Sarjana Teknik, singkatan: S.T.
  - Prodi S1-Oceanografi, gelar : Sarjana Sains, singkatan: S.Si.
  - Prodi S1-Perikanan, gelar : Sarjana Perikanan, singkatan: S.Pi.
  - Prodi S2-Teknik Kelautan, gelar : Magister Teknik, singkatan: M.T.

## 2. Nilai Kredit dalam Satuan Kredit Semester

Besarnya beban studi mahasiswa dalam satu matakuliah dinyatakan dalam suatu satuan nilai, yang disebut dengan Satuan Kredit Semester (SKS). Sehubungan dengan beban studi yang terkait dengan suatu matakuliah, akan melibatkan kegiatan-kegiatan yang berupa perkuliahan, seminar, diskusi kelompok, praktikum, penelitian, kerja lapangan, dan sejenisnya. Kegiatan-kegiatan seperti itu akan diberi nilai dalam bentuk satuan kredit semester.

Penyelenggaraan pendidikan di Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan UHT, diberlakukan pola penentuan beban dan nilai satu Satuan Kredit Semester (1 SKS), sebagai berikut:

- a. Kegiatan Perkuliahan  
Nilai satu SKS, ditentukan berdasarkan atas beban kegiatan yang meliputi tiga macam kegiatan per minggu selama satu semester.

- 1) Mahasiswa  
Nilai satu SKS untuk menyelenggarakan kuliah diartikan sebagai beban studi mahasiswa untuk mengikuti keseluruhan tiga kegiatan per minggu, yaitu 50 menit kegiatan tatap muka terjadwal dengan tenaga pendidik (dosen)/tenaga kependidikan (staf edukatif), 60 menit kegiatan akademik terstruktur yaitu kegiatan akademik tidak terjadwal tetapi direncanakan oleh tenaga pendidik (dosen)/tenaga kependidikan (staf edukatif), dan 60 menit kegiatan akademik mandiri yaitu kegiatan yang harus dilaksanakan mahasiswa secara mandiri.
  - 2) Dosen  
Nilai satu SKS untuk menyelenggarakan kuliah diartikan sebagai beban kerja dosen untuk melakukan keseluruhan tiga kegiatan per minggu, yaitu 50 menit kegiatan tatap muka terjadwal dengan mahasiswa, 60 menit kegiatan perencanaan dan evaluasi kegiatan akademik terstruktur, dan 60 menit kegiatan pengembangan materi kuliah.
- b. Kegiatan Seminar  
Kegiatan belajar mengajar yang berupa seminar, mewajibkan mahasiswa membuat makalah dan menyajikannya pada suatu forum. Pengertian satu SKS untuk penyelenggaraan proses belajar mengajar yang diwujudkan dalam bentuk seminar atau bentuk lain yang sejenis, terdiri atas: kegiatan tatap muka 100 menit per minggu per semester, dan kegiatan mandiri 70 menit per minggu per semester.
- c. Kegiatan Diskusi Kelompok, Kerja Laboratorium (Praktikum), Penelitian, Kerja Lapangan, Penyusunan Skripsi, dan sejenisnya
- 1) Diskusi Kelompok  
Kegiatan belajar mengajar yang berupa diskusi kelompok, nilai satu SKS sama dengan beban tugas kegiatan sebanyak 2 jam per minggu selama satu semester.
  - 2) Kerja Laboratorium (Praktikum)  
Dalam kegiatan Kerja Lab nilai satu SKS adalah beban tugas praktek di laboratorium atau ruang praktek sebanyak 2 jam per minggu selama satu semester.
  - 3) Kerja Lapangan dan sejenisnya  
Kerja lapangan/ kerja praktek/ magang di industri/ instansi/ perusahaan/ institusi dan sejenisnya, satu SKS adalah beban tugas di lapangan sebanyak 4 jam per minggu selama satu semester, atau setara dengan 80-90 jam akumulatif dalam satu semester.
  - 4) Kegiatan Penelitian, Penyusunan Skripsi dan sejenisnya  
Kegiatan belajar yang berupa penelitian, skripsi, dan sejenisnya, nilai satu SKS setara dengan beban tugas sebanyak 3-4 jam sehari selama satu bulan, dimana satu bulan dihitung setara dengan 25 hari kerja.

### 3. Beban Studi dalam Semester

Beban studi mahasiswa dalam satu semester ditentukan berdasarkan atas rata-rata waktu kerja sehari dan kemampuan individu. Menurut perhitungan normal, seorang mahasiswa akan dapat belajar di kelas dan di luar kelas sebanyak 6-8 jam, yaitu 2 jam pada pagi hari, siang, petang dan malam hari. Dengan demikian, dapat diperhitungkan bahwa beban belajar seorang mahasiswa dalam satu hari diperkirakan akan mencapai kurang lebih 8-10 jam belajar, atau 48-60 jam belajar per minggu.

Mengingat nilai satu SKS kira-kira setara dengan tiga jam kerja, maka beban studi mahasiswa umumnya untuk tiap semester akan sama dengan 16-20 sks, atau sekitar 18 sks per semester. Namun dalam menentukan beban semester tersebut, perlu juga memperhatikan kemampuan individu dan hasil studi pada semester sebelumnya yang tercermin dalam Indeks Prestasi (IP).

Dalam Sistem Kredit Semester dikenal adanya dua jenis Indeks Prestasi Semester (IPS)

dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

IPS adalah ukuran keberhasilan mahasiswa menempuh matakuliah dalam suatu semester, sedangkan IPK adalah ukuran keberhasilan mahasiswa yang dihitung mulai masa awal studi sampai dengan semester terakhir yang diikuti. Besarnya IPS dan IPK dihitung sebagai berikut:

$$IP_{Semester} = \frac{\sum(Ks \times N)}{\sum Ks}$$
$$IPK_{Kumulatif} = \frac{\sum(Kk \times N)}{\sum Kk}$$

dengan

$Ks$  = Jumlah sks matakuliah yang diambil pada semester tersebut

$Kk$  = Jumlah sks matakuliah yang pernah diambil sejak awal sampai semester yang bersangkutan

$N$  = Nilai bobot masing-masing matakuliah

### 2.3. MATA KULIAH DAN KURIKULUM

1. Mata kuliah dan kurikulum yang disajikan oleh masing-masing Program Studi harus berdasar pada Kompetensi Lulusan yang mengacu standar KKNI (Perpres No. 8 tahun 2012 dan UU PT No. 12 Tahun 2012 pasal 29) tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia dan acuan penyusunan capaian pembelajaran lulusan dari setiap jenjang pendidikan secara nasional, juknis Perpres ini Permendikbud no. 73 Tahun 2013.
2. Masing-masing Ketua Program Studi wajib melaporkan susunan kurikulum kepada Rektor.

### 2.4. PEMBIMBINGAN

#### 1. Pembimbing Akademik

Pembimbing Akademik, atau sering disebut Dosen Wali adalah tenaga edukatif tetap yang ditugaskan oleh pimpinan fakultas. Dalam melaksanakan tugasnya para dosen wali dikordinasikan oleh ketua program studi sehingga mampu melaksanakan fungsi-nya ke arah tujuan perwalian. Setiap dosen wali ditugaskan membimbing sejumlah mahasiswa oleh ketua program studi. Tugas Dosen Wali, secara umum meliputi:

- a. Memberikan pengarahan kepada mahasiswa bimbingan dalam menyusun strategi dan rencana studi.
- b. Memberikan perhatian atas masalah yang dihadapi mahasiswa bimbingan terutama masalah yang terkait atau berdampak kepada prestasi studinya.
- c. Membantu mahasiswa bimbingan dalam mempertimbangkan jenis matakuliah wajib atau pilihan yang diambil yang sesuai dengan bidang ilmu yang dipelajari serta menghindari terjadinya penumpukan waktu kegiatan.
- d. Menyetujui dan mengesahkan matakuliah serta jumlah kredit yang diambil mahasiswa bimbingan dalam semester yang bersangkutan, setelah mahasiswa tersebut melaksanakan herregistrasi.
- e. Mendata prestasi akademik serta mengikuti perkembangan studi mahasiswa di bawah bimbingannya.
- f. Memberi peringatan kepada mahasiswa bimbingan yang mempunyai IP rendah serta yang terkena limit studi.
- g. Memantau permohonan cuti, aktif kembali, surat keputusan skors serta keputusan lain yang langsung bersangkut paut dengan mahasiswa bimbingan.
- h. Memberikan motivasi dan inspirasi kepada mahasiswa bimbingan dalam mem-persiapkan

masa depannya serta menampung masalah-masalah non akademik.

Agar dosen wali dapat melaksanakan tugas dengan baik, maka dosen wali harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Merupakan tenaga edukatif tetap yang ditetapkan oleh Dekan/Ketua Jurusan.
- b. Memahami pedoman akademik dan kemahasiswaan universitas dan fakultas yang berlaku.
- c. Memahami secara mendalam tatacara penyelenggaraan pendidikan menurut Sistem Kredit Semester.
- d. Mempunyai waktu untuk melakukan konsultasi dan membangun komunikasi yang efektif dengan mahasiswa bimbingan.
- e. Memiliki pengetahuan yang luas tentang dunia kerja serta ilmu pengetahuan yang diperlukan pada bidang studi mahasiswa yang dibimbingnya.

## **2. Pembimbing Tugas**

Pembimbing tugas adalah tenaga edukatif yang ditetapkan oleh ketua program studi untuk mendampingi dan mengarahkan mahasiswa di dalam penyelesaian tugas-tugas dari suatu program pendidikan baik berupa penelitian, Praktek Kerja Lapangan (PKL), seminar, maupun laporan skripsi.

## **2.5. TUGAS**

### **1. Jenis Tugas**

Setiap mahasiswa program studi yang diselenggarakan di Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan UHT tugas-tugas akademik sebagai berikut:

- a. Tugas yang diselenggarakan oleh dosen pembina bidang ilmu tertentu dapat berupa kuis, pekerjaan rumah, latihan, tugas baca, makalah kecil, kerja laboratorium dan lain- lain, yang mengacu kepada RPS setiap mata kuliah.
- b. Tugas yang dikoordinasikan oleh ketua program studi yang bersangkutan, dan perlu bimbingan seorang atau lebih dosen bidang ilmu terkait, seperti PKL, magang, seminar, referat, dan lain-lain.
- c. Tugas yang terkait syarat kelulusan, dikoordinasikan oleh ketua program studi dan perlu bimbingan seorang atau lebih dosen bidang ilmu terkait, seperti skripsi dan lain-lain.

### **2. Persyaratan dan Evaluasi**

- a. Persyaratan dan evaluasi sesuai dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS).
- b. Persyaratan dan evaluasi tersebut dilakukan dengan memperhatikan persyaratan matakuliah yang telah ditempuh dan capaian SKS sesuai ketentuan program studi masing-masing.
- c. Khusus untuk skripsi berlaku ketentuan sebagai berikut:
  - 1) Syarat memprogram skripsi
    - a) Terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan UHT.
    - b) Telah menyelesaikan beban studi minimal 120 sks dengan  $IPK \geq 2,00$ .
    - c) Telah memprogram dalam Kartu Rencana Studi (KRS).
    - d) Nilai D tidak boleh lebih dari 15% dari total sks yang telah diikuti.

- e) Matakuliah bidang keahlian yang ditetapkan masing-masing program studi minimal mendapatkan nilai C.

## 2) Prosedur dan sistem penyusunan skripsi

- a) Ketua Program Studi dan Dosen Wali memverifikasi apakah permasalahan yang sama sudah pernah diteliti oleh mahasiswa sebelumnya untuk menentukan dapat tidaknya permasalahan tersebut diteruskan untuk diteliti.
- b) Mahasiswa membuat proposal skripsi sesuai dengan format dan mengacu pada buku pedoman skripsi
- c) Proposal diseminarkan di tingkat prodi dengan menghadirkan dosen penguji termasuk calon dosen pembimbing
- d) Ketua Program Studi menunjuk dosen pembimbing untuk proposal yang dinyatakan lolos
- e) Mahasiswa berkonsultasi kepada dosen pembimbing dalam menyelesaikan penulisan skripsi.
- f) Selama pelaksanaan bimbingan, mahasiswa membawa kartu bimbingan skripsi yang dikeluarkan program studi sebagai bukti bahwa kegiatan bimbingan sudah berlangsung.

## 3) Batas Penyusunan Skripsi

Mahasiswa diberikan waktu untuk melakukan penelitian berdasarkan masukan seminar/ujian proposal skripsi selama 6 (enam) bulan setelah berita acara seminar/ujian proposal skripsi ditandatangani. Jika belum selesai dalam jumlah waktu yang diberikan maka akan diberi kesempatan perpanjangan waktu selama 6 (enam) bulan. Bila dengan perpanjangan waktu tersebut belum selesai juga, maka skripsi dinyatakan gugur, dengan demikian mahasiswa harus mengajukan tema/ topik kembali.

## 4) Syarat Ujian Skripsi

- a) Telah menyelesaikan penyusunan skripsi.
- b) Mendapat persetujuan dosen pembimbing.
- c) Telah memenuhi persyaratan administrasi yang ditentukan oleh fakultas/ jurusan/program studi.

## 5) Penilaian Ujian Skripsi

Penilaian ujian skripsi adalah penilaian yang diberikan kepada peserta ujian skripsi oleh Tim Dosen Penguji Skripsi dan Dosen Pembimbing Skripsi. Nilai skripsi diambil dari komponen materi skripsi, penulisan skripsi, presentasi ujian dan pengetahuan umum ditetapkan berdasarkan akumulasi nilai mentah masing-masing komponen tersebut dengan bilangan 0 (nol) sampai dengan 100 (seratus). Dinyatakan lulus, apabila akumulasi nilai mentahnya mencapai  $\geq 56$ , dan yang tidak lulus harus mengulang ujian skripsi.

- 6) Hal-hal yang terkait dengan skripsi yang belum termuat dalam pedoman akademik ini, secara lebih rinci diatur dalam Pedoman Penyusunan Skripsi Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah.

## 2.6. UJIAN EVALUASI SERTA PREDIKAT HASIL EVALUASI

### 1. Evaluasi/Ujian

#### a. Tujuan

Maksud dan tujuan penyelenggaraan evaluasi/ujian adalah:

1. Untuk menilai apakah mahasiswa telah memahami atau menguasai bahan yang disajikan dalam suatu matakuliah.
2. Untuk mengelompokkan mahasiswa ke dalam beberapa golongan berdasarkan kemampuannya, yaitu golongan sangat baik (A), golongan baik (B), golongan cukup (C), golongan kurang (D), dan golongan sangat kurang (E), (pasal 24, Kemenristek DIKTI, No 44, tahun 2015).

#### b. Sistem Evaluasi/Ujian dan Pelaksanaannya

1. Ujian dapat dilaksanakan dalam bentuk karangan, tes obyektif, lisan, seminar, skripsi, tugas, dan lain-lain, atau kombinasi cara-cara tersebut, disesuaikan dengan jenis matakuliah, tujuan kurikuler, dan kondisi pengajar.
2. Mahasiswa diperkenankan mengikuti ujian apabila telah menghadiri paling sedikit 75% dari jumlah perkuliahan ataupun praktikum terjadwal matakuliah yang bersangkutan.
3. Matakuliah dapat diujikan apabila telah dilaksanakan minimal 75% dari kuliah terjadwal.

#### c. Evaluasi Hasil Pembelajaran

Evaluasi hasil pembelajaran adalah evaluasi yang dilakukan oleh setiap dosen terhadap mata kuliah yang diampu. Evaluasi tersebut didasarkan pada RPS tiap-tiap mata kuliah dan dituangkan dalam bentuk nilai. Nilai ini merupakan bilangan bulat mulai 0 (nol) sampai dengan 100 (seratus). Penilaian mencakup presentasi, kuis, tes tulis, tes lisan, kerja laboratorium dan tugas-tugas khusus.

##### 1) Nilai

Nilai diperoleh dari evaluasi hasil pembelajaran dengan mengacu pada sistem Pedoman Acuan Patokan (PAP), dan Pedoman Acuan Normatif (PAN). Sistem PAP ini digunakan apabila nilai rata-rata kelas yang menempuh mata ujian tertentu  $\geq 56$ , maka konversi dilakukan langsung menggunakan Tabel 2 (Penilaian Akhir). Apabila nilai rata-rata kelas yang menempuh mata ujian tertentu  $\leq 56$ , maka konversi dilakukan terlebih dahulu melalui PAN (Tabel 1).

**Tabel 1.** Pedoman Acuan Normatif (PAN)

Nilai Mentah	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
$n \geq x + 1,5SD$	A	4	Sangat Baik
$x + 0,5SD \leq n < x + 1,5SD$	B	3	Baik
$x - 0,5SD \leq n < x + 0,5SD$	C	2	Cukup
$x - 1,5SD \leq n < x - 0,5SD$	D	1	Kurang
$n < x - 1,5SD$	E	0	Gagal

n = nilai yang diperoleh mahasiswa

x = nilai rata-rata kelas

SD = standar deviasi dari kelompok nilai mentah yang bersangkutan

## Pengelompokan dan Pembobotan Nilai

**Tabel 2.** Penilaian Akhir (Pedoman Acuan Patokan)

Nilai Angka	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
$n \geq 80$	A	4,0	Istimewa
$76 \leq n < 80$	A-	3,7	Sangat Baik
$71 \leq n < 76$	B+	3,3	Baik
$66 \leq n < 71$	B	3,0	Baik
$62 \leq n < 66$	B-	2,7	Baik
$59 \leq n < 62$	C+	2,3	Cukup
$56 \leq n < 59$	C	2,0	Cukup
$45 \leq n < 56$	D	1,0	Kurang
$n < 45$	E	0,0	Gagal

Keputusan Rektor UHT Nomor Skep/07.A/II/2003

Dalam memperhitungkan IP per semester dan IPK, didasarkan atas Tabel 2. Disamping itu digunakan pula huruf:

K : Kosong (tidak ada nilai), mahasiswa tidak diperkenankan mendapat nilai karena tidak memenuhi persyaratan kehadiran.

T : Tidak lengkap. Bobot nilai tidak lengkap karena masih ada tugas yang belum diselesaikan pada waktunya.

### 2) Administrasi Nilai

- a. Nilai akhir dari dosen diserahkan ke bagian SBAK fakultas selambat-lambatnya satu minggu setelah ujian berlangsung.
- b. Hasil olahan SBAK fakultas akan menjadi Kartu Hasil Studi (KHS) dan rekap nilai per matakuliah/ kelas.
- c. Selanjutnya SBAK fakultas menyerahkan KHS tersebut kepada Wakil Dekan I untuk ditandatangani dan diserahkan kepada Ketua Program Studi untuk didistribusikan kepada para dosen wali.
- d. Dosen wali membagikan kepada mahasiswa perwaliannya untuk bahan mengisi KRS semester berikutnya.

## 2. Evaluasi Hasil Studi

Evaluasi hasil studi dilakukan sekurang-kurangnya pada akhir semester, pada akhir dua semester tahun pertama, dan pada akhir batas akhir waktu program pendidikan.

### a. Evaluasi Hasil Studi Semester

Evaluasi hasil studi semester dilakukan pada tiap akhir semester, meliputi matakuliah yang diprogram oleh mahasiswa selama satu semester yang baru berakhir, dinyatakan dengan Indeks Prestasi Semester (IPS). Evaluasi ini ditujukan untuk mengevaluasi hasil studi mahasiswa dalam semester yang baru berakhir, dan digunakan untuk menentukan jumlah sks yang dapat diambil pada semester berikutnya dengan pedoman seperti Tabel 3.

**Tabel 3.** Indeks Prestasi Semester dan Jumlah sks yang dapat diambil pada Semester berikutnya

IP Semester	Beban Studi Maksimum
IPS < 2,00	16 sks
2,00 ≤ IPS < 2,75	20 sks
2,75 ≤ IPS < 3,00	22 sks
IPS ≥ 3,00	24 sks

Jumlah sks yang diajukan mahasiswa dapat lebih besar satu sks dari yang ditentukan, kecuali mahasiswa dengan IPS ≥ 3,00 beban studi maksimum adalah 24 sks. Pada semester 1 dan 2, semua mahasiswa baru diharuskan mengambil seluruh matakuliah yang ditawarkan.

b. Evaluasi Hasil Studi Mahasiswa

Tahapan evaluasi jumlah SKS dan IPK jenjang Program Sarjana (S1) dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Tahapan Evaluasi Hasil Studi Program Sarjana (S1)

Evaluasi ke-	Pelaksanaan Evaluasi	SKS Minimal	IPK Minimal
1	Akhir Semester 2	18	2,00
2	Akhir Semester 4	40	2,00
3	Akhir Semester 10	120	2,00
4	Akhir Semester I4	144	2,00

- 1) Pada evaluasi hasil studi tahap 1 di akhir semester 2 apabila hasil evaluasi studi tidak memenuhi syarat maka mahasiswa yang bersangkutan akan diberi peringatan.
- 2) Mahasiswa akan mengundurkan diri atau tidak diperkenankan untuk melanjutkan studi (drop out) apabila pada evaluasi studi tahap 2 dan seterusnya tidak memenuhi syarat.

Seorang mahasiswa dinyatakan telah berhasil menyelesaikan program studi (lulus), apabila telah memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Telah berhasil menyelesaikan seluruh beban studi yang ditetapkan oleh masing-masing program studi.
- 2) Mendapatkan Indeks Prestasi Kumulatif minimal 2,00.
- 3) Tidak ada nilai E, matakuliah kompetensi utama yang ditetapkan masing-masing program studi minimal C.
- 4) Nilai D maksimal 14 sks dari jumlah keseluruhan beban studi/total sks yang termasuk dalam kelompok kompetensi pendukung dan/ atau lain-lain.
- 5) Lulus ujian skripsi minimal C.
- 6) Memenuhi persyaratan nilai minimum 450 untuk English Proficiency Test (EPT) dan 50 untuk Kredit Poin Keaktifan Mahasiswa (KPKM).

c. Batas Waktu Studi

- 1) Waktu yang disediakan untuk menyelesaikan jenjang studi sarjana (S1) adalah 4 sampai

dengan 7 tahun (Pasal 16, Permenristek DIKTI, No. 44, tahun 2015), efektif terhitung saat mahasiswa tersebut terdaftar pertama kali sebagai mahasiswa tahun pertama pada Universitas Hang Tuah.

- 2) Batas waktu studi mahasiswa pindahan sama dengan mahasiswa reguler, yaitu 7 tahun terhitung masa studi efektif yang telah dimanfaatkan pada Perguruan Tinggi asal, sehingga masa studi di Universitas Hang Tuah adalah sisa waktu setelah dikurangi masa studi dari perguruan tinggi asal.
- 3) Mahasiswa yang telah 12 semester belum berhasil menyelesaikan beban studi sebanyak 144 SKS, termasuk skripsi, diwajibkan membayar SPP sama seperti SPP mahasiswa baru pada saat itu.

d. Mengulang Matakuliah dan Ujian Perbaikan

1) Mengulang matakuliah

Seorang mahasiswa yang belum mencapai IPK yang disyaratkan, boleh memperbaiki nilai yang diperoleh dengan memprogram ulang suatu mata kuliah, selama batas waktu studi yang diperkenankan belum terlampaui, dan berhak untuk mendapatkan nilai maksimal.

2) Ujian Perbaikan

Ujian Perbaikan dilaksanakan untuk memperbaiki nilai ujian mahasiswa pada semester yang bersangkutan dengan persyaratan terdaftar sebagai peserta Evaluasi Akhir Semester.

e. Penggantian dan Penambahan atau Pembatalan Suatu Mata kuliah

Mahasiswa dapat mengganti, menambah atau membatalkan suatu matakuliah yang sudah diprogram.

- 1) Kesempatan untuk mengganti, menambah atau membatalkan suatu matakuliah disediakan selama 2 (dua) minggu pertama sejak perkuliahan dilaksanakan dalam semester yang bersangkutan.
- 2) Penggantian, penambahan, atau pembatalan suatu matakuliah harus mendapat persetujuan dari dosen wali dengan mengisi Formulir untuk keperluan tersebut.

f. Yudisium dan Predikat Kelulusan

- 1) Yudisium dilaksanakan untuk mahasiswa yang lulus semua matakuliah yang dipersyaratkan termasuk skripsi.
- 2) Yudisium yang dilaksanakan oleh Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah setiap semester mengacu pada Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 232/U/2000 yang hasilnya dikelompokkan dengan kualitas predikat kelulusan seperti pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Predikat Kelulusan dan Indeks Prestasi

Predikat Kelulusan	IP Kumulatif	Masa Studi
Dengan Pujian	$3,51 \leq \text{IPK} \leq 4,00$	$\leq 10$ semester
Sangat Memuaskan	$3,51 \leq \text{IPK} \leq 4,00$	$> 10$ semester
	$3,01 \leq \text{IPK} \leq 3,50$	$\leq 12$ semester
Memuaskan	$3,01 \leq \text{IPK} \leq 3,50$	$> 12$ semester
	$2,760 \leq \text{IPK} \leq 3,00$	$\leq 16$ semester

Predikat Dengan Pujian, diberikan dengan syarat mahasiswa yang bersangkutan dalam menempuh studinya tidak lebih dari masa studi terjadwal ditambah satu tahun.

- 3) Memenuhi persyaratan minimum English Proficiency Test (EPT) dan Kredit Poin Keaktifan Mahasiswa (KPKM) dengan nilai sesuai ketentuan yang berlaku.
- 4) Menyelesaikan kewajiban administrasi keuangan, peminjaman buku perpustakaan dan alat-alat laboratorium.

## **2.7. MUTASI MAHASISWA**

1. Mahasiswa yang dapat dipertimbangkan untuk pindah studi ke Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah adalah mahasiswa dari perguruan tinggi yang memenuhi syarat sebagai berikut:
  - a. Peringkat akreditasi program studi dari perguruan tinggi asal sama atau lebih tinggi dibanding program studi yang dituju.
  - b. Untuk program diploma, telah mengikuti pendidikan di perguruan tinggi asal sekurang-kurangnya 48 sks dengan IPK minimal 2,00.
  - c. Program sarjana yang ditempuh di perguruan tinggi asal sekurang-kurangnya selama 2 (dua) semester secara terus menerus serta mengumpulkan sekurang-kurangnya 24 sks dengan IPK minimal 2,00.
  - d. Menyerahkan Surat Keterangan Pindah dari perguruan tinggi asal.
2. Mutasi mahasiswa dan pengalihan kredit ditentukan berdasarkan atas pengakuan kredit yang dimiliki mahasiswa antar program studi dan mutasi dari satu program studi yang lain dalam lingkungan Universitas Hang Tuah diatur dalam peraturan tersendiri.
3. Masa studi mahasiswa pindahan belum melampaui batas maksimal masa studi yang bersangkutan.

## **2.8. WISUDA**

Wisuda merupakan rangkaian kegiatan akademik untuk penyerahan ijazah dan pengukuhan terhadap gelar akademik yang telah dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan proses belajar mengajar dan dinyatakan lulus pada waktu yudisium. Pelaksanaan wisuda yang dilaksanakan Universitas Hang Tuah, dilakukan dua kali dalam setahun. Peserta wisuda wajib mendaftarkan diri dengan persyaratan yang ditentukan oleh kepanitiaan wisuda universitas. Persyaratan pendaftaran wisuda adalah sebagai berikut:

1. Menyerahkan tanda bukti lulus dari fakultas.
2. Mengisi formulir pendaftaran.
3. Menyerahkan pas foto dengan memakai jas almamater ukuran 3 x 4 cm hitam putih sebanyak 6 lembar dan 3 x 4 cm berwarna sebanyak 2 lembar.
4. Menyerahkan tanda bukti pelunasan keuangan.
5. Menyerahkan tanda bukti bebas peminjaman buku perpustakaan dan alat-alat laboratorium.
6. Melunasi biaya wisuda.
7. Pendaftaran dilakukan di sub-bagian kemahasiswaan fakultas yang berkoordinasi langsung dengan BAAK sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
8. Menyesuaikan ketentuan persyaratan wisuda dari universitas.

### **BAB III**

## **PROFIL DAN KURIKULUM PROGRAM STUDI DI FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS HANG TUAH**

Program Studi S1 Teknik Perkapalan  
**" Terakreditasi BAIK SEKALI "**

Program Studi S1 Teknik Sistem Perkapalan  
**" Terakreditasi UNGGUL "**

Program Studi S1 Teknik Elektro  
**" Terakreditasi BAIK SEKALI "**

Program Studi S1 Oseanografi  
**" Terakreditasi B "**

Program Studi S1 Perikanan  
**" Terakreditasi BAIK SEKALI "**

Program Studi S2 Teknik Kelautan  
**" Terakreditasi BAIK SEKALI "**

## **PROFIL SINGKAT PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**

### **URAIAN SINGKAT**

Program Studi S1-Teknik Elektro merupakan salah satu Program Studi yang ada di Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan (FTIK) Universitas Hang Tuah (UHT). Program Studi S1-Teknik Elektro FTIK-UHT berdiri pada tahun 1996 dengan Status Terdaftar pada tanggal 23 Oktober 1996 berdasarkan Surat keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 506/DIKTI/Kep/1996. Program Studi S1-Teknik Elektro FTIK-UHT secara resmi sudah terakreditasi Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) sejak tahun 2002. Dan saat ini terkreditasi "B" (Baik Sekali) berdasarkan Surat Keputusan BAN-PT No. 3905/SK/BAN-PT/Akred/S/X/2019. Program Studi S1-Teknik Elektro FTIK UHT terdapat 2 (dua) bidang peminatan yaitu: Teknik Elektronika (arus lemah) dan Teknik Energi Listrik (arus kuat), dengan masing-masing peminatan adanya penciri keilmuan dibidang kelautan dan kemaritiman.

### **PROGRAM PENDIDIKAN STRATA-1 (S-1)**

#### **Visi Program Studi**

Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) elektro dengan penambahan bidang keahlian elektro industri maritim.

#### **Misi Program Studi**

Menghasilkan sarjana yang berkemampuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) elektro dengan penciri keahlian bidang elektro industri kemaritiman yang memiliki semangat kebangsaan, berwawasan maju, berbudi luhur, disiplin dan mampu mandiri.

Penjabaran misi program studi teknik elektro dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Melaksanakan pendidikan tinggi yang berkualitas dan berdaya saing internasional dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni berbasis kelautan dan kemaritiman.
- b. Melaksanakan dan mengembangkan penelitian unggulan yang inovatif berbasis kelautan dan kemaritiman yang berdampak pada penguatan daya saing bangsa di tingkat internasional.
- c. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang merupakan hilirisasi hasil penelitian dan berdampak pada masyarakat, terutama di wilayah pesisir.
- d. Memperluas jejaring dan kemitraan strategis internasional untuk memperkuat peran dan eksistensi dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- e. Mewujudkan tata kelola fakultas melalui sistem manajemen berbasis mutu dan teknologi informasi yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggungjawab, adil dan berkelanjutan.
- f. Mewujudkan fakultas yang bebas dari praktek kekerasan, intoleransi, korupsi, narkoba.
- g. Menjadikan lulusan yang kompeten di bidang kelautan dan kemaritiman sesuai dengan keahliannya.

### **Tujuan Pendidikan Program Studi**

Menghasilkan sarjana teknik elektro yang memiliki pengetahuan dan keterampilan profesional sebagai bekal untuk bekerja sebagai tenaga ahli dalam bidang teknik elektro khususnya teknik elektro kelautan dan kemaritiman.

Penjabaran tujuan Program Studi Teknik Elektro dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi di bidang Teknik Elektro dengan penambahan keahlian bidang elektro industri maritim.
2. Menghasilkan penelitian guna memberi kontribusi nyata bagi bangsa dan negara dalam bentuk perwujudan budaya kreatif dan inovatif.
3. Menghasilkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai bentuk aplikasi pengembangan kemampuan inovasi di bidang Teknik Elektro serta bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat.
4. Membangun kerjasama kemitraan (*partnership*) yang berkesinambungan dengan lembaga pemerintah, swasta dan industri untuk peningkatan mutu penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi.
5. Membangun tata pamong dan tata kelola Program Studi dengan baik.

### **Sasaran Mutu Program Studi Sampai Dengan Akhir Tahun 2024**

1. 40% dosen tetap program studi menghasilkan publikasi internasional dan atau nasional di bidang IPTEK Kelautan
2. 50% dosen tetap program studi memiliki jabatan akademik minimal Lektor Kepala
3. 25% lulusan bekerja/berkarya dalam 6 bulan setelah wisuda
4. 100% lulusan memiliki English Proficiency Test (EPT) score minimal 477
5. 80% mahasiswa lulus tepat waktu studi dengan minimal nilai IPK  $\geq 3,00$
6. 85% Indeks Kinerja Akademik Dosen  $\geq 3,00$

### **Sistem Pendidikan**

Dalam proses penyelenggaraan sistem pendidikan Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan UHT menggunakan sistem kredit yaitu dengan menghitung beban studi mahasiswa, beban kerja tenaga pendidikan dan beban penyelenggara program pendidikan, satuan beban tersebut dinyatakan dalam Satuan Kredit Semester (SKS). Dimana satu satuan waktu semester sebagai satuan waktu terkecil sebagai ukuran lamanya program pendidikan dalam suatu jenjang pendidikan. Lulusan S1 Program Studi Teknik Elektro FTIK UHT mendapatkan gelar Sarjana Teknik (S.T.).

Untuk memenuhi luasnya kebutuhan keahlian di bidang Teknik Elektro, selain pengetahuan dasar teknik elektro, maka Program Studi Teknik Elektro FTIK UHT dibagi dalam 2 (dua) konsentrasi, yaitu: Elektronika dan Energi Listrik.

Pada **konsentrasi elektronika** mahasiswa mempelajari: rangkaian dan komponen elektronika, rangkaian integrasi, perencanaan sistem elektronika, teknik pembuatan komponen, penggunaan instrumentasi elektronika, teknik antar muka komputer, elektronika navigasi kapal, dan elektronika terapan dibidang industri terutama industri maritim.

Pada **konsentrasi energi listrik** mahasiswa mempelajari : teknik konversi energi, teknik transmisi dan distribusi tenaga elektrik, sistem interkoneksi, teknik instalasi, penggunaan motor elektrik, teknik pengaturan dan pengaman, pemakaian komputer untuk perhitungan dan perencanaan sistem tenaga, electric drive, instalasi listrik kapal, elektronika navigasi, serta penggunaan motor listrik diperkapalan.

### DAFTAR DOSEN PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

No.	Nama Dosen	Jabatan Akademik	Instansi Asal
1.	Dr. Suryadhi, S.T, M.T.	Lektor	TE UHT
2.	Dr. Muh. Taufiqurrohman, S.T., M.T.	Lektor	TE UHT
3.	Dr. Iradiratu Diah P. K, S.T., M.T.	Lektor Kepala	TE UHT
4.	Dr. Istiyo Winarno, S.T., M.T.	Asisten Ahli	TE UHT
5.	Joko Subur, S.T., M.T.	Asisten Ahli	TE UHT
6.	Belly Yan Dewantara, S.T., M.T.	Asisten Ahli	TE UHT
7.	Sinung Widiyanto, S.T., M.Eng,	Asisten Ahli	TE UHT
8.	Dr. Arif Winarno, S.T., M.T.	Lektor	TSP UHT
9.	Dr. Kuncowati, S.Tr., M.T., ANT-II	Lektor Kepala	FVP UHT
10.	Carlos L. Prawirosastro, S.Pd.I, M.Pd.I	Asisten Ahli	FVP UHT

----- Halaman ini sengaja dikosongkan -----

## **PROFIL LULUSAN**

### **RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)**

### **PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**

#### **Profil Lulusan**

Kurikulum yang digunakan Program Studi Teknik Elektro FTIK UHT dirancang untuk menghasilkan lulusan yang unggul pada bidang Teknik Elektro. Ada beberapa profil lulusan yang diharapkan dari hasil penerapan kurikulum yaitu sebagai Electrical Engineer, Electrical Marine Engineer, Electrical Project Manager, dan Electrical Technopreneur. Setiap profil lulusan dapat dijelaskan sebagai berikut ini:

#### **1. Insinyur Kelistrikan (Electrical Engineer)**

Deskripsi: Perakayasa atau profesional yang mampu menerapkan pengetahuan tentang prinsip-prinsip teknik elektro yang menjadi landasan praktik baik yang spesifik dalam yurisdiksi yang berlaku serta mendefinisikan, menyelidiki, dan menganalisis masalah teknik elektro yang kompleks menggunakan data dan teknologi informasi yang sesuai.

a. kemampuan kerja:

- Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
- Mampu mengaplikasikan dasar-dasar matematika, sains dan teknik dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dan hal hal praktis pada bidang teknik elektro, elektro maritim, dan/atau ruang lingkup yang lebih luas.
- Mampu menunjukkan kompetensi dalam penggunaan peralatan teknologi dalam mendukung pekerjaan dan menyelesaikan permasalahan pada bidang teknik elektro dan elektro maritim.

b. Penguasaan pengetahuan:

- Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
- Mampu melaksanakan eksperimen, merancang, mengembangkan, mengoperasikan dan memperbaiki sistem teknis yang mengintegrasikan praktik teknologi kontemporer dan alat modern serta untuk mengatasi kendala terkait dampak lingkungan dan keberlanjutan proses.
- Mampu melaksanakan tugas secara bertanggungjawab sesuai petunjuk kerja serta berdasarkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) terhadap diri sendiri maupun organisasi.
- Mampu menggunakan bahasa nasional dan internasional untuk berkomunikasi secara lisan maupun tulisan dengan baik dan benar

c. Kemampuan manajerial:

- Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.

- Mampu merencanakan dan melaksanakan kegiatan secara mandiri maupun kelompok berdasarkan analisis informasi, kondisi, aspek ekonomi dan efisiensi.

## 2. Insinyur Kelistrikan bidang Maritim (Electrical Marine Engineer)

Deskripsi: Perakayasa atau profesional yang mampu merancang atau mengembangkan solusi untuk masalah teknik elektro yang kompleks dengan mempertimbangkan berbagai pandangan dan memperhatikan pandangan pemangku kepentingan, khususnya dalam bidang kelautan. Serta mampu mengevaluasi hasil dan dampak dari kegiatan rekayasa yang dilakukan.

### a. kemampuan kerja:

- Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
- Mampu mengaplikasikan dasar-dasar matematika, sains dan teknik dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dan hal hal praktis pada bidang teknik elektro, elektro maritim, dan/atau ruang lingkup yang lebih luas.
- Mampu menunjukkan kompetensi dalam penggunaan peralatan teknologi dalam mendukung pekerjaan dan menyelesaikan permasalahan pada bidang teknik elektro dan elektro maritim.
- Mampu melaksanakan eksperimen, merancang, mengembangkan, mengoperasikan dan memperbaiki sistem teknis yang mengintegrasikan praktik teknologi kontemporer dan alat modern serta untuk mengatasi kendala terkait dampak lingkungan dan keberlanjutan proses.
- Mampu menunjukkan kompetensi dalam melaksanakan pekerjaan dan menyelesaikan permasalahan pada bidang teknik elektro maritim.

### b. Penguasaan pengetahuan:

- Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
- Mampu melaksanakan tugas secara bertanggungjawab sesuai petunjuk kerja serta berdasarkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) terhadap diri sendiri maupun organisasi.
- Mampu menggunakan bahasa nasional dan internasional untuk berkomunikasi secara lisan maupun tulisan dengan baik dan benar.
- Mampu menguasai cara kerja dan pengoperasian instrumen dan peralatan dalam bidang teknik elektro maritim.

### c. Kemampuan manajerial:

- Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
- Mampu merencanakan dan melaksanakan kegiatan secara mandiri dan kelompok berdasarkan analisis informasi, kondisi, aspek ekonomi dan efisiensi.

### 3. Manajer Proyek Kelistrikan (Electrical Project Manager)

Deskripsi: Profesional yang bertanggung jawab untuk merencanakan, mengoordinasikan, dan mengawasi proyek-proyek di bidang teknik elektro, yang memiliki kompetensi mencakup berbagai keterampilan yang diperlukan untuk mengelola proyek secara efektif dan efisien.

- a. kemampuan kerja:
  - Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
  - Mampu mengaplikasikan dasar-dasar matematika, sains dan teknik dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dan hal hal praktis pada bidang teknik elektro dan/atau ruang lingkup yang lebih luas.
- b. Penguasaan pengetahuan:
  - Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
  - Mampu melaksanakan tugas secara bertanggungjawab sesuai petunjuk kerja serta berdasarkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) terhadap diri sendiri maupun organisasi.
  - Mampu menggunakan bahasa nasional dan internasional untuk berkomunikasi secara lisan maupun tulisan dengan baik dan benar.
- c. Kemampuan manajerial:
  - Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
  - Mampu merencanakan dan melaksanakan kegiatan secara mandiri dan kelompok berdasarkan analisis informasi, kondisi, aspek ekonomi dan efisiensi.
  - Merencanakan target dan pencapaiannya, serta terlibat aktif dalam praktik teknik profesional di dunia kerja di semua tingkatan dengan penekanan pada pengembangan karier yang berkelanjutan.

### 4. Wirausaha bidang Kelistrikan (Electrical Technopreneur)

Deskripsi: Individu yang memiliki kombinasi pengetahuan teknis dalam bidang teknik elektro dan keterampilan kewirausahaan. Mereka siap untuk mengembangkan, meluncurkan, dan mengelola perusahaan teknologi yang inovatif, berfokus pada solusi teknik elektro yang memecahkan masalah industri dan masyarakat.

- a. kemampuan kerja:
  - Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
  - Mampu mengaplikasikan dasar-dasar matematika, sains dan teknik dalam menyelesaikan permasalahan keteknikan dan hal hal praktis pada bidang teknik elektro dan/atau ruang lingkup yang lebih luas.

- Mampu mengimplementasikan keilmuan bidang teknik elektro dalam proyek inovatif dan kewirausahaan untuk mendorong pembangunan teknologi dan pengembangan ekonomi yang berkelanjutan untuk masyarakat lokal.
- b. Penguasaan pengetahuan:
- Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
  - Mampu melaksanakan eksperimen, merancang, mengembangkan, mengoperasikan dan memperbaiki sistem teknis yang mengintegrasikan praktik teknologi kontemporer dan alat modern serta untuk mengatasi kendala terkait dampak lingkungan dan keberlanjutan proses.
  - Mampu melaksanakan tugas secara bertanggungjawab sesuai petunjuk kerja serta berdasarkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) terhadap diri sendiri maupun organisasi.
  - Mampu menggunakan bahasa nasional dan internasional untuk berkomunikasi secara lisan maupun tulisan dengan baik dan benar.
- c. Kemampuan manajerial:
- Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.
  - Mampu merencanakan dan melaksanakan kegiatan secara mandiri dan kelompok berdasarkan analisis informasi, kondisi, aspek ekonomi dan efisiensi.
  - Merencanakan target dan pencapaiannya, serta terlibat aktif dalam praktik teknik profesional di dunia kerja di semua tingkatan dengan penekanan pada pengembangan karier yang berkelanjutan.

### Capaian Pembelajaran (Learning Outcomes)

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Teknik Elektro FTIK UHT mengacu pada ketentuan dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-DIKTI) yang tercantum dalam Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang mencakup 4 (empat) aspek yaitu: Sikap, Keterampilan Umum, Keterampilan Khusus, dan Pengetahuan. CPL-Prodi Teknik Elektro FTIK UHT secara umum yang dibebankan pada Mata Kuliah yaitu sebagai berikut:

**CPL-01:** Mampu menunjukkan sikap yang sesuai dengan nilai agama, Pancasila, moral, nasionalisme, etika, serta taat hukum, bertanggung jawab dan disiplin.

**CPL-02:** Mampu berperan dan tanggung jawab sebagai tenaga profesional dalam masyarakat, peka dan peduli terhadap lingkungan sosial dalam mengambil keputusan, serta memegang teguh etika profesi

**CPL-03:** Mampu menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip teknik elektro dan elektro maritim.

**CPL-04:** Mampu bekerja secara mandiri maupun berkelompok dalam sebuah komunitas lintas disiplin dan budaya dengan menunjukkan sikap kepemimpinan yang bertanggung jawab

**CPL-05:** Mampu berkomunikasi secara efektif, baik dalam bentuk lisan maupun tulisan, serta mampu memberi dan menerima instruksi secara jelas

**CPL-06:** Mampu belajar mandiri yang berkelanjutan sepanjang hayat (long-life learning)

**CPL-07:** Mampu menunjukkan pemahaman terhadap manajemen prinsip dalam bidang teknik elektro dan elektro maritim, serta membuat keputusan dengan mempertimbangkan aspek ekonomi

**CPL-08:** Mampu merancang komponen, sistem dan/atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan dengan mempertimbangkan aspek hukum, ekonomi, sosial, kesehatan, keselamatan, lingkungan, dan keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.

**CPL-09:** Mampu merancang dan melaksanakan percobaan laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan menginterpretasikan data, dan menggunakan pertimbangan obyektif untuk memperkuat penilaian dalam bidang teknik elektro dan elektro maritim.

**CPL-10:** Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan memecahkan permasalahan di bidang teknik elektro dan elektro maritim

**CPL-11:** Mampu menerapkan metode, teknologi dan perangkat modern dalam menyelesaikan permasalahan di bidang teknik elektro dan elektro maritim

**CPL-12:** Mampu menerapkan prinsip-prinsip kewirausahaan berbasis teknologi elektro secara umum dan teknologi elektro maritim secara khusus, serta menjalin jejaring baik di tingkat nasional maupun internasional.

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang telah dibuat untuk kurikulum Program Studi Teknik Elektro FTIK UHT kemudian dijabarkan dalam beberapa unsur yang mengacu pada ketentuan KKNi dan SN-DIKTI yaitu Sikap (S), Keterampilan Umum (KU), Keterampilan Khusus (KK), dan Penguasaan Pengetahuan (PP).

## 1. Aspek Sikap (S)

Sikap merupakan salah satu unsur yang tercantum dalam Standar Kompetensi Lulusan yang mengacu pada ketentuan KKNi dan SN-DIKTI. Kurikulum ini dirancang untuk mahasiswa Program Studi Teknik Elektro FTIK UHT untuk dapat memenuhi unsur sikap sebagai berikut:

**S-01:** Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.

**S-02:** Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.

**S-03:** Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.

**S-04:** Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.

**S-05:** Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.

**S-06:** Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.

**S-07:** Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.

**S-08:** Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.

**S-09:** Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian teknik elektro secara mandiri.

**S-10:** Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.

**S-11:** Mampu menginternalisasikan tata nilai nilai budaya dan kepribadian masyarakat maritim (INTEGRITAS, GIGIH, dan SINERGI).

**S-12:** Mampu beradaptasi dan berperan aktif terhadap perkembangan IPTEKS Kelautan.

## 2. Aspek Keterampilan Umum (KU)

Selain unsur sikap, Keterampilan Umum (KU) juga merupakan salah satu unsur capaian pembelajaran yang diatur berdasarkan KKNi dan SN-DIKTI. Keterampilan umum CPL yang diharapkan dari implementasi kurikulum ini terhadap mahasiswa Program Studi Teknik Elektro FTIK UHT yaitu sebagai berikut:

**KU-01:** 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 keahlian teknik elektro.

**KU-02:** Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.

**KU-03:** Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahlian di bidang teknik elektro berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni.

**KU-04:** Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.

**KU-05:** Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahlian teknik elektro, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.

**KU-06:** Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.

**KU-07:** 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.

**KU-08:** Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.

**KU-09:** Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

## 3. Aspek Keterampilan Khusus (KK)

Keterampilan khusus (KK) juga merupakan salah satu unsur capaian pembelajaran (CP) yang penting untuk dirumuskan sesuai dengan ketentuan KKNi dan SN-DIKTI. Berikut keterampilan khusus yang diharapkan dapat tercapai dengan implementasi kurikulum ini terhadap mahasiswa Prodi Teknik Elektro FTIK UHT:

**KK-01:** Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip teknik elektro dan elektro maritim.

**KK-02:** Kemampuan mendesain komponen, sistem dan atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.

**KK-03:** Kemampuan mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian dalam bidang teknik elektro dan elektro maritim.

**KK-04:** Kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan dalam bidang teknik elektro dan elektro maritim.

**KK-05:** Kemampuan menerapkan metode, keterampilan dan piranti teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek di bidang teknik elektro dan elektro maritim.

**KK-06:** Kemampuan berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan.

**KK-07:** Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas didalam batasan-batasan yang ada secara sistematis.

**KK-08:** Kemampuan bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya

**KK-09:** Kemampuan untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan di bidang teknik elektro dan elektro maritim.

**KK-10:** Kemampuan memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kontemporer yang relevan.

**KK-11:** Kemampuan menerapkan prinsip dan teknik perancangan sistem navigasi, sistem instalasi dan kelistrikan kapal serta energi baru dan terbarukan maritim.

#### **4. Aspek Pengetahuan (P)**

Unsur Penguasaan Pengetahuan (P) juga merupakan salah satu unsur capaian pembelajaran yang diatur berdasarkan KKNI dan SN-DIKTI. Penguasaan pengetahuan yang diharapkan dari implementasi kurikulum ini terhadap mahasiswa Program Studi Teknik Elektro FTIK UHT yaitu sebagai berikut:

**P-01:** Kemampuan mendapatkan dan menerapkan pengetahuan matematika level universitas termasuk kalkulus integral diferensial, aljabar tinier, variable kompleks, serta probabilitas dan statistik.

**P-02:** Kemampuan menerapkan pengetahuan fisika dan sains dasar lain yang sesuai dengan bidang teknik elektro dan elektro maritim.

**P-03:** Kemampuan menerapkan pengetahuan komputasi yang diperlukan untuk menganalisa dan merancang divais atau sistem kompleks.

**P-04:** Kemampuan menerapkan pengetahuan inti (core knowledge) bidang teknik elektro termasuk rangkaian elektrik, sistem dan sinyal, sistem digital, elektromagnetik, elektronika, elektronika navigasi, sistem instalasi dan kelistrikan kapal serta energi baru dan terbarukan maritim.

**P-05:** Kemampuan menerapkan pengetahuan keluasan (breadth knowledge) yang mencakup sejumlah topik rekayasa di bidang teknik elektro dan elektro maritim.

**P-06:** Kemampuan menerapkan pengetahuan kedalaman (depth knowledge) sistem energi listrik dan/atau sistem elektronika.

**P-07:** Kemampuan menerapkan pengetahuan pengayaan di bidang teknik elektro maritim.

**P-08:** Kemampuan menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa.

Setelah Profil Lulusan (PL) dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) sudah dirumuskan dan ditentukan. Selanjutnya adalah merumuskan Body of Knowledge (bahan kajian) untuk mendukung tercapainya capaian pembelajaran. Bahan kajian merupakan suatu bangunan ilmu,

teknologi, ataupun seni yang menunjukkan ciri dari rumpun atau cabang ilmu tertentu, atau bidang kajian yang merupakan inti keilmuan suatu program studi. Bahan kajian dapat pula merupakan pengetahuan/bidang kajian yang akan dikembangkan yang dibutuhkan bagi masyarakat atau pemangku kepentingan pada masa yang akan datang. Bahan kajian dapat berupa satu atau lebih cabang ilmu beserta ranting ilmunya, atau sekelompok pengetahuan yang telah terintegrasi dalam suatu pengetahuan baru yang sudah disepakati oleh forum prodi sejenis sebagai ciri bidang ilmu prodi tersebut.

Sumber utama bahan kajian kurikulum Program Studi Teknik Elektro FTIK UHT adalah Kurikulum Inti yang direkomendasikan Forum Pendidikan Tinggi Teknik Elektro Indonesia (FORTEI) untuk menunjang pencapaian kompetensi lulusan. Cakupan bidang ilmu Bahan Kajian (Body of Knowledge / BoK) yang diajarkan di Program Studi Teknik Elektro FTIK UHT terdiri dari:

1. General Studies (GS) / Mata Kuliah Umum (MKU) (Kementerian/Universitas dan Fakultas)
2. Mathematic and Basic Sciences (MBS) / Mata Kuliah Matematika dan Sains Dasar (MSD)
3. Electrical Engineering Core/Teknik Elektro Inti (TEI)
4. Electrical Engineering Breadth/Teknik Elektro Peminatan (TEM)
5. Electrical Engineering Depth/Teknik Elektro Pendalaman (TED)

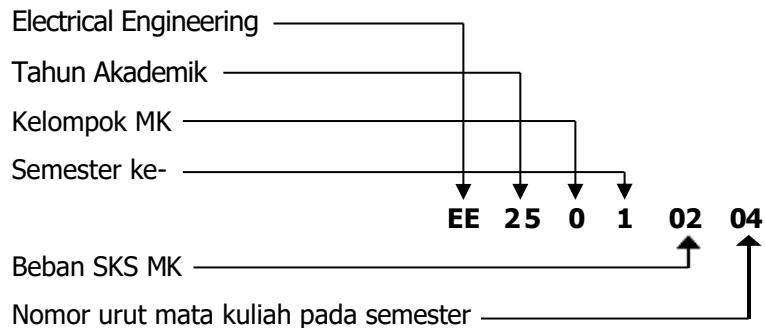
Dari bahan kajian yang ada kemudian disusun untuk menentukan matakuliah-matakuliah dan juga penentuan besar nilai SKS dari mata kuliah.

### **KODE MATA KULIAH**

Setiap mata kuliah diberi kode yang terdiri dari susunan 8 (delapan) huruf dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. Dua digit pertama dan kedua berkode EE atau UH melambangkan kode mata kuliah Program Studi Teknik Elektro (EE = Electrical Engineering) atau mata kuliah umum Universitas (UH = Universitas Hang Tuah)
2. Digit ketiga menunjukkan Kelompok Mata Kuliah atau Konsentrasi:  
0 : Mata Kuliah Elektro Umum  
1 : Mata Kuliah Konsentrasi Elektronika  
2 : Mata Kuliah Konsentrasi Energi Listrik  
3 : Mata Kuliah Pengayaan/Pilihan
3. Digit keempat menunjukkan angka semester penawaran mata kuliah.  
1 : Mata Kuliah semester 1  
2 : Mata Kuliah semester 2  
3 : Mata Kuliah semester 3  
4 : Mata Kuliah semester 4  
5 : Mata Kuliah semester 5  
6 : Mata Kuliah semester 6  
7 : Mata Kuliah semester 7  
8 : Mata Kuliah semester 8
4. Digit kelima dan keenam (dua angka) melambangkan beban SKS pada mata kuliah  
01 : 1 SKS  
02 : 2 SKS  
03 : 3 SKS  
04 : 4 SKS  
Dan seterusnya

5. Digit ketujuh dan kedelapan (dua angka) menunjukkan nomor urut mata kuliah dalam semester tersebut.



**Contoh Arti Kode Mata Kuliah:**

**EE010204** adalah kode mata kuliah **Wawasan dan Aplikasi Teknologi Elektro**

Artinya: (EE) Mata kuliah Program Studi Teknik Elektro, (25) Tahun akademik 2025, (0) Kelompok Mata Kuliah Elektro Umum, (1) pada semester 1 (satu), (02) dengan beban 2 (dua) SKS, dan (04) mata kuliah nomor urut ke-empat pada semester tersebut.

**EE150402** adalah kode mata kuliah **Instrumentasi Elektronika dan Kerja Lab**

Artinya: (EE) Mata kuliah Program Studi Teknik Elektro, (25) Tahun akademik 2025, (1) Kelompok Mata Kuliah Konsentrasi Elektronika, (5) pada semester 5 (lima), (04) dengan beban 4 (empat) SKS, dan (02) mata kuliah nomor urut ke-dua pada semester tersebut.

**EE260302** adalah kode mata kuliah **Transmisi dan Peralatan Tegangan Tinggi**

Artinya: (EE) Mata kuliah Program Studi Teknik Elektro, (25) Tahun akademik 2025, (2) Kelompok Mata Kuliah Konsentrasi Energi Listrik, (6) pada semester 6 (enam), (03) dengan beban 3 (tiga) SKS, dan (02) mata kuliah nomor urut ke-dua pada semester tersebut.

**UH000211** adalah kode mata kuliah **IPTEKS Kelautan**

Artinya: (UH) Mata kuliah umum Universitas, (0) Kelompok Mata Kuliah Umum, (25) Tahun akademik 2025, (0) penentuan semester bebas, (02) dengan beban 2 (dua) SKS, dan (11) mata kuliah umum universitas nomor urut ke-sebelas.

## KURIKULUM PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

SEMESTER I			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UH25000208	Pendidikan Kewarganegaraan	2
2	EE25010302	Fisika Dasar dan Kerja Lab	3
3	EE25010303	Matematika Dasar	3
4	EE25010204	Wawasan dan Aplikasi Teknologi Elektro	2
5	UH25000211	IPTEKS Kelautan	2
6	EE25010306	Pemrograman Komputer dan Kerja Lab	3
7	EE25010307	Pengukuran Besaran Listrik dan Kerja Lab	3
			<b>18</b>

SEMESTER II			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UH2500020X	Pendidikan Agama	2
2	UH25000207	Pendidikan Pancasila	2
3	EE25020303	Medan Elektromagnetik	3
4	EE25020304	Matematika Teknik	3
5	EE25020405	Elektronika Digital dan Kerja Lab	4
6	EE25020206	Teknologi Informasi	2
7	EE25020407	Rangkaian Listrik dan Kerja Lab	4
			<b>20</b>

SEMESTER III			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UH25000209	Bahasa Indonesia	2
2	EE25030302	Probabilitas, Statistik dan Proses Stokastik	3
3	EE25030403	Dasar Sistem Tenaga Listrik dan Kerja Lab	4
4	EE25030404	Elektronika dan Kerja Lab	4
5	EE25030305	Sinyal dan Sistem	3
6	EE25030406	Menggambar Teknik Berbasis Komputer dan Kerja Lab	4
			<b>20</b>

SEMESTER IV			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	UH25000210	Bahasa Inggris	2
2	EE25040302	Metode Numerik	3
3	EE25040203	Dasar Sistem dan Jaringan Telekomunikasi	2
4	EE25040404	Sistem Mikroprosessor dan Kerja Lab	4
5	EE25040305	Elektronika Analog	3
6	EE25040406	Elektronika Daya dan Kerja Lab	4
			<b>18</b>

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	EE25050301	Elektronika Navigasi	3
2	EE25050402	Sistem Pengaturan dan Kerja Lab	4
3	-	MK Wajib Konsentrasi 1	4
4	-	MK Wajib Konsentrasi 2	4
5	-	MK Wajib Konsentrasi 3	2
6	-	MK Wajib Konsentrasi 4	2
			<b>19</b>

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	EE25060401	PLC dan Kerja Lab	4
2	EE25060302	Sistem Kendali Cerdas	3
3	EE25060303	Kompetensi Keahlian	3
4	-	MK Wajib Konsentrasi 5	4
5	-	MK Wajib Konsentrasi 6	3
6	-	MK Wajib Konsentrasi 7	3
			<b>20</b>

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	EE25070201	Teknopreneur	2
2	EE25070202	Manajemen Proyek dan Keselamatan Kerja	2
3	EE25070303	Metode Penelitian	3
4	EE25070304	Praktek Kerja Lapangan	3
5	EE25070405	Inovasi Teknologi (Capstone Design)	4
6	-	MK Wajib Konsentrasi 8	3
7	-	MK Pengayaan 1	2
			<b>19</b>

SEMESTER VIII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	EE25080601	Skripsi	6
2	-	MK Pengayaan 2	2
3	-	MK Pengayaan 3	2
			<b>10</b>

#### MATA KULIAH WAJIB KONSENTRASI ELEKTRONIKA

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	EE25150401	Sistem Mikrokontroler dan Kerja Lab	4
2	EE25150402	Instrumentasi Elektronika dan Kerja Lab	4
3	EE25150203	Desain PCB	2
4	EE25150204	Teknik Biomedik	2

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	EE25160401	Teknik Antar Muka dan Kerja Lab	4
2	EE25160302	Sistem Instrumentasi Kelautan	3
3	EE25160303	Akuisi Data dan Pengolahan Sinyal	3

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	EE25170301	Sistem Elektronika Cerdas	3

#### MATA KULIAH WAJIB KONSENTRASI ENERGI LISTRIK

SEMESTER V			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	EE25250401	Analisa Sistem Tenaga	4
2	EE25250402	Mesin Listrik dan Kerja Lab	4
3	EE25250203	Pembangkit Tenaga Listrik	2
4	EE25250204	Distribusi Tenaga Listrik	2

SEMESTER VI			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	EE25260401	Penggunaan Motor dan Instalasi Listrik Kapal	4
2	EE25260302	Transmisi dan Peralatan Tegangan Tinggi	3
3	EE25260303	Pengaman Sistem Tenaga Listrik	3

SEMESTER VII			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	EE25270301	Pembangkit Energi Baru Terbarukan	3

### MATA KULIAH PENGAYAAN/PILIHAN

SEMESTER GASAL			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	EE25370201	SCADA	2
2	EE25370202	Pengukuran Sinyal Biomedik	2
3	EE25370203	Interaksi Manusia-Mesin	2
4	EE25370204	Sistem Navigasi Terintegrasi	2
5	EE25370205	Kendali Cerdas dalam Sistem Tenaga Listrik	2
6	EE25370206	Stabilitas Sistem Tenaga Listrik	2
7	EE25370207	Sistem Propulsi Elektrik	2

SEMESTER GENAP			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	EE25380201	Integrasi Teknologi Nirkabel	2
2	EE25380202	Mekatronika	2
3	EE25380203	Sistem Navigasi Otomatis	2
4	EE25380204	Computer Vision	2
5	EE25380205	Embedded System	2
6	EE25380206	Manajemen dan Pengoperasian Sistem Tenaga Listrik	2
7	EE25380207	Pengemudian Elektrik	2
8	EE25380208	Kualitas Sistem Tenaga Listrik	2
9	EE25380209	Smart Grid	2

**Bagan Alir Mata Kuliah Prodi Teknik Elektro  
 Konsentrasi Bidang Elektronika**

Semester 1			Semester 2			Semester 3			Semester 4			Semester 5			Semester 6			Semester 7			Semester 8		
1	Pendidikan Kewarganegaraan (2)		8	Pendidikan Agama (2)		15	Bahasa Indonesia (2)		21	Bahasa Inggris (2)		27	Elektronika Navigasi (3)		37	PLC dan Kerja Lab (4)	12	46	Teknopreneur (2)		45	Skripsi (6)	
2	IPTEKS Kelautan (2)		9	Pendidikan Pancasila (2)		16	Probabilitas, Statistik dan Proses Stokastik (3)	4	22	Metode Numerik (3)	6 11	28	Sistem Pengaturan dan Kerja Lab (4)	19 25	38	Sistem Kendali Cerdas (3)	6 19	47	Manajemen Proyek dan Keselamatan Kerja (2)	10 31	xx	MK Pilihan 2 (2)	xx
3	Fisika Dasar dan Kerja Lab (3)		10	Medan Elektromagnetik (3)		17	Dasar Sistem Tenaga Listrik dan Kerja Lab (4)	4	23	Dasar Sistem dan Jaringan Telekomunikasi (4)		29	Sistem Mikrokontroler dan Kerja Lab (4)	6 24	39	Kompetensi Keahlian (3)	20	48	Metode Penelitian (3)	15	xx	MK Pilihan 3 (2)	xx
4	Matematika Dasar (3)		11	Matematika Teknik (3)	4	18	Elektronika dan Kerja Lab (4)		24	Sistem Mikroprosesor dan Kerja Lab (4)	12 14	30	Instrumentasi Elektronika dan Kerja Lab (4)	25	40	Teknik Antar Muka dan Kerja Lab (4)	29	49	Praktek Kerja Lapangan (3)				
5	Wawasan dan Aplikasi Teknologi Elektro (2)		12	Elektronika Digital dan Kerja Lab (4)		19	Sinyal dan Sistem (3)	11	25	Elektronika Analog (3)	18	31	Desain PCB (2)	18 20	41	Sistem Instrumentasi Kelautan (3)	27 30	50	Inovasi Teknologi (Capstone Design) (4)				
6	Pemrograman Komputer dan Kerja Lab (3)		13	Teknologi Informasi (2)		20	Menggambar Teknik Berbasis Komputer dan Kerja Lab (4)	13 14	26	Elektronika Daya dan Kerja Lab (4)	18	32	Teknik Biomedik (2)	25	42	Akuisisi Data dan Pengolahan Sinyal (3)	19 25	51	Sistem Elektronika Cerdas (3)	38 40 42			
7	Pengukuran Besaran Listrik dan Kerja Lab (3)		14	Rangkaian Listrik dan Kerja Lab (4)	4 7													xx	MK Pilihan 1 (2)	xx			

Keterangan:



Nomor urut Mata Kuliah



Prasyarat Mata Kuliah

**Bagan Alir Mata Kuliah Prodi Teknik Elektro  
 Konsentrasi Energi Listrik**

Semester 1			Semester 2			Semester 3			Semester 4			Semester 5			Semester 6			Semester 7			Semester 8		
1	Pendidikan Kewarganegaraan (2)		8	Pendidikan Agama (2)		15	Bahasa Indonesia (2)		21	Bahasa Inggris (2)		33	Analisa Sistem Tenaga (4)	11 17	37	PLC dan Kerja Lab (4)	12	46	Teknopreneur (2)		45	Skripsi (6)	
2	IPTEKS Kelautan (2)		9	Pendidikan Pancasila (2)		16	Probabilitas, Statistik dan Proses Stokastik (3)	4	22	Metode Numerik (3)	6 11	34	Mesin Listrik dan Kerja Lab (4)	17	38	Sistem Kendali Cerdas (3)	6 19	47	Manajemen Proyek dan Keselamatan Kerja (2)	10 31	xx	MK Pilihan 2 (2)	xx
3	Fisika Dasar dan Kerja Lab (3)		10	Medan Elektromagnetik (3)		17	Dasar Sistem Tenaga Listrik dan Kerja Lab (4)	4	23	Dasar Sistem dan Jaringan Telekomunikasi (4)		35	Pembangkit Tenaga Listrik (2)	17	39	Kompetensi Keahlian (3)	20	48	Metode Penelitian (3)	15	xx	MK Pilihan 3 (2)	xx
4	Matematika Dasar (3)		11	Matematika Teknik (3)	4	18	Elektronika dan Kerja Lab (4)		24	Sistem Mikroprosesor dan Kerja Lab (4)	12 14	36	Distribusi Tenaga Listrik (2)	17	43	Penggunaan Motor dan Instalasi Listrik Kapal (4)	20 36	49	Praktek Kerja Lapangan (3)				
5	Wawasan dan Aplikasi Teknologi Elektro (2)		12	Elektronika Digital dan Kerja Lab (4)		19	Sinyal dan Sistem (3)	11	25	Elektronika Analog (3)	18				44	Transmisi dan Peralatan Tegangan Tinggi (3)	33	50	Inovasi Teknologi (Capstone Design) (4)				
6	Pemrograman Komputer dan Kerja Lab (3)		13	Teknologi Informasi (2)		20	Menggambar Teknik Berbasis Komputer dan Kerja Lab (4)	13 14	26	Elektronika Daya dan Kerja Lab (4)	18				45	Pengaman Sistem Tenaga Listrik (3)	33	52	Pembangkit Energi Baru Terbarukan (3)	35			
7	Pengukuran Besaran Listrik dan Kerja Lab (3)		14	Rangkaian Listrik dan Kerja Lab (4)	4 7													xx	MK Pilihan 1 (2)	xx			

Keterangan:



Nomor urut Mata Kuliah



Prasyarat Mata Kuliah

## SILABUS MATAKULIAH PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Berikut merupakan silabus mata kuliah yang berisikan CPMK, Deskripsi Singkat Mata Kuliah dan Bahan Kajian yang tertera lengkap pada RPS, dapat di unduh di link (<https://bit.ly/RPSTE2025>).

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN (2 SKS)</b>
<b>Kode MK</b>	25UH000208
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep-konsep mengenai kewarganegaraan yang meliputi konsep dasar kewarganegaraan, identitas nasional, integrasi nasional, negara dan konstitusi, demokrasi Indonesia, hak-hak asasi manusia, hak dan kewajiban warga negara, geopolitik dan geostrategis Indonesia.</li><li>2. Mahasiswa mampu mengaitkan konsep-konsep kewarganegaraan dengan konteks kehidupan pribadi, keluarga, masyarakat, bangsa dan negara.</li><li>3. Mahasiswa mampu menerapkan konsep-konsep kewarganegaraan dengan konteks kehidupan pribadi, keluarga, masyarakat, bangsa dan negara.</li></ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini membahas tentang bagaimana seharusnya mahasiswa memiliki sikap dan pandangan terhadap negerinya atas dasar kebangsaan dan cinta tanah air. Sikap dan pandangan tersebut mencakup pemahaman akan sistem demokrasi, pengakuan atas hak asasi manusia, kesadaran beridentitas Indonesia, memahami integrasi nasional, paham tentang peraturan perundang-undangan di Indonesia, memahami sistem negara dan konstitusi, hak dan kewajiban sebagai warganegara, memahami negara hukum, geopolitik dan geostrategi Indonesia di dunia, dimana sikap dan pandangan mana bermula dari kesadaran sebagai warganegara Indonesia yang memiliki tekad untuk membangun bangsa dan negaranya. Melalui mata kuliah ini mahasiswa diharapkan menjadi ilmuwan yang memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air, demokratis yang berkeadaban, menjadi warganegara yang memiliki daya saing, berdisiplin, dan berpartisipasi aktif dalam membangun kehidupan yang damai berdasarkan nilai Pancasila, serta mampu mengimplementasikan perilaku bela negara.
<b>Bahan Kajian</b>	Pengantar Perkuliahan tentang Konsep dasar kewarganegaraan , Identitas nasional, Integrasi Nasional , Kajian Perundangan NRI, Negara dan Konstitusi, Hak dan Kewajiban Kewarganegaraan, Negara Hukum , Kajian Demokrasi, Kajian Hak Asasi Manusia, Geopolitik Indonesia, Geostrategis Indonesia

<b>Mata Kuliah</b>	<b>FISIKA DASAR DAN KERJA LAB (3 SKS)</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE13002I</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep-konsep mengenai kewarganegaraan yang meliputi konsep dasar kewarganegaraan, identitas nasional, integrasi nasional, negara dan konstitusi, demokrasi Indonesia, hak-hak asasi manusia, hak dan kewajiban warga negara, geopolitik dan geostrategis Indonesia.</li><li>2. Mahasiswa mampu mengaitkan konsep-konsep kewarganegaraan dengan konteks kehidupan pribadi, keluarga, masyarakat, bangsa dan negara.</li><li>3. Mahasiswa mampu menerapkan konsep-konsep kewarganegaraan dengan konteks kehidupan pribadi, keluarga, masyarakat, bangsa dan negara.</li></ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Fisika Dasar mempelajari besaran fisis dan satuan, sistem pengukuran, dinamika gerak objek fisis (hukum Newton dan terapannya), usaha dan energi

	<p>mekanik, momentum dan tumbukan Energy Potensial, Potensial listrik, potensial listrik, Medan magnet, gaya magnet pada muatan bergerak osilasi harmonik, gelombang mekanik, bunyi, termofisika (kalor dan zat), teori kinetik gas. Setelah mempelajari matakuliah ini Mahasiswa mampu mengaplikasikan teori dan konsep Fisika dasar dalam bidang elektronika khususnya.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standard pengukuran, besaran fisis dan turunan.</li> <li>2. Hukum Newton (1, 2 dan 3)</li> <li>3. Usaha mekanik dan energi kinetik, usaha mekanik dan energi potensial, dan usaha mekanik dan energi mekanik.</li> <li>4. Transformasi energi dan hukum kekekalan energi</li> <li>5. Muatan Listrik, hukum coulomb, medan listrik, garis gaya, hukum Gauss.</li> <li>6. Energy Potensial, Potensial listrik, potensial listrik sebagai distribusi muatan, kapasitor, dielektrik.</li> <li>7. Gaya gerak listrik, arus listrik dalam logam, Hukum Ohm, Hukum Joule, Rangkaian sederhana, hukum kirchoft, Analisa loop, hukum Thevein.</li> <li>8. Medan magnet, gaya magnet pada muatan bergerak, gaya magnet pada kawat berarus, medan Magnet oleh arus listrik, sifat kemagnetan bahan.</li> <li>9. Fluida inkompresibel dan kompresibel, fluida viskos dan nonviskos, keseimbangan hidrosstatik, kekekalan massa dalam aliran fluida, kekekalan energi dalam aliran fluida.</li> <li>10. Persamaan dan perambatan gelombang, karakteristik perambatan gelombang mekanik, superposisi gelombang, radiasi bunyi dalam konteks intensitas bunyi sebagai fungsi jarak pengamatan.</li> <li>11. Hukum termodinamika 1 dan 2.</li> <li>12. Pertukaran kalor via konduksi, konveksi, radiasi antara sistem dan lingkungan dan pengaruhnya bagi sistem</li> <li>13. Fisika Quantum dan aplikasinya pada dunia modern.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>MATEMATIKA DASAR (3 SKS)</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE010303</b>
<b>CPMK</b>	Mampu memahami determinan, matriks, diferensial, dan integral serta mampu menerapkan integral tertentu dan derivatif parsial pada masalah-masalah nyata.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini mempelajari dan memahami determinan, matriks, diferensial, dan integral serta mampu menerapkan integral tertentu dan derivatif parsial pada masalah-masalah nyata.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi matriks, macam-macam matriks, operasi matriks, sifat-sifat matriks, definisi invers dari matriks, metode menemukan invers matriks dengan Operasi Baris Elementer (OBE).</li> <li>2. Definisi determinan, metode menemukan determinan matriks, menyelesaikan sistem persamaan linear dengan matriks, aturan crammer, penerapan aljabar matriks dalam penyelesaian masalah. Standard pengukuran, besaran fisis dan turunan.</li> <li>3. Definisi bilangan kompleks, representasi bilangan kompleks pada koordinat cartesius dan koordinat polar, operasi bilangan kompleks.</li> <li>4. Definisi vektor, operasi penjumlahan dan pengurangan dua vektor, panjang vektor (norm), jarak dua vektor, cross product, dot product, tripel product.</li> <li>5. Definisi fungsi, sifat fungsi, jenis-jenis fungsi, menggambar grafik fungsi (fungsi konstan, fungsi identitas, fungsi linear, fungsi kuadrat, fungsi trigonometri, fungsi rasional, fungsi mutlak, fungsi hiperbola, fungsi logaritma asli dan lain-lain), definisi invers suatu fungsi dan grafiknya.</li> <li>6. Definisi limit suatu fungsi, sifat-sifat limit, limit melibatkan fungsi trigonometri, limit bentuk tak tentu, kontinuitas dan diskontinuitas fungsi pada suatu titik.</li> <li>7. kontinuitas dan diskontinuitas fungsi pada suatu interval, kontinuitas dan diskontinuitas beberapa fungsi (fungsi rasional, fungsi polinomial, fungsi nilai mutlak, fungsi akar ke-n, dan fungsi trigonometri), aturan pencarian turunan.</li> <li>8. Turunan fungsi trigonometri, turunan fungsi implisit, dalil L'hospital, aturan rantai, turunan tingkat tinggi.</li> </ol>

	<p>9. Nilai ekstrim, kemonotonan dan kecekungan suatu fungsi, titik belok suatu fungsi.</p> <p>10. Penerapan turunan dalam pemecahan masalah, Teorema Nilai Tengah.</p> <p>11. Aturan-aturan integral tak tentu, Metode substitusi pada integral tak tentu, Integral parsial.</p> <p>12. Integral tentu, kelinearan integral tentu, Integrasi fungsi logaritma asli, integrasi fungsi- fungsi eksponen asli.</p>
--	--

<b>Mata Kuliah</b>	<b>WAWASAN DAN APLIKASI TEKNOLOGI ELEKTRO (SKS)</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25 EE010204</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memiliki wawasan yang luas dalam bidang teknologi elektro dalam menyelesaikan persoalan di masyarakat dan lingkungannya.</li> <li>Mampu menggunakan teknologi dibidang elektro untuk menyelesaikan permasalahan- permasalahan umum di masyarakat.</li> <li>Terampil dalam penggunaan Teknologi Elektro dan memiliki kreativitas dalam rangka memecahkan persoalan yang ada di masyarakat dan lingkungan.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Wawasan dan Aplikasi Teknologi Elektro adalah salah satu mata kuliah di Prodi Teknik Elektro dimana mahasiswa diharapkan untuk mampu mengimplementasikan pengetahuan yang dimiliki untuk memecahkan permasalahan yang ada di masyarakat.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wawasan dan Konsep Teknologi</li> <li>Perkembangan Teknologi</li> <li>Pengambilan Keputusan</li> <li>Keterkaitan antara Matematika, Sains dan Teknik Elektro</li> <li>Future Trends of Electrical Engineering</li> <li>Kode Etik Profesi</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PEMROGRAMAN KOMPUTER DAN KERJA LAB ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE010306</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu mengetahui, memahami dan mengimplementasikan arsitektur dan konsep kerja suatu sistem computer serta konsep algoritma pemrograman komputer.</li> <li>Mahasiswa mampu mengetahui, memahami dan mengimplementasikan bahasa pemrograman tertentu serta mengkonversikan sebuah algoritma kedalam bahasa program untuk menyelesaikan permasalahan di bidang teknik elektro.</li> <li>Mahasiswa mampu mengetahui, memahami dan membuat sebuah aplikasi berbasis database dan laporan untuk menyimpan dan menampilkan data</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah mempelajari pemahaman tentang konsep dasar Algoritma pemrograman, perancangan dan pembuatan software dengan sebuah alat bantu aplikasi. setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu merancang dan membuat program komputer sesuai permasalahan yang ada khususnya permasalahan dalam bidang elektro maritim.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan algoritma</li> <li>Pemrograman visual</li> <li>Tipe data, variable dan operator</li> <li>Percabangan</li> <li>Perulangan</li> <li>Array</li> <li>Prosedure dan function</li> <li>Database</li> <li>Laporan (Report)</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PENGUKURAN BESARAN LISTRIK DAN KERJA LAB (3 SKS)</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE010307</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami dan menjelaskan pengukuran besaran listrik dan spesifikasinya, error dan penanggulangannya, klasifikasi metode pengukuran, standar dan satuan pengukuran, dan analisis statistik pengukuran.</li> <li>2. Mampu memahami dan menjelaskan alat ukur listrik analog dan digital, serta melakukan pengukuran besaran listrik dengan benar.</li> <li>3. Mampu melaksanakan eksperimen laboratorium serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian dalam bidang teknik elektro.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Pengukuran Besaran Listrik (PBL) mempelajari metode-metode pengukuran dalam bidang Teknik Elektro. Pada mata kuliah PBL menjelaskan system satuan, berbagai alat ukur baik digital maupun analog, alat ukur AC/DC dilanjutkan dengan metode-metode pengukuran. Proses pembelajaran ini selain teori juga pembelajaran berbasis kerja Laboratorium (praktikum). Hal ini untuk mengaplikasikan materi kedalam praktikum di laboratorium, sehingga mahasiswa benar-benar mampu memahami sekaligus menerapkan dalam aplikasi industri.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klasifikasi alat ukur</li> <li>2. Sistem satuan</li> <li>3. Metode pengukuran</li> <li>4. Kesalahan pengukuran, pengukuran besaran listrik</li> <li>5. Meter DC/AC, pengukuran besaran magnet</li> <li>6. Penggunaan Instrumen Osiloskop</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PENDIDIKAN AGAMA ISLAM (2 SKS)</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25UH000201</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menginternalisasi sikap dan nilai Islami sebagai warga negara yang baik yang ditunjukkan dengan persetujuan dan tindakan yang mencerminkan sikap dan nilai tersebut.</li> <li>2. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi pengetahuan pendidikan agama Islam.</li> <li>3. Mampu mengaplikasikan berbagai konsep teoritis dasar bidang pengetahuan pendidikan agama Islam dan memanfaatkan IPTEK terkait bidang tersebut di atas dalam penyelesaian masalah secara kontekstual.</li> <li>4. Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan pendidikan agama Islam dan mampu memformulasikan penyelesaian masalah procedural terkait bidang pengetahuan tersebut di atas.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Pendidikan Agama Islam ini merupakan mata kuliah wajib umum yang membahas dan mendalami materi-materi dengan substansi relasi manusia dengan Allah untuk mewujudkan generasi bertakwa dengan paradigm Qur'ani; relasi manusia dengan sesama manusia dalam rangka mengintegrasikan Iman, Islam, Ihsan; serta relasi manusia dengan lingkungannya dalam rangka membumikan Islam untuk mewujudkan kesejahteraan. Dengan demikian lahirah generasi religius, humanis, berwawasan luas dan memiliki kepedulian.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keutamaan Ilmu dan Adab dalam menuntut ilmu</li> <li>2. Konsep Islam sebagai agama wahyu</li> <li>3. Tantangan keimanan di era modern</li> <li>4. Bahaya Pluralisme Agama dan Batasan Toleransi</li> <li>5. Konsekuensi Keimanan kepada Nabi Muhammad</li> <li>6. Serangan Terhadap al Quran</li> <li>7. Kepemimpinan dalam Islam</li> <li>8. Islamisasi Sains</li> <li>9. Bantahan Teori Darwin</li> </ol>

	<p>10. Kaidah Amar Ma'ruf Nahi Munkar</p> <p>11. Negara dalam pandangan Islam dan kewajiban membelanya</p> <p>12. Akhlak Terpuji dan Bahaya PerbuatanTercela seperti Korupsi, Kekerasan Seksual, Narkoba dll.</p> <p>13. Konsep Ekonomi Islam, Zakat dan Pajak.</p> <p>14. Teologi lingkungan dalam perspektif Islam.</p>
--	---

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25UH000202</b>
<b>CPMK</b>	Mahasiswa mampu memahami sejarah terjadinya Al Kitab, susunan Perjanjian Lama dan Baru serta peranan Gereja.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari dan memahami keilmuan pendidikan agama Kristen, tentang sejarah terjadinya Al Kitab, susunan Perjanjian Lama dan Baru serta peranan Gereja. Setelah mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa semakin kuat keimanan, menunjukkan sikap religius dan menjunjung nilai kemanusiaan.
<b>Bahan Kajian</b>	Sejarah terjadinya Al Kitab. Perjanjian lama. Etika keluarga. Etika Bangsa. Dagmatika. Pembimbingan dan pembinaan dalam Ilmu agama. Injil (Perjanjian Baru). Kasus Analisis Mathius. Psikologi agama.

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PENDIDIKAN AGAMA KATHOLIK ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25UH000203</b>
<b>CPMK</b>	Mahasiswa mampu memahami konsep beriman dalam Gereja, hidup menggereja dan memasyarakat dalam rangka pengembangan sikap-sikap dan mentalitas pribadi.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari dan memahami keilmuan pendidikan agama Katholik, tentang konsep beriman dalam Gereja, hidup menggereja dan memasyarakat dalam rangka pengembangan sikap-sikap dan mentalitas pribadi. Setelah mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa menjadi pribadi yang menggereja dan memasyarakat secara bertanggung jawab.
<b>Bahan Kajian</b>	Paham "Menggereja" dan beriman dalam Gereja. Gereja sebagai sakramen keselamatan. Perutusan Gereja. Gereja adalah kita. Gereja pelayanan dan kepemimpinan dalam Gereja. Tinjauan ilmu tentang masyarakat Indonesia Paham Gereja tentang masyarakat. Pribadi yang swasembada Faktor-faktor penentu kepribadian "Filsafat hidup pribadi" sebagai unsur utama pengendali kepribadian. Keseimbangan dan keutuhan pribadi. Membina cita-cita pribadi yang menggereja dan memasyarakat secara bertanggung jawab

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PENDIDIKAN AGAMA HINDU ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25UH000204</b>
<b>CPMK</b>	Mahasiswa mampu memahami penghayatan keagamaan yang mantap dalam mempertebal keyakinan, keimanan dan kebaktian seorang Sarjana yang beragama Hindu kepada Sang Hyang Widhi Wasa sehingga mampu

	mengendalikan diri dalam berpikir, berbicara dan berbuat.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari dan memahami keilmuan pendidikan agama Hindu, tentang penghayatan keagamaan yang mantap dalam mempertebal keyakinan, keimanan dan kebaktian seorang Sarjana yang beragama Hindu kepada Sang Hyang Widhi Wasa sehingga mampu mengendalikan diri dalam berpikir, berbicara dan berbuat.
<b>Bahan Kajian</b>	Sejarah agama Hindu. Sumber ajaran agama Hindu. Ruang lingkup agama Hindu. Tujuan agama Hindu. Nawa Darsana, Tantra Yana, Panca Sradha, Tattwa. Catur Marga Yoga. Pranata sosial. Kula Dharma. Dharmadana. Raja Dharma. Sapta Angga. Danda Niti. Yadnya dan Samskara. Seni Budaya Hindu.

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PENDIDIKAN AGAMA BUDHA ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25UH000205</b>
<b>CPMK</b>	Mahasiswa mampu memahami tentang perlunya pemahaman dan penghayatan serta pengamalan sila Ketuhanan Yang Maha Esa, Dharma dan kebaktian untuk mempertebal iman (soddha) dalam menjaga kelangsungan hidup agama, bangsa dan negara berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari dan memahami keilmuan pendidikan agama Budha, tentang Hakekat Tuhan Yang Maha Esa, penghayatan serta pengamalan sila Ketuhanan Yang Maha Esa untuk mempertebal iman (soddha) dalam menjaga kelangsungan hidup agama, bangsa dan negara.
<b>Bahan Kajian</b>	Hakekat Tuhan Yang Maha Esa. Kemahakuasaan Tuhan Yang Maha Esa yang dimanifestasikan melalui hukum-hukum kesunyataan. Sila Ketuhanan Yang Maha Esa. Konsepsi kerukunan hidup umat beragama. Arti & manfaat kerukunan hidup umat beragama. Tentang Bodhisatwa. Tentang proses tercapainya tingkat Bodhisatwa. Tentang Sadparamita. Tentang Budha. Proses tercapainya tingkat kesempurnaan Kebudhaan. Hukum kesunyataan. Penerapan hukum- hukum Kesunyataan dengan ilmu pengetahuan. Paritta. Meditasi (Bhavana). Kebaktian dan upacara.

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PENDIDIKAN PANCASILA ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25UH000207</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis, memperbandingkan, dan merefleksikan fungsi dan kedudukan penting Pancasila dalam sejarah bangsa dan negara</li> <li>2. Mampu menganalisis keterkaitan hakikat filosofis antara nilai sila-sila Pancasila dan menggunakannya sebagai</li> <li>3. pisau analisis dalam memecahkan problem bangsa dan negara</li> <li>4. Mampu menunjukkan sikap positif dan mencintai ideologi bangsa Indonesia dengan mengaplikasikan nilai- nilai Pancasila di lingkungan akademik</li> <li>5. Mampu memahami, mengidentifikasi, dan mempertanggung jawabkan analisis peraturan perundang- undang dan kebijakan yang bersifat idealis, praktis dan pragmatis berdasarkan Pancasila</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata Kuliah ini merupakan mata kuliah wajib umum secara nasional yang masuk dalam rumpun mata kuliah pengembangan kepribadian dengan bobot 2 sks. Mata kuliah ini diperlukan dengan beberapa latar belakang berikut :

	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Historisitas; sebagai bangsa yang menghargai sejarah, maka kehidupan berbangsa dan bernegara tidak pernah lepas dari nilai-nilai yang telah ditanamkan para pendiri negara.</li> <li>b. Kultural; sebagai bangsa yang memiliki akar dan nilai-nilai budaya , maka kita harus memiliki landasan budaya yang kokoh agar jati diri bangsa tidak punah ditelan zaman.</li> <li>c. Yuridis; dalam statuta Universitas Hang Tuah tercantum perlunya pengamalan nilai-nilai Pancasila.</li> <li>d. Era Global; berbagai ideologi dunia yang masuk ke dalam kehidupan kita dapat memengaruhi pandangan kita tentang kehidupan berbangsa dan bernegara, bahkan mengancam perpecahan bangsa, sehingga diperlukan dasar filosofis negara.</li> </ol>
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar Pendidikan Pancasila</li> <li>2. Pancasila dalam Kajian Sejarah</li> <li>3. Pancasila dalam Kajian Sejarah</li> <li>4. Pancasila sebagai Sistem Filsafat</li> <li>5. Pancasila sebagai Sistem Filsafat</li> <li>6. Pancasila sebagai Ideologi</li> <li>7. Pancasila sebagai Ideologi</li> <li>8. Evaluasi Tengah Semester (UTS)</li> <li>9. Pancasila sebagai Dasar Negara</li> <li>10. Pancasila sebagai Dasar Negara</li> <li>11. Pancasila Sebagai Sistem Etika</li> <li>12. Pancasila Sebagai Sistem Etika</li> <li>13. Pancasila Sebagai Sistem Etika</li> <li>14. Pancasila Sebagai Landasan Nilai Pengembangan Ilmu Dan Teknologi Serta Seni</li> <li>15. Pancasila Sebagai Landasan Nilai Pengembangan Ilmu Dan Teknologi Serta Seni</li> <li>16. Evaluasi Akhir Semester (UAS)</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>MEDAN ELEKTROMAGNETIK ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE020303</b>
<b>CPMK</b>	Mahasiswa mampu memahami konsep dasar medan listrik dan medan magnet, sehingga mampu mengaplikasikan konsep medan elektromagnetik dalam persoalan-persoalan fisik yang ada dibidang teknik elektro.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari dan memahami tentang konsep dasar medan listrik dan medan magnet, dan belajar mengaplikasikan konsep medan elektromagnetik dalam persoalan-persoalan fisik yang ada dibidang teknik elektro.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep medan listrik</li> <li>2. Analisa vektor, Hukum coulomb dan intensitas medan listrik, Kerapatan fluks listrik, hukum gauss</li> <li>3. Medan magnit</li> <li>4. Persamaan poisson dan persamaan laplace, Medan magnet konstan, Gaya-gaya megnet, bahan- bahan megnetik dan induktansi, Medan fungsi waktu dan persamaan-persamaan maxwell, Bidang gelombang</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>MATEMATIKA TEKNIK ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE020304</b>
<b>CPMK</b>	1. Mampu menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam,

	<p>teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknik- elektroan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mampu merancang komponen, sistem dan/atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan dengan mempertimbangkan aspek hukum, ekonomi, sosial, kesehatan, keselamatan, lingkungan, dan keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.</li> <li>3. Mampu merancang dan melaksanakan percobaan laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan menginterpretasikan data, dan menggunakan pertimbangan obyektif untuk memperkuat penilaian keteknik- elektroan.</li> <li>4. Mampu menerapkan metode, teknologi dan perangkat modern dalam menyelesaikan permasalahan di bidang teknik elektro.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari, memahami dan menerapkan tentang pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip bidang teknik elektro.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dasar Persamaan Garis dan Bilangan</li> <li>2. Dasar Fungsi, Limit, Sistem Koordinat, dan Bilangan kompleks</li> <li>3. Fungsi-fungsi periodic sinusoidal dan Non Sinusoidal</li> <li>4. Deret Fourier, Deret Fourier dari fungsi genap, fungsi ganjil dan Half-range series</li> <li>5. Konsep dasar persamaan diferensial parsial, (PDP)</li> <li>6. Pemodelan PDP dari fenomena tali bergetar dan dari persamaan gelombang</li> <li>7. Konsep penyelesaian PDP dengan metode pemisahan variable</li> <li>8. Penyelesaian PDP pada konduksi kalor yang seragam (satu dimensi) dan Laplace (dua dimensi)</li> <li>9. Pengenalan metode numeris</li> <li>10. Newton-Raphson, Interpolasi Runge-Kutta</li> <li>11. Pengaturan Alur Program</li> <li>12. Persamaan Tak Linier Dan Interpolasi</li> <li>13. Persamaan Diferensial Integral</li> <li>14. Matrix Dan Aplikasinya</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>ELEKTRONIKA DIGITAL DAN KERJA LAB ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE020405</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menguasai dasar sistem dan teknologi digital meliputi sistem bilangan biner, gerbang logika, rangkaian kombinasional, rangkaian sekuensial dan teknologi IC digital</li> <li>2. Mampu menggunakan perangkat lunak untuk simulasi elektronika digital, misal: LabView, Proteus, Eagle,</li> <li>3. Mampu merancang dan mensimulasikan rangkaian digital kombinasional dan sekuensial, meliputi: encoder, flip-flop, register, counter dan lain-lain</li> <li>4. Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian dalam bidang teknik elektro</li> <li>5. Mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mempelajari dan memahami papan gerbang rangkaian logika, Pemetaan Karnough, gerbang-gerbang logika dan bentuk rangkaian logikanya, Half / Full Adder, Half / Full Subtractor, Rangkaian sekuensial Flip-flop, Register geser, Pencacah sinkron dan tak sinkron, dan diakhiri dengan rancangan pencacah sinkron dan tak sinkron.

	Dilanjutkan dengan proses pembelajaran berbasis Lab. (praktikum). Hal ini untuk mengaplikasikan materi kedalam praktikum di laboratorium, sehingga mahasiswa benar-benar mampu memahami sekaligus menerapkan dalam aplikasi industri.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem Bilangan</li> <li>2. Operasi-operasi Arithmatika</li> <li>3. Kode-kode Binary</li> <li>4. Bolean Algera</li> <li>5. Rangkaian Gerbang Logika</li> <li>6. Rangkaian Flip-Flop</li> <li>7. Register (accumulator)</li> <li>8. Counter (Pencacah)</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>TEKNOLOGI INFORMASI ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE020206</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan definisi Teknologi Informasi</li> <li>2. Mampu mampu menjelaskan Perangkat perangkat Teknologi Informasi</li> <li>3. Mampu mengkoneksikan perangkat ke internet</li> <li>4. Mampu mendesain jaringan sesuai topologi</li> <li>5. Mampu membuat browser menjadi optimal</li> <li>6. Mampu membuat server lokal</li> <li>7. Mampu mendesain web secara offline</li> <li>8. Mampu menggunakan server online (hosting)</li> <li>9. Mampu mendesain web secara online</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Teknologi Informasi membahas tentang sejarah perkembangan teknologi informasi dan membahas perangkat-perangkat yang digunakan serta membahas cara membuat server dan web.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to Information Technology</li> <li>2. IT Infrastucture</li> <li>3. How the internet works</li> <li>4. Internet topology</li> <li>5. optimize internet browsing</li> <li>6. Setup a home server</li> <li>7. Server Hosting</li> <li>8. Build a web hosting server</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>RANGKAIAN LISTRIK DAN KERJA LAB ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE020407</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menguasai konsep dasar elemen rangkaian listrik serta definisi atau istilah yang digunakan pada rangkaian listrik</li> <li>2. Mahasiswa mampu menguasai hukum dasar yang berlaku pada rangkaian listrik seperti Hukum Ohm dan Hukum Kirchoff</li> <li>3. Mahasiswa mampu menguasai dan melakukan analisis rangkaian dengan metoda node dan mesh</li> <li>4. Mahasiswa mampu menguasai konsep dasar kapasitor dan induktor</li> <li>5. Mahasiswa mampu menguasai teknik analisis rangkaian orde satu dan orde dua untuk RL dan RC</li> <li>6. Mahasiswa mampu melaksanakan eksperimen laboratorium serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian dalam bidang teknik elektro.</li> <li>7. Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa</li> </ol>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Rangkaian Listrik membahas tentang Konsep dasar rangkaian dan analisisnya, Hukum dasar rangkaian yang meliputi Hukum Ohm dan Kirchoff, Metoda analisis node dan mesh, Teori rangkaian yang meliputi teorema superposisi, rangkaian ekuivalen thevenin dan Norton, serta transfer daya maksimum. Topik pembahasan berikutnya adalah prinsip kerja Kapasitor dan induktor, Rangkaian dengan resistor atau induktor (orde satu), serta Rangkaian dengan resistor, kapasitor dan induktor (orde dua) baik seri maupun paralel.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep dasar rangkaian</li> <li>2. Hukum dasar rangkaian</li> <li>3. Analisis rangkaian (analisis node dan mesh)</li> <li>4. Teori rangkaian (teorema superposisi, rangkaian ekuivalen thevenin, norton dan transfer daya maksimum)</li> <li>5. Kapasitor dan inductor</li> <li>6. Rangkaian orde satu</li> <li>7. Rangkaian orde dua (RLC circuits)</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>BAHASA INDONESIA ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25UH000209</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan etika akademik dengan benar dalam menyusun karya tulis ilmiah (KTI)</li> <li>2. Mampu menemukan, menyimpan, dan mengolah referensi melalui aplikasi mendeley untuk menghindari plagiasi</li> <li>3. Mampu menjelaskan dan/atau memberikan contoh sistematika, formulasi bahasa Indonesia yang digunakan dalam karya tulis ilmiah dengan memperhatikan kaidah gramatika, PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia), dan KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia)</li> <li>4. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam penyusunan KTI dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini berisi tentang teori-teori dasar yang berguna untuk penulisan dan karya ilmiah yang benar, termasuk teknik untuk melakukan penelitian. Pembelajaran berfokus pada diskusi dan praktik menulis makalah menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar. Materi yang dipelajari bermanfaat dalam menyusun karya tulis ilmiah baik berupa tugas perkuliahan, laporan penelitian, maupun karya tulis ilmiah yang dikompetisikan.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etika akademik.</li> <li>2. Teknik pereferensian dan aplikasi mendeley.</li> <li>3. Sistematika, gaya selingkung, dan kaidah gramatika bahasa Indonesia dalam KTI.</li> <li>4. Presentasi efektif.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PROBABILITAS, STATISTIK DAN PROSES STOKASTIK ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE030302</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip dalam statistik deskriptif</li> <li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan prinsip dalam teori peluang/probabilitas</li> <li>3. Mahasiswa mampu mengkalkulasi menggunakan berbagai distribusi probabilitas</li> <li>4. Mahasiswa mampu mengkalkulasi menggunakan sampling, estimasi dan uji</li> </ol>

	hipotesis
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Matakuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan pengolahan data menjadi informasi dengan menggunakan statistik, sehingga dapat mengolah data secara efektif, dapat membaca data serta informasi dengan benar dan melakukan perhitungan secara kuantitatif berdasarkan prinsip-prinsip statistik, dapat menarik kesimpulan secara valid terhadap data yang diperoleh dari lapangan. Selain hal yang telah disebutkan di atas matakuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan keterampilan mengolah data melalui program spreadsheet dan pengolah statistik (SPSS).
<b>Bahan Kajian</b>	Statistik; Mengatur dan Membuat Grafik Data; Tindakan Deskriptif Numerik; Probabilitas; Variabel Acak Terpisah dan Distribusi Probabilitasnya; Variabel Acak Kontinu dan Distribusi Normal; Distribusi Pengambilan Sampel; Estimasi Mean dan Proporsi; Tes Hipotesis Tentang Mean dan Proporsi; Estimasi dan Pengujian Hipotesis: Dua Populasi; Tes Chi-Square; Analisis Varians; Regresi Linier Sederhana; Regresi Berganda.

<b>Mata Kuliah</b>	<b>DASAR SISTEM TENAGA LISTRIK DAN KERJA LAB ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE030403</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami prinsip konversi energi listrik dan elektromagnetik</li> <li>2. Memahami prinsip kerja transformator</li> <li>3. Memahami prinsip dasar elektromekanik</li> <li>4. Mampu memahami dan menjelaskan prinsip konversi energi listrik menjadi energi mekanik</li> <li>5. Mampu menjelaskan pengaturan motor elektrik</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Matakuliah Dasar Sistem Tenaga Listrik menjelaskan tentang prinsip konversi energi listrik berbasis fossil fuel maupun energi terbarukan serta permasalahan energi yang terjadi saat ini dan yang akan datang. Pada mata kuliah ini dikenalkan tiga aspek STL yakni proses pembangkitan, penyaluran daya listrik dan sistem pendistribusian. Prinsip dasar perubahan energi melalui peralatan listrik berdasar peralatan listrik yang banyak digunakan di industri seperti transformator, generator dan motor. Selain itu juga dikenalkan peralatan konversi berbasis elektronika daya.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dasar konversi energi electromagnet</li> <li>2. Transformator</li> <li>3. Dasar elektromekanik</li> <li>4. Motor induksi</li> <li>5. Motor sinkron</li> <li>6. Motor induksi fasa tunggal</li> <li>7. Mesin arus searah</li> <li>8. Pengaturan motor solid starter</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>ELEKTRONIKA DAN KERJA LAB ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE030404</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan sifat bahan dan sistem kerja dioda semikonduktor serta transistor</li> <li>2. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan sistem kerja komponen aktif elektronika</li> <li>3. Mahasiswa mampu melakukan kerja laboratorium untuk mengaplikasikan Rangkaian pembentuk gelombang, Optoisilator, Rectifier, Penguat transistor, Penguat transistor dengan FET</li> </ol>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Matakuliah Elektronika mempelajari tentang bahan semikonduktor, komponen aktif elektronika, merancang rangkaian elektronika, dan melakukan kerja laboratorium untuk belajar mengetahui sistem kerja rangkaian serta aplikasi rangkaian.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahan semikonduktor Dioda semikonduktor, Transistor</li> <li>2. Komponen aktif elektronika Bipolar transistor, Transistor model DC, Unipolar transistor JFET, Unipolar transistor MOSFET, Silicon control rectifier (SCR) dan Uni Junction transistor / UJT, Dioda ac / DIAC dan triode ac / TRIAC</li> <li>3. Aplikasi rangkaian Rangkaian pembentuk gelombang, Optoisilator, Rectifier, Penguat transistor, Penguat transistor dengan FET</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>SINYAL DAN SISTEM ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE030305</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menganalisa Sistem Linier Analog (SLA):</li> <li>2. Mampu menurunkan dan menghitung solusi Persamaan keadaan sistem</li> <li>3. Mampu menggambarkan dan menjelaskan elemen elemen pokok Sistem Linier Diskrit (SLD)</li> <li>4. Mampu menjelaskan dan menghitung respons Respons Frekuensi SLD</li> <li>5. Mampu menjelaskan sifat dari deretan Impuls dan Mampu menghitung konvolusi secara Iterative maupun dengan algoritma Matriks.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini membahas tentang analisa sistem linier time-invariant (LTI), baik sistem waktu kontinyu maupun sistem waktu diskrit dalam berbagai ranah (time-domain, frequency- domain, s-domain dan z-domain). Metode-metode yang digunakan untuk menganalisa sistem linier itu memberikan kontribusi yang sangat besar pada bidang ilmu teknik elektro. Mata kuliah ini menekankan pada kemampuan mahasiswa untuk menganalisa sistem LTI.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem Linier Analog (SLA):</li> <li>2. Persamaan- keadaan sistem</li> <li>3. Sistem Linier Diskrit (SLD):</li> <li>4. Respons Frekuensi SLD</li> <li>5. Konvolusi dan Impuls respons</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>MENGGAMBAR TEKNIK BERBASIS KOMPUTER DAN KERJA LAB ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE030406</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami, mengeti, mengenal, mengetahui fungsi gambar teknik, beserta simbol- simbolnya</li> <li>2. Mampu memahami dan mendesain gambar bangunan dengan bantuan software</li> <li>3. Mampu memahami dan mendesain gambar wiring diagram</li> <li>4. Mampu memahami perhitungan daya dan beban dari gambar kerja</li> <li>5. Mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Menggambar Teknik berbasis Komputer dan Kerja Lab adalah salah satu

	mata kuliah di Prodi Teknik Elektro yang mempelajari cara mendesain dan merancang gambar teknik dengan bantuan software komputer, mulai dari mendesain denah rumah, symbol instalasi listrik, wiring diagram, dilanjutkan dengan perhitungan daya yang dibutuhkan.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lembar kerja gambar</li> <li>2. Symbol instalasi listrik</li> <li>3. Single line diagram</li> <li>4. Wiring diagram</li> <li>5. Perhitungan daya</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>BAHASA INGGRIS ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25UH000210</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa memiliki kemampuan Leadership</li> <li>2. Mahasiswa memiliki kemampuan English Reading comprehension</li> <li>3. Mahasiswa memiliki kemampuan Writing Bahasa Inggris</li> <li>4. Mahasiswa memiliki kemampuan tentang Engineering term</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Matakuliah ini memberikan kemampuan agar mahasiswa memiliki kemampuan leadership, mampu memiliki reading comprehension yang baik, kemampuan menulis dalam Bahasa Inggris, dan memahami istilah Engineering dalam bahasa Inggris.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Self-introduction</li> <li>2. Leadership Mindset</li> <li>3. Public Speaking</li> <li>4. Reading comprehension</li> <li>5. Grammar</li> <li>6. TOEFL, TOIC,</li> <li>7. Internal Seminar</li> <li>8. Writing Paper</li> <li>9. plagiarisms check</li> <li>10. Communications skill</li> <li>11. Electrical Communications skill</li> <li>12. Engineering term</li> <li>13. Electric Engineering term</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>METODE NUMERIK ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE040302</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep galat, representasi bilangan, teorema Taylor, persamaan non-linear, persamaan linear, interpolasi, regresi, integrasi numerik, turunan numerik dan persamaan differensial</li> <li>2. Mampu menerapkan algoritma numerik untuk melakukan perhitungan galat, menyelesaikan teorema taylor, persamaan non-linear, persamaan linear, interpolasi, regresi, integrasi numerik, turunan numerik dan persamaan differensial.</li> <li>3. differensial.</li> <li>4. Mampu menerapkan bahasa pemrograman atau tool lain untuk implementasi algoritma numerik</li> <li>5. Mampu menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</li> <li>6. Mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa</li> </ol>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini bertujuan untuk mengembangkan pemahaman dasar tentang algoritma numerik dan keterampilan untuk menerapkan algoritma numerik untuk memecahkan masalah matematika di komputer. Pada mata kuliah ini, mahasiswa akan mempelajari tentang bagaimana menyelesaikan suatu permasalahan matematis dengan menggunakan pendekatan algoritma numerik. Topik-topik yang akan dipelajari antara lain galat, representasi bilangan, teorema Taylor, persamaan non-linear, persamaan linear, interpolasi, regresi, integrasi numerik, turunan numerik dan persamaan differensial.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisa Galat, representasi bilangan, Teorema Taylor / Error Analysis, number representation, Taylor's Theorem</li> <li>2. Persamaan non linier / Non-linear equations</li> <li>3. Persamaan linier / Linear equations</li> <li>4. Regresi / Regression</li> <li>5. Interpolasi / Interpolation</li> <li>6. Integrasi numerik / Numerical intergation</li> <li>7. Turunan Numerik / Numeric derivative</li> <li>8. Persamaan Differensial / Differential equations</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>DASAR SISTEM DAN JARINGAN TELEKOMUNIKASI ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE040203</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu memahami dan merencanakan system jaringan akses Optik</li> <li>2. Mahasiswa mampu merencanakan dan mendesain system jaringan seluler, menghitung jumlah cell jarak antar cell dalam suatu wilayah studi.</li> <li>3. Mahasiswa mampu menguasai definisi, evolusi jaringan dan sisten jaringan ISDN</li> <li>4. Mahasiswa mampu menguasai definisi, klasifikasi pensinyalan dan carakerja.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Dasar Sistem dan Jaringan Telekomunikasi mahasiswa mempelajari dan merencanakan system jaringan akses Optik, mendesain system jaringan seluler, menghitung jumlah cell jarak antar cell dalam suatu wilayah studi.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. definisi jaringan telekomunikasi.</li> <li>2. komponen jaringan.</li> <li>3. konfigurasi jaringan.</li> <li>4. klasifikasi jaringan dan revolusi jaringan.</li> <li>5. system kerja jaringan PSTN.</li> <li>6. system jaringan akses Optik.</li> <li>7. system jaringan seluler.</li> <li>8. system jaringan SDH.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>SISTEM MIKROPROSESSOR DAN KERJA LAB (4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE040404</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengerti, memahami, menjelaskan cara kerja minimum system 8088</li> <li>2. Mampu mengerti, memahami, mendesain pengontrolan instrumentasi elektronika berbasis minimum system 8088</li> <li>3. Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium serta menganalisis, mengartikan data pada mata kuliah mikroprosesor</li> <li>4. Mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Mikroprosesor dan kerja lab mempelajari rancang bangun instrumentasi elektronika berbasis mikroprosesor. Pada mata kuliah ini dipelajari minimum system mikroprosesor, system arsitekturnya, operasi-operasi

	penrograman, desain hardwar dan aplikasinya. Proses pembelajaran ini selain teori juga pembelajaran berbasis Lab. (praktikum). Hal ini untuk mengaplikasikan materi kedalam praktikum di laboratorium, sehingga mahasiswa benar-benar mampu memahami sekaligus menerapkan dalam aplikasi industri.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkembangan mikroprosesor</li> <li>2. Minimum system</li> <li>3. Operasi pemrograman</li> <li>4. Hardware minimum system</li> <li>5. System interface</li> <li>6. Sistem transfer data</li> <li>7. Sistem instrumentasi elektronika berbasis minimum system</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>ELEKTRONIKA ANALOG ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE040305</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu merancang dan menganalisa power supply adaptor</li> <li>2. Mampu merancang dan menganalisa rangkaian terpadu Op-Amp</li> <li>3. Mampu menggunakan perangkat lunak untuk simulasi elektronika digital, misal: LabView, Proteus, Eagle, dan lain-lain</li> <li>4. Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian dalam bidang teknik elektro</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Pada mata kuliah Elektronika Analog mempelajari rancang bangun instrumentasi elektronika berbasis Op-Amp, dimulai dengan perancangan power Supply adaptor (PSA) single wave, full wave. Aplikasi Op-Amp untuk penguat, filter, detector, komparator, pembangkit gelombang. Proses pembelajaran ini selain teori juga pembelajaran berbasis Lab. (praktikum). Hal ini untuk mengaplikasikan materi kedalam praktikum di laboratorium, sehingga mahasiswa benar-benar mampu memahami sekaligus menerapkan dalam aplikasi industri.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power Supply Adaptor (PSA)</li> <li>2. Operasional Amplifier (Op-Amp)</li> <li>3. Penguat inverting, non inverting</li> <li>4. Low Pass Filter, High Pass Filter, Notch Filter</li> <li>5. Voltage Controller Oscilator</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>BAHASA INDONESIA ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25</b>
<b>CPMK</b>	
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	
<b>Bahan Kajian</b>	

<b>Mata Kuliah</b>	<b>ELEKTRONIKA DAYA DAN KERJA LAB ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE040406</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan sifat bahan dan sistem kerja elektronika daya</li> <li>2. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan sistem kerja komponen aktif elektronika untuk aplikasi elektronika daya</li> <li>3. Mahasiswa mampu melakukan kerja laboratorium untuk mengaplikasikan Rangkaian elektronika daya</li> </ol>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah Elektronika dan kerja Laboratorium memahami, merancang dan mengaplikasikan power electronic Proses pembelajaran ini selain teori juga pembelajaran berbasis Lab. (praktikum). Hal ini untuk mengaplikasikan materi kedalam praktikum di laboratorium, sehingga mahasiswa benar-benar mampu memahami sekaligus menerapkan dalam aplikasi industri.
<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komponen-komponen elektronika daya</li> <li>2. Karakteristik Komponen-komponen yang digunakan, Aplikasi pada Rangkaian pemutus rangkaian R,L,C, Karakteristik Harmonics pada rangkaian Elka Daya</li> <li>3. Konversi daya DC-AC dan AC-DC</li> <li>4. Rangkaian Konverter, Prinsip dasar , Karakteristik dan harmonisa</li> <li>5. Bentuk-bentuk rangkaian elka daya</li> <li>6. Rangkaian converter AC-DC, Rangkaian converter AC-AC, Rangkaian converter DC-DC, Rangkaian converter DC-AC</li> <li>7. Rangkaian pengontrol motor listrik</li> <li>8. Rangkaian pengontrol motor DC, Rangkaian pengontrol motor AC.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>ELEKTRONIKA NAVIGASI ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE050301</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan pengertian navigasi secara umum</li> <li>2. Mampu menjelaskan sistem navigasi</li> <li>3. Mampu menyebutkan macam macam navigasi</li> <li>4. Mampu menyebutkan instrument atau peralatan navigasi</li> <li>5. Mampu menjelaskan sistem kerja peralatan navigasi</li> <li>6. Mampu menjelaskan navigasi satelit</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini Mahasiswa mempelajari pengetahuan tentang instrument atau peralatan elektronika pada sistem navigasi kapal, meliputi: speed measurement, Compass, GPS, Echo sounder, Sonar, Radar. Dan setelah selesai mengikuti mata kuliah ini Mahasiswa mampu menjelaskan sistem kerja navigasi, berdasarkan pemanfaatan instrument atau peralatan elektronika navigasi.
<b>Bahan Kajian</b>	<b>Pokok Bahasan :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian navigasi</li> <li>2. Sistem kerja navigasi</li> <li>3. Macam macam navigasi</li> <li>4. Peralatan elektronika navigasi</li> <li>5. Speed measurement, Compass, Echo sounder, Sonar, Radar, GPS</li> <li>6. Navigasi satelit</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>SISTEM PENGATURAN DAN KERJA LAB ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE050402</b>
<b>CPMK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami definisi dan ruang lingkup sistem kontrol</li> <li>2. Mampu menggunakan persamaan matematika untuk sistem kontrol</li> <li>3. Mampu membuat model matematika untuk sistem kontrol mekanik dan listrik</li> <li>4. Mampu menganalisa respon transient</li> <li>5. Mampu menganalisa dan mendesain sistem kontrol menggunakan metode root locus</li> <li>6. Mampu menganalisa dan mendesain sistem kontrol menggunakan metode respon frekuensi</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>7. Mampu memodifikasi PID kontroller</li> <li>8. Mampu menganalisa sistem kontrol menggunakan State Space</li> <li>9. Mampu mendesain sistem kontrol menggunakan State Space</li> </ul>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah sistem pengaturan adalah mata kuliah yang mengajarkan kepada mahasiswa untuk memodelkan sebuah sistem fisis kedalam bentuk fungsi matematika kemudian mensimulasikannya dengan software dan menganalisa sistem tersebut untuk mendapatkan sebuah sistem yang stabil
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pemodelan sistem</li> <li>2. Analisa respon transient</li> <li>3. Desain system kendali root locus</li> <li>4. Analisa respon frekuensi</li> <li>5. Aplikasi kendali PID</li> </ul>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>SISTEM MIKROKONTROLLER DAN KERJA LAB ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE150401
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan sistem mikrokontroller</li> <li>2. Mampu merancang skema rangkaian hardware sistem mikrokontroller</li> <li>3. Mampu membuat software perintah untuk mengendalikan sistem mikrokontroler</li> <li>4. Mampu Menjelaskan dan menampilkan akses BIT dan PORT pada sistem mikrokontroler</li> <li>5. Mampu menjelaskan dan mempraktekkan akses register timer, interrupt dan ADC</li> <li>6. Mampu menjelaskan dan mempraktekkan akses media penampil</li> <li>7. Mampu menjelaskan dan mempraktekkan komunikasi USART, SPI, i2c dengan perangkat lain</li> <li>8. Mampu mengaplikasikan sistem mikrokontroller pada sebuah sistem kontrol</li> </ul>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini Mahasiswa mempelajari pengetahuan tentang sistem mikrokontroller Arduino, meliputi: cara kerja mikrokontroller, komponen pendukung sistem mikrokontroller, merancang desain hardware sistem mikrokontroller, membuat perintah program mengendalikan sistem mikrokontroller, akses input dan output, akses LCD, ADC, USART, i2c, timer, register dan mengaplikasikan sistem mikrokontroller pada sebuah sistem kontrol.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian mikrokontroller</li> <li>2. Sistem kerja mikrokontroller</li> <li>3. Jenis dan tipe mikrokontroller</li> <li>4. Komponen sistem mikrokontroller</li> <li>5. Akses input dan output</li> <li>6. Akses Seven Segment, LCD, ADC, USART, i2c, timer, register</li> <li>7. Aplikasi mikrokontroller pada sebuah sistem kontrol</li> <li>8. Trouble shooting pada sistem mikrokontroller</li> </ul>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>INSTRUMENTASI ELEKTRONIKA DAN KERJA LAB ( 4 SKS)</b>
<b>Kode MK</b>	25EE150402
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <p>Mampu memahami, merancang dan mengaplikasikan sistem integrasi pada bidang elektronika.</p>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini Mahasiswa mempelajari pengetahuan tentang instrumen elektronika terkait sensor kapasitif dan Resistif, Magnetik, Hall Effect, Piezoelectric, Strain Gauges, Piezoresistive, Optic, Ultrasonik, Temperatur, Tekanan, Flow, Level, Berat, Torsi, Displacement, merancang dan mengaplikasikan sistem integrasi pada bidang elektronika.
<b>Bahan Kajian</b>	<b>Pokok Bahasan :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensor kapasitif dan Resistif, Magnetik, Hall Effect, Piezoelectric, Strain Gauges, Piezoresistive, Optic, Ultrasonik, Temperatur, Tekanan, Flow, Level, Berat, Torsi, Displacement</li> <li>2. Rangkaian Pengolah Sensor</li> <li>3. Rangkaian-Rangkaian Penguat, Rangkaian-Rangkaian Filter, ADC, DAC</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>DESAIN PCB ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE150203</b>
<b>CPMK</b>	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan pengertian PCB</li> <li>2. Mampu menggunakan program aplikasi bantu desain PCB</li> <li>3. Mampu merancang skematik rangkaian PCB</li> <li>4. Mampu mendesain layout PCB single layer</li> <li>5. Mampu mendesain layout PCB double layer</li> <li>6. Mampu menerapkan cetak PCB dengan Teknik setrika dan sablon</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini Mahasiswa mempelajari pengetahuan cara desain PCB meliputi: cara membuat skematik rangkaian, desain layout PCB dan cara cetak hasil desain pada lembar papan PCB, serta mempelajari bagaimana membuat desain layout rangkaian pada PCB dengan baik dan benar.
<b>Bahan Kajian</b>	<b>Pokok Bahasan :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian PCB, fungsi PCB, jenis PCB</li> <li>2. Peralatan desain dan cetak PCB</li> <li>3. Program aplikasi bantu desain PCB di komputer</li> <li>4. Skematik rangkaian</li> <li>5. Layout PCB single layer dan double layer</li> <li>6. Cetak desain PCB dan etching hasil cetak</li> <li>7. Penambahan library komponen baru</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>TEKNIK BIOMEDIK ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE150204</b>
<b>CPMK</b>	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki pengetahuan tentang dasar-dasar teknik biomedika,</li> <li>2. Mampu memahami pemodelan dari beberapa bagian tubuh dengan memperhatikan biopotensial tubuh</li> <li>3. Mampu memahami pengetahuan tentang masalah keamanan dari equipment biomedika</li> <li>4. Mampu memahami pengetahuan tentang Teknik Rehabilitasi, Biomekanika dan Biomaterial</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Teknik Biomedik adalah salah satu mata kuliah di Prodi Teknik Elektro yang mempelajari dasar-dasar teknik biomedika, pemodelan dari beberapa bagian tubuh dan masalah keamanan dan keselamatan pasien dan beberapa aplikasi di

	lapangan.
<b>Bahan Kajian</b>	<b>Pokok Bahasan :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dasar-dasar teknik biomedika</li> <li>2. Potensial Biolistrik dalam Tubuh</li> <li>3. Masalah Keamanan (Safety)</li> <li>4. Physiological Modelling</li> <li>5. Medical Physics</li> <li>6. Biomedical Instrumentation</li> <li>7. Medical Imaging</li> <li>8. Medical Informatics &amp; Telemedicine System</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>ANALISA SISTEM TENAGA ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE250401</b>
<b>CPMK</b>	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep simulasi sistem tenaga listrik ac 3 fasa berbasis pada perhitungan rangkaian 1 fasa dalam keadaan steady state/transient dan simetri/tak simetri</li> <li>2. Mampu menganalisis sistem tenaga listrik ac 3 fasa dalam keadaan steady state/transient dan simetri/tak simetri</li> <li>3. Mampu menggunakan software MATLAB, ETAP, Power World atau DigSilent untuk melakukan simulasi dan analisis sistem tenaga listrik</li> <li>4. Mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa</li> <li>5. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahlian di bidang teknik elektro berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Mata kuliah analisis sistem tenaga membahas perhitungan dan simulasi aliran daya pada sistem tenaga listrik menggunakan beberapa metode seperti metode Gauss Seidel, Newton Raphson dan Fast Decoupled. Selain itu, mata kuliah ini membahas analisis hubung singkat baik simetri maupun tidak simetri. Setelah itu, analisis kestabilan transient menggunakan metode kriteria sama luas.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<b>Pokok Bahasan :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep dasar analisis sistem tenaga</li> <li>2. Pemodelan : model komponen utama, diagram segaris, diagram impedansi/admitansi, besaran per unit, model rangkaian (Ybus, Zbus), model matematik (persamaan aliran daya)</li> <li>3. Simulasi dan Analisis Aliran Daya : metode Gauss-Seidel dan metode Newton Raphson</li> <li>4. Konsep dasar hubung singkat pada sistem tenaga listrik</li> <li>5. Metode Zbus yang diterapkan pada Simulasi dan Analisis Hubung Singkat 3 fasa simetri</li> <li>6. Teori Komponen Simetri</li> <li>7. Simulasi dan Analisis Hubung Singkat menggunakan teori Komponen Simetri.</li> <li>8. Konsep dasar stabilitas pada sistem tenaga listrik.</li> <li>9. Simulasi dan Analisis Stabilitas</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>MESIN LISTRIK DAN KERJA LAB ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE250402
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep dasar mesin listrik dan karakteristik mesin listrik</li> <li>2. Mampu menganalisis parameter dalam mesin listrik dan mampu menghitung menghitung kebutuhan mesin listrik dalam sistem tenaga</li> <li>3. Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian dalam bidang teknik elektro</li> <li>4. Mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa</li> <li>5. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahlian di bidang teknik elektro berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah mesin listrik secara umum membahas tentang prinsip mesin konversi energi listrik, prinsip elektromagnetik, konstruksi dan mesin listrik DC dan AC, transformator, dan perhitungan tegangan yang dibangkitkan dalam mesin listrik berputar. Fitur dan karakteristik generator DC, motor DC, transformator, konstruksi dan analisis motor induksi, konstruksi dan analisis generator sinkron dan motor sinkron.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dasar listrik dan magnet</li> <li>2. Dasar-dasar mesin DC</li> <li>3. Generator DC</li> <li>4. Motor DC</li> <li>5. Transformator</li> <li>6. Dasar-dasar mesin AC</li> <li>7. Motor induksi</li> <li>8. Generator sinkron</li> <li>9. Motor sinkron.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE250203
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep Pembangkitan Tenaga Listrik dari berbagai jenis energi primer, baik yang jenis non-renewable energy maupun jenis renewable energy</li> <li>2. Mampu dan memahami bagian-bagian dari pembangkit, proses konversi energi,</li> <li>3. perhitungan kebutuhan bahan bakar atau energi primer serta perhitungan biaya pembangkitan</li> <li>4. Mampu menentukan; kapasitas pembangkit, kebutuhan bahan bakar bakar tiap hari (dan tiap bulan) serta biaya pembangkitan.</li> <li>5. Mampu bertanggung jawab atas hasil kerja, baik secara individu maupun kelompok.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata Kuliah Pembangkitan Tenaga Listrik adalah matakuliah yang mempelajari dan membahas proses pembangkitan tenaga listrik berdasarkan energi primernya yakni; pembangkit jenis tidak terbarukan (non-renewable energy) maupun pembangkit jenis terbarukan (renewable energy). Jenis, prinsip,

	elemen, dan pengendalian sistem pembangkit berbasis konvensional dan terbarukan dibahas dalam mata kuliah ini. Siswa juga belajar menghitung aspek ekonomi dari sistem pembangkitan seperti biaya pembangkitan dan analisis periode pengembalian modal sederhana.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembangkit Listrik Tenaga Air - PLTA</li> <li>2. Pembangkit Listrik Tenaga Uap (bahan bakar Minyak / Batu Bara) - PLTU</li> <li>3. Pembangkit Listrik Tenaga Gas (bahan bakar Minyak / Gas Alam) - PLTG</li> <li>4. Pembangkit Listrik Tenaga Gas – Uap (PLTGU)</li> <li>5. Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir -PLTN</li> <li>6. Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi - PLTP</li> <li>7. Pembangkit Listrik Tenaga Diesel - PLTD</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE250204</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep dan prinsip distribusi tenaga listrik</li> <li>2. Mampu memaparkan perlengkapan gardu induk</li> <li>3. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur melalui tugas perhitungan drop tegangan, rugi-rugi jaringan dan power factor</li> <li>4. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dan dapat bekerja sama dalam tim untuk memperoleh hasil rancangan sistem yang baik.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Perkuliahan distribusi tenaga listrik untuk menambahkan wawasan mahasiswa tentang jaringan distribusi, jaringan transmisi, gardu induk, , perhitungan drop tegangan, rugi-rugi jaringan, perhitungan power factor, dasar proteksi, dan keandalan system distribusi tenaga listrik.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Review Sistem Tenaga Listrik</li> <li>2. Jaringan Transmisi</li> <li>3. Gardu induk Distribusi dan Perlengkapannya</li> <li>4. Jaringan Distribusi Premier dan Skunder</li> <li>5. Perhitungan drop tegangan, rugi-rugi jaringan dan power faktor</li> <li>6. Proteksi jaringan</li> <li>7. Keandalan sistem</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PLC DAN KERJA LAB ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE060401</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami system kerja PLC, Bagian bagian PLC</li> <li>2. Mahir dalam menggunakan instruksi pemrograman PLC menggunakan bahas pemrograman ladder diagram</li> <li>3. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur melalui tugas aplikatif dengan alat praktikum PLC</li> <li>4. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dan dapat</li> <li>5. Bekerja sama dalam tim untuk memperoleh hasil rancangan sistem yang baik.</li> <li>1.</li> </ol>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari bagaimana memprogram dan mengaplikasikan sPLC pada alat otomasi industri menggunakan alat peraga Programmable Logic Controller (PLC).
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan dasar-dasar Programmable Logic Controller (PLC)</li> <li>2. Perangkat Input dan Output digital PLC</li> <li>3. Pemrograman basic I/O instruction</li> <li>4. Pemrograman , Internal relay, Timer dan Counter, Relay dalam, Shift Register</li> <li>5. Perangkat Input dan Output Analog PLC</li> <li>6. Pemrograman MOV, Comparison Instruction</li> <li>7. Komunikasi dengan AC drive 3 phase dan device lainnya</li> <li>8. Internet Of think Pada PLC</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>SISTEM KENDALI CERDAS ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE060302
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep dan prinsip sistem kendali cerdas untuk analisis dan perancangan sistem nonlinier dengan bantuan bahasa pemrograman</li> <li>2. Mampu mendesain sistem cerdas untuk sistem nyata dengan bantuan bahasa pemrograman</li> <li>3. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur melalui tugas desain sistem kendali cerdas dan mampu menggunakan software untuk melakukan simulasi sistem hasil desain</li> <li>4. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dan dapat</li> <li>5. bekerja sama dalam tim untuk memperoleh hasil rancangan sistem yang baik.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Perkuliahan Sistem Kendali Cerdas disusun untuk mengembangkan wawasan dan kemampuan mahasiswa agar mampu merancang dan mengembangkan sistem kendali. Konsep sistem kendali cerdas berbasis neural network logika fuzzy, Algoritma Genetik, dan Particle Swarm Optimization diterapkan untuk berbagai sistem yang relevan di bidang elektro maupun industri baik secara simulasi menggunakan software maupun implementasi langsung pada hardware.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan Konsep kendali Cerdas</li> <li>2. Logika Fuzzy dan Sistem Fuzzy</li> <li>3. Model Fuzzy Takagi-Sugeno</li> <li>4. Sintesa Pengaturan Fuzzy dengan Teknik Pengaturan Lainnya</li> <li>5. Neural Network unsupervised learning</li> <li>6. Neural Network supervised learning</li> <li>7. Optimisasi menggunakan Teknik Genetic Algorithm</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>KOMPETENSI KEAHLIAN ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE060303
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki kemampuan dalam bidang sertifikasi bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik tegangan rendah</li> <li>2. Memiliki kemampuan dalam bidang perencanaan pembangunan dan</li> </ol>

	<p>pemasangan instalasi tenaga listrik tegangan rendah</p> <p>3. Memiliki kemampuan dalam bidang pemeriksaan dan pengujian instalasi tenaga listrik tegangan rendah</p>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Kompetensi Keahlian adalah salah satu mata kuliah di Prodi Teknik Elektro yang bertujuan mempersiapkan mahasiswa untuk bisa mengikuti uji kompetensi yang diselenggarakan oleh Lembaga Sertifikasi Kompetensi. Dengan adanya sertifikasi kompetensi ini bisa memberikan tambahan baik soft skill maupun hard skill bagi lulusan Prodi Teknik Elektro dalam masuk ke dunia kerja.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketenagalistrikan</li> <li>2. Instalasi tenaga listrik</li> <li>3. Skema uji kompetensi</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>TEKNIK ANTAR MUKA DAN KERJA LAB ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE160401</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian komunikasi data antar perangkat</li> <li>2. Mahasiswa mampu memahami protokol komunikasi data</li> <li>3. Mahasiswa mampu menerapkan protokol komunikasi data dalam kirim dan terima data</li> <li>4. Mahasiswa mampu melaksanakan kerja lab dalam mengaplikasikan protokol komunikasi data pada teknik antar muka device</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Mata kuliah ini mempelajari protokol-protokol komunikasi antarmuka untuk membaca dan menuliskan data dari komputer ke device elektronika sesuai standar IEEE. Antara lain: komunikasi data melalui jalur Paralel port, serial TTL, serial RS-232, serial RS-485, serial USB, I2C, Bluetooth, dan WiFi. Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa mampu mengimplementasikan protokol- protokol komunikasi antarmuka untuk membaca dan menuliskan data dari komputer ke device elektronika lainnya.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar sistem teknik antar muka</li> <li>2. Protokol komunikasi data jalur paralel port</li> <li>3. Protokol komunikasi data jalur serial TTL</li> <li>4. Protokol komunikasi data jalur serial RS-232</li> <li>5. Protokol komunikasi data jalur serial RS-485</li> <li>6. Protokol komunikasi data jalur serial USB</li> <li>7. Protokol komunikasi data jalur I2C</li> <li>8. Protokol komunikasi data jalur Bluetooth</li> <li>9. Protokol komunikasi data jalur WIFI</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>SISTEM INSTRUMENTASI KELAUTAN ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE160302</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengetahui dan menjelaskan pemrosesan sinyal dan akuisisi data serta aplikasi rangkaian elektronika pada alat instrumentasi kelautan</li> <li>2. Mampu mengetahui dan menjelaskan Pemrosesan Data Digital</li> <li>3. Mampu memahami dan menjelaskan prinsip kerja instrumentasi navigasi, wahana bawah air dan ocean vehicle</li> </ol>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Sistem Instrumentasi Kelautan adalah salah satu mata kuliah di Prodi Teknik Elektro yang mempelajari peralatan-peralatan berbasis system instrumentasi elektronika yang dipergunakan dibidang kelautan yang berhubungan dengan pengukuran, deteksi dini, monitoring, survei penelitian dan lain-lain.
<b>Bahan Kajian</b>	<b>Pokok Bahasan :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inst. Oseanografi, Inst. Navigasi, Inst. Akustik, Inst. Optik, Inst. Satelit</li> <li>2. Akuisisi dan Pengkondisian Sinyal</li> <li>3. Pemrosesan Data Digital</li> <li>4. Sistem Buoy</li> <li>5. ROV, AUV</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>AKUISISI DATA DAN PENGOLAHAN SINYAL (3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE160303
<b>CPMK</b>	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep transduser dan karakteristiknya dan pengkondisian sinyal. Menguasai sistem konversi sinyal digital ke analog (DAC) dan sistem konversi sinyal analog ke digital (ADC)</li> <li>2. Menguasai konsep Filter Digital.Mampu menganalisis transduser. Mampu menganalisis pengkondisian sinyal analog untuk dikonversi ke digital (ADC).</li> <li>3. Mampu menganalisis sistem konversi sinyal digital ke analog (DAC). Mampu menganalisis pengolahan sinyal dengan pemrograman. Mampu merancang dan merealisasikan sistem akuisisi data dalam bidang Elektro. Mampu merancang dan merealisasikan sistem pengolahan sinyal dalam bidang Elektro.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Akuisisi Data dan Pengolahan Sinyal membahas tentang karakteristik transduser, sistem pengkondisian sinyal, Rangkaian Isolasi, Rangkaian Filter Analog, Rangkaian sistem konversi sinyal Digital ke Analog (DAC), dan Rangkaian sistem konversi sinyal Analog ke Digital (ADC). Dan membahas konsep Pengolahan Sinyal Digital dari hasil ADC dengan Filter Digital untuk Sistem Akuisisi Data.
<b>Bahan Kajian</b>	<b>Pokok Bahasan :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transduser dan karakteristiknya.</li> <li>2. Sistem pengkondisian sinyal</li> <li>3. Rangkaian Isolasi, dan Filter Analog.</li> <li>4. ADC jenis Flash, Counter Ramp, dan Successive Approximation Register</li> <li>5. DAC jenis Weighted Resistor dan R2R Ladder.</li> <li>6. Sistem filter digital (LPF, HPF, BPF, BSF) menggunakan matlab dan metoda z-plane.</li> <li>7. Sistem Akuisisi Data dan Pengolahan Sinyal.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PENGGUNAAN MOTOR DAN INSTALASI LISTRIK KAPAL ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE260401
<b>CPMK</b>	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan masalah</li> </ol>

	<p>kerekayasaan penggunaan motor listrik sebagai tenaga penggerak mekanik dan penggunaan motor listrik sebagai kendali tenaga melalui kontrol kecepatan (variable speed drive) pada bidang perkapalan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mampu mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan masalah kerekayasaan terhadap penggunaan motor listrik di bidang perkapalan</li> <li>3. Memiliki pengetahuan tentang isu-isu terkini serta wawasan yang luas yang berkaitan dengan penggunaan motor listrik di bidang perkapalan</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Penggunaan motor elektrik perkapalan adalah ilmu yang berfokus pada pengetahuan, pemahaman dan aplikasi terkait penggunaan motor listrik di bidang perkapalan yang meliputi analisis perhitungan beban dan mekanik dan elektrik pada motor listrik sebagai penggerak beban mekanik seperti crane, konveyor, katrol, cargo winch, pompa, dan fan serta optimasi disain pengoperasiannya (electric motor and load matching) melalui sistem transmisi yang sesuai. Penjelasan aplikasi motor listrik di kapal seperti system pompa bilge dan ballast serta rangkaian elektrik disain sistem standby motor. Teknik variable speed drive motor DC dan AC serta contoh aplikasinya pada ward leonard steering gear dan propulsi listrik kapal.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor listrik sebagai penggerak mekanik.</li> <li>2. Sistem transmisi sambungan motor dengan bebannya dan karakteristik motor transient dan steady state (arus, daya, torsi, rpm)</li> <li>3. Analisis perhitungan dan pemilihan motor elektrik untuk penggerak pompa dan fan</li> <li>4. Sistem sistem di kapal dengan komponen penggerak motor listrik</li> <li>5. Variable speed drive (pengendali kecepatan pada motor DC dan AC)</li> <li>6. Aplikasi sistem kendali motor listrik pada steering gear kemudi kapal (ward Leonard Steering Gear) dan electric propulsion</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>TRANSMISI DAN PERALATAN TEGANGAN TINGGI ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE260302</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep dan prinsip sistem transmisi AC , DC dan transmisi bawah tanah dengan segala peralatan tenaga listrik yang melekat pada sistem transmisi, peralatan-peralatan tegangan tinggi pada sebuah gardu induk dan prinsip-prinsip desain gardu induk.</li> <li>2. Mampu menghitung besaran-besaran sistem transmisi seperti resistansi, konduktansi dan impedansi, kapasitansi saluran dan menerapkan pada saluran transmisi pendek, menengah, panjang untuk menghitung unjuk kerja dari saluran transmisi.</li> <li>3. Mampu menjelaskan konsep saluran transmisi HVDC dan saluran Tegangan Tinggi Bawah Tanah dan mampu membandingkan unjuk kerja saluran AC dan DC serta menggambarkan layout gardu induk serta menjelaskan prinsip kerja dari peralatan gardu induk konvensional maupun Gardu Induk SF6</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Mata kuliah Transmisi dan Peralatan Tegangan Tinggi membahas tentang sistem transmisi kelistrikan secara menyeluruh beserta peralatan sistem transmisi termasuk Gardu Induk. Sistem transmisi yang dipelajari secara umum akan dipergunakan untuk mengetahui unjuk kerja dari system transmisi panjang, menengah, dan pendek. Parameter unjuk kerja adalah drop tegangan. Parameter mekanis pada sistem transmisi seperti sagging, jenis tower juga dibahas pada mata kuliah ini. Peralatan tegangan tinggi pada sistem transmisi seperti isolator,</p>

	konduktor, arrester juga dibahas dengan detail.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fungsi, Jenis Transmisi, serta Transmisi AC</li> <li>2. Parameter Saluran: Resistansi</li> <li>3. Parameter Saluran : Induktansi, GMR, GMD</li> <li>4. Parameter Saluran : Kapasitansi</li> <li>5. Pemodelan Saluran : Pendek, Menengah, Panjang</li> <li>6. Sistem transmisi HVDC termasuk penggunaan kabel bawah tanah</li> <li>7. Sag dan Tension, Korona, Bundle Conductor, Transposisi</li> <li>8. Jenis dan Layout Gardu Induk</li> <li>9. Switchgear : Circuit Breaker, Disconnecting Switch, Trafo Pengukuran (CT &amp; VT)</li> <li>10. Kabel Daya, Isolator dan Bushing</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PENGAMAN SISTEM TENAGA LISTRIK ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE260303</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep dan prinsip pengaman system tenaga listrik</li> <li>2. Mampu mendesain koordinasi proteksi system tenaga listrik untuk sistem radial dan loop</li> <li>3. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur melalui tugas pengaman sistem tenaga listrik menggunakan software ETAP</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Perkuliahan Sistem Proteksi Tenaga Listrik untuk menambahkan wawasan mahasiswa tentang cara bagaimana medesain system proteksi tenaga listrik, mengitung setting OCR (over current relay), koordinasi proteksi tenaga listrik, dan mahir menggunakan software ETAP.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan Kosep gangguan system tenaga listrik</li> <li>2. Hubung singkat system tenaga listrik</li> <li>3. Proteksi system tenaga listrik</li> <li>4. Over Curent Relay (OCR)</li> <li>5. Software ETAP</li> <li>6. Koordinasi proteksi Rele Radial</li> <li>7. Koordinasi proteksi Rele Sistem LOOP</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>TEKNOPRENEUR ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE070201</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dan bertahan dalam kondisi yang tidak pasti</li> <li>2. Mampu beradaptasi dengan situasi yang tidak pasti dengan melakukan perhitungan analisa kelayakan</li> <li>3. Mampu berinovasi dan berkreasi untuk menghasilkan rancangan bisnis/produk (prototype) berbasis teknologi yang berorientasi pasar dengan memanfaatkan IPTEKS</li> <li>4. Mampu menyusun rencana keuangan dan merumuskan kebutuhan aspek operasi dapat aplikasikan dalam proposal bisnis</li> </ol>

	5. Mampu menyusun proposal business plan yang menarik dan mampu mempersuasi pihak investo
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini memberikan pemahaman dan skill kepada mahasiswa untuk mampu mengidentifikasi, dan mengevaluasi peluang usaha berbasis teknologi sesuai dengan bidang keahlian mahasiswa, serta mengembangkan peluang usaha tersebut. Mata kuliah ini menggabungkan pengenalan teori dan praktek langsung (hands-on experience) secara terintegrasi dalam mengembangkan ide dan peluang usaha. Pada akhirnya mahasiswa diharapkan mampu menuangkan peluang usaha kedalam business plan yang efektif.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar Technopreneur dan Bisnis</li> <li>2. Mengenali Peluang dan Menciptakan Ide Bisnis</li> <li>3. Kelayakan Bisnis</li> <li>4. Mengembangkan Business Model yang efektif</li> <li>5. Sistematika Penulisan Business Plan</li> <li>6. Manajemen Pemasaran</li> <li>7. Manajemen Operasional dan SDM</li> <li>8. Manajemen Keuangan</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>MANAJEMEN PROYEK DAN KESELAMATAN KERJA ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE070202
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami dan menjelaskan manajemen proyek sistem informasi, bidang Pengetahuan (knowledge areas), kelompok proyek dan Menghafalkan proses manajemen</li> <li>2. Mampu membuat dokumen Project Charter dan Project Management Plan, Menghitung konsep EVM dan Benefit Cost Analisis, Membedakan Siklus Pengembangan Perangkat Lunak</li> <li>3. Mampu Menggambarkan dan Merumuskan Analisa Jaringan Kerja dan Menggunakan penjadwalan, WBS, Gantt Chart pada Microsoft Project</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mahasiswa diharapkan dapat mengenal 10 Bidang Pengetahuan dan 5 Process Group Project, Dapat membuat penjadwalan proyek baik dengan menggunakan WBS, Gantt Chart maupun menggunakan Diagram Kerja PERT atau CPM, dapat merencanakan perhitungan biaya dan waktu, dapat mengelola tim proyek yang akan dimasukkan dalam dokumen Project Charter dan Project Management Plan. Memahami implementasinya ke dalam software Microsoft Project.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manajemen Proyek Sistem Informasi</li> <li>2. Project Management Knowledge Area</li> <li>3. Group Process Project Management</li> <li>4. Document &amp; Communication Management</li> <li>5. Quality &amp; Cost Management</li> <li>6. Human Resources &amp; Stakeholder Management</li> <li>7. Procurement &amp; Risk Management</li> <li>8. Network Diagram</li> <li>9. Scope Management &amp; Microsoft Project</li> <li>10. Project Management Plan</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>METODE PENELITIAN ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE070303
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami cara menemukan ide, permasalahan, tujuan dari sebuah penelitian</li> <li>2. Mampu memahami cara menyusun tinjauan pustaka, kutipan, menentukan dan merencanakan metode yang tepat dari sebuah penelitian</li> <li>3. Mampu memahami cara menyusun dokumen pengambilan dan analisis data, serta menarik kesimpulan dari sebuah penelitian skripsi dengan benar, etika penelitian dan cara mencegah plagiarisme</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang Prinsip-prinsip dasar teknik presentasi, Pengertian penelitian, Pendekatan Kebenaran, Kebenaran ilmiah, Metode ilmiah, Sarana penelitian, Jenis penelitian, Tahapan penelitian, Perumusan masalah, Perumusan tujuan penelitian, Teknik penyusunan Tinjauan pustaka, daftar pustaka dan penggunaan pustaka pada proposal penelitian, Teknik analisis data, Teknik analisis data, Penyusunan proposal dan laporan penelitian setara skripsi, penyusunan artikel jurnal ilmiah untuk publikasi hasil penelitian, etika penelitian, pencegahan plagiarisme.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <p>Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang Prinsip-prinsip dasar teknik presentasi, Pengertian penelitian, Pendekatan Kebenaran, Kebenaran ilmiah, Metode ilmiah, Sarana penelitian, Jenis penelitian, Tahapan penelitian, Perumusan masalah, Perumusan tujuan penelitian, Teknik penyusunan Tinjauan pustaka, daftar pustaka dan penggunaan pustaka pada proposal penelitian, Teknik analisis data, Teknik analisis data, Penyusunan proposal dan laporan penelitian setara skripsi, penyusunan artikel jurnal ilmiah untuk publikasi hasil penelitian, etika penelitian, pencegahan plagiarisme.</p>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>INOVASI TEKNOLOGI (CAPSTONE DESIGN) ( 4 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE070405
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami dan menjalankan tahapan engineering process.</li> <li>2. Mampu mengidentifikasi permasalahan yang ada di masyarakat atau di dunia industri.</li> <li>3. Mampu membangun kerjasama tim dan komunikasi dengan baik.</li> <li>4. Mampu merancang/mendesain dan membuat inovasi teknologi dalam memecahkan permasalahan.</li> <li>5. Mampu menampilkan hasil desain inovasi teknologi yang dibuat dalam sebuah pameran capstone design project.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari tentang tahapan engineering process, meliputi: bekerja kelompok/tim, identifikasi masalah, membuat proposal solusi permasalahan, rancangan desain sistem, pelaksanaan solusi yang dibuat, ujicoba sistem, laporan pengerjaan, dan melaksanakan pameran capstone design project.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar capstone design project</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Engineering process</li> <li>3. Bekerja kelompok/tim</li> <li>4. Identifikasi masalah</li> <li>5. Membuat proposal solusi permasalahan</li> <li>6. Rancangan desain yang sistem</li> <li>7. Pelaksanaan solusi yang dibuat</li> <li>8. Ujicoba sistem</li> <li>9. Laporan pengerjaan</li> <li>10. Pameran capstone design project</li> </ol>
--	--

<b>Mata Kuliah</b>	<b>SISTEM ELEKTRONIKA CERDAS ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE170301</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan sistem kerja elektronika cerdas</li> <li>2. Mahasiswa mampu merancang sistem cerdas menggunakan hardware elektronika</li> <li>3. Mahasiswa mampu mengaplikasikan sistem cerdas pada bidang Teknik elektronika</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini mempelajari bagaimana merancang membuat dan mengimplementasikan sistem cerdas PID, Fuzzy Logic, Jaringan Syaraf Tiruan, Bacpropagation model, dan Deep learning berbasis hardware elektronika.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar Sistem Elektronika cerdas</li> <li>2. PID pakar berbasis hardware elektronika</li> <li>3. Fuzzy Logic berbasis hardware elektronika</li> <li>4. Jaringan Syaraf Tiruan berbasis hardware elektronika</li> <li>5. Bacpropagation Learning model dan implementasi berbasis hardware elektronika</li> <li>6. Deep learning berbasis hardware elektronika</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PEMBANGKIT ENERGI BARU TERBARUKAN ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE270301</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan jenis-jenis sumber energi terbarukan dan diversifikasi energi</li> <li>2. Mahasiswa mampu memahami prinsip kerja dan karakteristik dari berbagai macam pembangkit energi baru dan terbarukan (PV, wind, mikrohydro, dll.)</li> <li>3. Mahasiswa mampu menghitung dan menjelaskan kapasitas kebutuhan pembangkit energi baru dan terbarukan dan sistem pengaman dan kontrol pada pembangkit energi terbarukan</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah energi baru terbaharukan berisi tentang pengenalan energi baru terbaharukan (EBT), kebijakan EBT, jenis-jenis dan karakteristik EBT (PV, wind, mikrohidro, dll), sampai dengan bagaimana menghitung kapasitas dari EBT. Disamping itu teknologi kebutuhan penyimpanan energi juga dipelajari sampai dengan perhitungan dan analisis skala ekonomisnya.

<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energi dunia dan peran EBT</li> <li>2. Energi potensial matahari, teknologi sel surya dan jenisnya</li> <li>3. Pembangkit listrik tenaga surya offgrid skala kecil</li> <li>4. Energi potensial air dan konversinya</li> <li>5. Pembangkit listrik tenaga air (mikrohydro)</li> <li>6. Energi potensial angin dan konversinya</li> <li>7. Pemodelan turbin angin</li> <li>8. Sistem pembangkitan skala kecil berbasis EBT dan penyimpan energi listrik</li> <li>9. Analisis biaya, Simple Payback Period, IRR, dan NPV pembangkitan berbasis EBT</li> </ol>
---------------------	---

<b>Mata Kuliah</b>	<b>SCADA ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE370201</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep SCADA dalam system komunikasi, desain dan kaitannya dengan pengolahan data SCADA</li> <li>2. Mampu mendesain tampilan SCADA dengan sistemkerja mesin tertentu</li> <li>3. Mampu mengolah data hasil monitoring SCADA dan mengembangkan komunikasi SCADA dengan Teknologi Internet Of Things (IoT)</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah SCADA untuk menambahkan wawasan mahasiswa tentang cara mendesain tampilan SCADA, komunikasi SCADA dengan device controller, mengolah data SCADA dan Mengkoneksikan SCADA dengan internet.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan Kosep SCADA</li> <li>2. Komunikasi SCADA dengan Controller</li> <li>3. Desain SCADA menggunakan software Haiwell Cloud SCADA</li> <li>4. Membuat Plant Overview</li> <li>5. Desain Area Graphic</li> <li>6. Control Display dan setpoint display</li> <li>7. Trend dan Alrm Summary Display</li> <li>8. Komunikasi Internet Of think Scada system dengan Controller</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PENGUKURAN SINYAL BIOMEDIK ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami dan menjelaskan cara kerja jantung.</li> <li>2. Mampu memahami dan menjelaskan sinyal biopotensial tubuh.</li> <li>3. Mampu memahami dan menjelaskan cara kerja alat electrokardiograph, electroencephalograph, tekanan darah, electoretinograph.</li> <li>4. Mampu memahami dan menjelaskan macam-macam elektroda yang digunakan dalam pengukuran sinyal biomedik.</li> <li>5. Mampu memahami dan menjelaskan heat rate dan Instrumentasi tekanan darah dan bunyi korotkof.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pengukuran Sinyal Biomedik adalah salah satu mata kuliah di Prodi Teknik Elektro yang mempelajari memahami data akusisi dari sinyal biomedika, sinyal

	processing dari sinyal biomedika, transmisi data dan teknik perekamannya, organ-organ tubuh yang menghasilkan sinyal biomedik
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dasar-dasar pengukuran sinyal biomedik</li> <li>2. Cara kerja dan system jantung</li> <li>3. Sinyal EMG, EEG, ECG</li> <li>4. System sitolik dan diastolic</li> <li>5. Elektrode</li> <li>6. Heart rate threshold</li> <li>7. Sistolik, Diastolik, BPF</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>INTERAKSI MANUSIA-MESIN ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE370203</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami dan menjelaskan dasar sistem interaksi manusia mesin.</li> <li>2. Mampu memahami fungsi dan etika penggunaan tools interface.</li> <li>3. Mampu merancang dan membuat tampilan user interface untuk mengendalikan aktivitas pekerjaan mesin.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Mata kuliah interaksi manusia mesin mempelajari bagaimana merancang dan membuat media penghubung (interface) antara manusia (operator) dengan mesin sesuai dengan estetika dan aspek ergonomi, untuk memudahkan operator memantau, mengamati, megambil keputusan dan mengendalikan peralatan mesin.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi interaksi masnusia dengan mesin</li> <li>2. Ruang Lingkup Sistem Manusia Mesin</li> <li>3. Pengolahan informasi dan pengambilan keputusan</li> <li>4. Macam display, tool interface dan Kegunaannya</li> <li>5. Estetika mendesain display tampilan</li> <li>6. Contoh sistem interaksi manusia mesin dalam membantu pekerjaan</li> <li>7. Konsep pemecahan masalah menggunakan sistem interaksi masnusia mesin</li> <li>8. Sistem interaksi manusia mesin berbasis hardware mikrokontroller</li> <li>9. Sistem interaksi manusia mesin berbasis hardware PLC</li> <li>10. Menjelaskan dan mendemonstrasikan sistem aplikasi interaksi manusia mesin yang dibuat.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>SISTEM NAVIGASI TERINTEGRASI ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE370204</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami sistem penggerak dan navigasi pada kapal</li> <li>2. Mampu memahami sistem kordinat kerja navigasi satelit pada kapal</li> <li>3. Mampu mengaplikasikan metode navigasi satelit (waypoint) pada sistem navigasi kapal</li> </ol>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini mempelajari pengetahuan tentang sistem navigasi yang terintegrasi pada kapal, meliputi: sistem penggerak navigasi kapal, pengaturan kecepatan kapal, pengaturan sudut arah gerak kapal, navigasi berdasarkan koordinat posisi dan tujuan, dan navigasi metode waypoint.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian navigasi kapal</li> <li>2. Sistem penggerak kapal</li> <li>3. Sistem kerja navigasi kapal</li> <li>4. Integrasi Peralatan navigasi kapal</li> <li>5. Sistem Koordinat GPS</li> <li>6. Sistem Navigasi satelit</li> <li>7. Penerapan Sistem Navigasi satelit Metode Waypoint</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>KENDALI CERDAS DALAM SISTEM TENAGA LISTRIK ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE370205
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu Menguasai pemrograman untuk penyelesaian masalah sistem tenaga listrik menggunakan kecerdasan tiruan (Artificial Intelligence, AI)</li> <li>2. Menguasai penerapan AI pada sistem tenaga listrik</li> <li>3. Mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan penerapan AI sistem tenaga listrik yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah kendali cerdas dalam sistem tenaga listrik membahas tentang berbagai macam Kecerdasan Tiruan (Artificial Intelligence, AI) yang digunakan sebagai alat untuk memperbaiki berbagai variabel Sistem Tenaga Listrik.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <p>Penerapan FL, NN, PSO, dan GA pada sistem tenaga listrik</p>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>STABILITAS SISTEM TENAGA LISTRIK ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE370206
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memahami Konsep Dasar Stabilitas Sistem Tenaga Listrik</li> <li>2. Mampu menjelaskan dan melakukan analisis kestabilan transien, analisis kestabilan sudut dan metode peningkatan stabilitas</li> <li>3. Mampu melakukan analisis dan memberikan solusi terhadap masalah-masalah stabilitas dalam sistem tenaga listrik</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini membahas tentang teori dan praktik terkait dengan stabilitas sistem tenaga listrik. Stabilitas sistem tenaga listrik adalah kemampuan suatu sistem tenaga listrik untuk tetap beroperasi secara stabil dalam menghadapi berbagai gangguan dan variasi beban. Mata kuliah ini mencakup konsep dasar stabilitas, analisis kestabilan transien dan kestabilan sudut, serta teknik- teknik untuk meningkatkan stabilitas sistem, seperti penggunaan kompensator statis, sistem pengendalian otomatis, dan teknologi transmisi fleksibel. Melalui kombinasi kuliah, studi kasus, dan proyek, mahasiswa akan memperoleh pemahaman yang

	mendalam tentang stabilitas sistem tenaga listrik dan kemampuan untuk menerapkan konsep-konsep ini dalam pemecahan masalah praktis dalam industri tenaga listrik.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep Dasar Stabilitas Sistem Tenaga Listrik</li> <li>2. Model Sistem Tenaga Listrik</li> <li>3. Analisis Kestabilan Transien</li> <li>4. Analisis Kestabilan Sudut</li> <li>5. Teknik Peningkatan Stabilitas</li> <li>6. Studi Kasus dan Aplikasi Praktis</li> <li>7. Teknologi Transmisi Fleksibel</li> <li>8. Peraturan dan Standar Industri</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>SISTEM PROPULSI ELEKTRIK ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE370207</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menguasai konsep sistem propulsi elektrik</li> <li>2. Mampu menganalisa dan menghitung kebutuhan daya kapal untuk sistem propulsi elektrik sesuai dengan spesifikasi kapal</li> <li>3. Mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini mempelajari dasar sistem propulsi elektrik, arsitektur, motor, converter, kebutuhan daya dan kontrol pada sistem propulsi elektrok kapal sebagai penggerak kapal.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dasar sistem propulsi elektrik</li> <li>2. Azimuth Z dan Pod drive pada sistem propulsi elektrik</li> <li>3. Motor drive dan converter pada sistem propulsi elektrik</li> <li>4. Kebutuhan daya dan kontrol propulsi</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>INTEGRASI TEKNOLOGI NIRKABEL ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE380201</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep dan teknik-teknik pada jaringan sensor nirkabel dan IoT, yaitu: arsitektur perangkat, protokol MAC dan jaringan, konsep penginderaan spasial, agregasi dan komputasi data terdistribusi,</li> <li>2. serta contoh-contoh aplikasinya.</li> <li>3. Mampu menjelaskan prinsip kerja dari perangkat JSN dan Iot, protokol-protokol untuk jaringan nirkabel ad hoc serta mampu menganalisis unjuk kerja JSN dan IoT dari aspek kapasitas, throughput, dan penggunaan energi</li> <li>4. Mampu menggunakan perangkat lunak dan tool untuk simulasi dan pengembangan JSN dan IoT, misal: Matlab, TinyOS, ns-3.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada matakuliah ini mahasiswa akan mempelajari prinsip dasar dan teknik terkait dari jaringan sensor nirkabel dan IoT, yaitu: arsitektur simpul, physical layer, protokol MAC, protokol routing dan jaringan, sekuriti, dan manajemen energi. Selain itu pada perkuliahan akan diimplementasikan mode dan konsep JSN dan

	IoT yang dipelajari pada perangkat yang ada.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar tentang perkembangan, contoh dan aplikasi jaringan sensor nirkabel dan IoT.</li> <li>2. Faktor-faktor penting pada desain JSN dan IoT.</li> <li>3. Arsitektur simpul JSN.</li> <li>4. Lapisan fisik.</li> <li>5. Lapisan Medium Access Control (MAC).</li> <li>6. Lapisan jaringan.</li> <li>7. Algoritma-algoritma hemat energi.</li> <li>8. Teknik-teknik lokalisasi.</li> <li>9. Arsitektur sistem IoT dan perangkat.</li> <li>10. Integrasi dan interoperabilitas dari sistem-sistem IoT.</li> <li>11. Keamanan pada JSN dan IoT.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>MEKATRONIKA ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE380202</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami dan menjelaskan sejarah dan definisi mekatronika.</li> <li>2. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami dan menjelaskan sistem sensor, aktuator, jenis sistem kendali serta mekanika statistika.</li> <li>3. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami dan menjelaskan mekanika dinamika, PLC dan cara penggunaannya, Sistem Pneumatic dan Hidrolic serta merancang dan menerapkan sistem mekatronika.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Mata kuliah ini, memberikan pemahaman tentang sejarah mekatronika, Sistem sensor, Sistem kontrol, Aplikasi Mekatronika, Sistem mekatronika dan Perancangan sistem mekatronika. Setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengetahui, memahami, menjelaskan dan mengimplementasikan pengetahuan mekatronika dalam bidang robotika serta elektro maritim.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sejarah dan definisi mekatronika.</li> <li>2. Sistem sensor.</li> <li>3. Sistem aktuator.</li> <li>4. Sistem kontrol.</li> <li>5. Mekanika statistika dan dinamika.</li> <li>6. PLC.</li> <li>7. Sistem pneumatic dan hidrolic.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>SISTEM NAVIGASI OTOMATIS ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	<b>25EE380203</b>
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan pengertian dan sistem kerja navigasi kapal.</li> <li>2. Mampu menyebutkan dan menjelaskan integrasi instrument atau peralatan navigasi pada kapal.</li> <li>3. Mampu mendesain kontrol sistem penggerak kapal.</li> <li>4. Mampu merancang dan mengaplikasikan sistem navigasi otomatis (auto pilot)</li> </ol>

	pada kapal.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini Mahasiswa mempelajari pengetahuan tentang sistem navigasi otomatis pada kapal, meliputi: pengaturan kecepatan kapal, pengaturan sudut arah gerak kapal, navigasi berdasarkan koordinat posisi dan tujuan, desain kontrol sistem penggerak kapal (propeller dan rudder) dan menerapkan sistem navigasi mode auto pilot.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian navigasi kapal.</li> <li>2. Sistem kerja navigasi kapal.</li> <li>3. Peralatan navigasi kapal.</li> <li>4. GPS, Gyrocompass, sensor kecepatan gerak kapal.</li> <li>5. Kontrol sistem penggerak.</li> <li>6. Pengolahan data koordinat posisi.</li> <li>7. Menyaring gangguan (noise) data sensor instrumen pada kapal.</li> <li>8. Sistem Navigasi auto pilot.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	COMPUTER VISION ( 2 SKS )
<b>Kode MK</b>	25EE380204
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep computer vision.</li> <li>2. Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis isi data visual.</li> <li>3. Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi komputer dalam bidang computer vision.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang konsep Computer Vision yang merupakan bidang ilmiah interdisipliner yang membahas bagaimana komputer dapat memperoleh pemahaman tingkat tinggi dari gambar atau video digital. Setelah mempelajari mata kuliah ini Mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan konsep computer vision dalam tugas akhir.
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan Tentang Disiplin Ilmu Computer Vision.</li> <li>2. Image &amp; Video Acquisition.</li> <li>3. Pixel, Intensity, Colour.</li> <li>4. Contrast, Frequency, Resolution.</li> <li>5. Noise, Convolution.</li> <li>6. Filter Morphology.</li> <li>7. Feature extraction: edge, shape, texture, centroid.</li> <li>8. templatematching, pattern recognition.</li> <li>9. object modeling : geometric transformation</li> <li>10. spatial system.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	EMBEDDED SYSTEM ( 2 SKS )
<b>Kode MK</b>	25EE380205
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu mengetahui dan memahami konsep embedded sistem</li> <li>2. Mahasiswa mampu mengetahui dan memahami macam-macam desain hardware embedded sistem, memory pada embedded sistem serta berbagai macam interfacing pada embedded sistem.</li> </ol>

	3. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami dan menggunakan serta mengaplikasikan embedded sistem.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang konsep dasar embedded sistem, perancangan hardware embedded sistem, memory, dan interfacing pada embedded sistem. setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu merancang dan membuat embedded sistem untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.
<b>Bahan Kajian</b>	<b>Pokok Bahasan :</b> Konsep dasar embedded system, Custom Single Purpose Processor, Standard Single Purpose Processor, General Purpose Processor, Standard General Purpose Processor, Jenis Memory, Pemilihan memory, Penggunaan memory, Pengertian interfacing, Liquid Crystal Display (LCD), Jenis atau tipe input Keypad pada embedded system, Cara akses input Keypad, General Purpose Input Output (GPIO) akses, Komunikasi Serial, Proyek berbasis embedded sistem.
<b>Mata Kuliah</b>	<b>MANAJEMEN DAN PENGOPERASIAN SISTEM TENAGA LISTRIK (2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE380206
<b>CPMK</b>	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b> 1. Mampu menjelaskan konsep dasar manajemen sistem tenaga listrik. 2. Mampu merencanakan dan mengoperasikan Sistem Tenaga Listrik, serta menguasai teknik koordinasi perlindungan. 3. Mampu memahami konsep dan strategi manajemen pemeliharaan, serta menerapkan teknologi terkini dalam industri kelistrikan.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini membahas konsep dasar, perencanaan, operasi, dan pemeliharaan sistem tenaga listrik dalam konteks industri kelistrikan. Mahasiswa akan mempelajari peran dan tanggung jawab manajer sistem tenaga listrik, analisis beban dan sumber daya, teknik penjadwalan operasi, koordinasi perlindungan, manajemen pemeliharaan, serta integrasi teknologi terkini seperti sistem tenaga listrik terdistribusi dan energi terbarukan. Tujuan utama mata kuliah ini adalah memberikan pemahaman mendalam kepada mahasiswa tentang bagaimana mengelola dan mengoperasikan sistem tenaga listrik secara efisien dan aman sesuai dengan tuntutan industri kelistrikan yang terus berkembang.
<b>Bahan Kajian</b>	<b>Pokok Bahasan :</b> 1. Pengantar Manajemen Sistem Tenaga Listrik. 2. Perencanaan Sistem Tenaga Listrik. 3. Operasi Sistem Tenaga Listrik. 4. Koordinasi Perlindungan. 5. Manajemen Pemeliharaan. 6. Teknologi Terkini dalam Industri Kelistrikan.

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PENGEMUDIAN ELEKTRIK ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE380207
<b>CPMK</b>	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b> 1. Mampu menguasai konsep power elektronik, kendali kecepatan dan torque serta metoda pengereman dari motor listrik sebagai penggerak beban mekanik. 2. Mampu menggunakan software Matlab untuk menganalisa metode pengendalian kecepatan dan torque serta metoda pengereman dari motor

	listrik yang berkaitan dengan beban mekanik. 3. Mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari perkuliahan sebelumnya dalam kegiatan desain rekayasa.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Penggunaan dan Pengemudian Motor Listrik merupakan matakuliah yang membahas penggunaan motor listrik (ac / dc) dan power Electronic Converter untuk pengemudian elektrik. Selain itu, mata kuliah ini memberikan pengetahuan mengenai konsep kendali kecepatan motor, torque motor, pengereman serta penerapannya di industri.
<b>Bahan Kajian</b>	<b>Pokok Bahasan :</b> 1. Dasar Electric drive. 2. Power Electronic Converter untuk pengemudian elektrik. 3. DC motor drive. 4. Induction motor drive. 5. Synchronous motor drive.

<b>Mata Kuliah</b>	<b>KUALITAS SISTEM TENAGA LISTRIK ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE380208
<b>CPMK</b>	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b> 1. Mampu menjelaskan konsep dasar kualitas daya dan memahami pentingnya menjaga kualitas sistem tenaga listrik. 2. Mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi berbagai jenis gangguan listrik serta memahami parameter kualitas daya. 3. Mampu memahami standar internasional yang berlaku dalam menilai kualitas daya, mampu merancang dan mengimplementasikan berbagai teknik mitigasi untuk mengurangi dampak gangguan listrik dan meningkatkan kualitas sistem tenaga listrik.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini merupakan pengantar bagi mahasiswa dalam memahami konsep, metode, dan teknik yang terkait dengan kualitas sistem tenaga listrik. Melalui kuliah ini, mahasiswa akan belajar mengenai berbagai gangguan listrik yang dapat terjadi dalam sistem tenaga listrik, parameter- parameter kualitas daya yang digunakan untuk evaluasi, serta standar internasional yang mengatur kualitas daya. Selain itu, mahasiswa juga akan mempelajari teknik mitigasi untuk meningkatkan kualitas daya serta perangkat keras yang digunakan untuk memonitor dan mengendalikan kualitas daya sistem. Mata kuliah ini memiliki fokus pada pengembangan pemahaman teoritis yang kuat serta penerapan praktis dalam menangani masalah kualitas sistem tenaga listrik di lapangan.
<b>Bahan Kajian</b>	<b>Pokok Bahasan :</b> 1. Konsep Dasar Kualitas Daya. 2. Gangguan Listrik. 3. Parameter Kualitas Daya. 4. Standar Kualitas Daya. 5. Teknik Mitigasi. 6. Perangkat Keras untuk Monitoring dan Kontrol Kualitas Daya. 7. Studi Kasus dan Aplikasi Praktis.

<b>Mata Kuliah</b>	<b>SMART GRID ( 2 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE380209

<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep dan prinsip keilmuan dan rekayasa smart grid secara komprehensif.</li> <li>2. Mampu memformulasikan permasalahan terkait smart grid dan menyusun penyelesaiannya dengan menghasilkan rancangan sistem.</li> <li>3. Mampu mengidentifikasi dan memposisikan diri dalam peta penelitian terkait smart grid.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Mata kuliah ini membahas tentang smart grid: sistem komunikasi dan teknologi pengukuran pada smart grid, desain smart grid, smart storage, dan smart system, serta keamanan dan keselamatan data pada Jaringan Smart Grid terstandarisasi.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Overview smart grid</li> <li>2. Sistem komunikasi dan teknologi pengukuran smart grid.</li> <li>3. Perangkat analisis performansi untuk desain smart grid.</li> <li>4. Perangkat analisis stabilitas untuk smart grid.</li> <li>5. Perangkat komputasional untuk desain smart grid.</li> <li>6. Alur desain smart grid.</li> <li>7. Smart storage.</li> <li>8. Smart energy consumption.</li> <li>9. Keamanan dan keselamatan data pada Jaringan Smart Grid terstandarisasi.</li> <li>10. Riset, pendidikan, dan training terkait smart grid.</li> <li>11. Studi-studi kasus dan testbed smart grid.</li> </ol>

<b>Mata Kuliah</b>	<b>PRAKTEK KERJA LAPANGAN ( 3 SKS )</b>
<b>Kode MK</b>	25EE070304
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menyusun praktek kerja lapangan untuk disampaikan ke perusahaan industri yang dituju</li> <li>2. Mahasiswa mampu melaksanakan kegiatan praktek kerja lapangan dengan baik sesuai peraturan pada perusahaan</li> <li>3. Mahasiswa mengetahui an mendapatkan pengalaman secara langsung di lingkungan dunia kerja</li> <li>4. Mahasiswa mampu menyusun laporan akhir praktek kerja lapangan dengan baik sesuai petunjuk penulisan</li> <li>5. Mahasiswa mampu mempresentasikan hasil kegiatan praktek kerja lapangan dalam sidang ujian praktek kerja lapangan</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Matakuliah praktek kerja lapangan merupakan matakuliah praktik langsung di luar kelas yang dilakukan secara individu atau kelompok untuk memberikan pengalaman praktis yang teruji di dunia industri. Pengalaman dalam praktik langsung ini berupa bidang keahlian teknik elektro dengan mempelajari suatu sistem/proses tertentu dalam pemanfaatan keilmuan bidang Teknik elektro; ataupun memberikan suatu alternatif solusi atas permasalahan yang ada dilapangan, dan melaporkannya dalam bentuk laporan.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun proposal praktek kerja lapangan yang baik dan benar dengan bimbingan dosen pembimbing akademik.</li> <li>2. Menjalankan praktek kerja lapangan yang baik dan benar sesuai dengan aturan kerja tempat pelaksanaan.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menyusun laporan harian dan mingguan pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan yang sudah dikerjakan.</li> <li>4. Menyusun laporan praktek kerja lapangan yang baik dan benar, serta mampu mempresentasikan dengan baik dan benar.</li> </ol>
--	---

<b>Mata Kuliah</b>	SKRIPSI ( 6 SKS )
<b>Kode MK</b>	25EE080601
<b>CPMK</b>	<p><b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menemukan ide penelitian dan mampu menyusun proposal skripsi dengan benar sesuai petunjuk penyusunan skripsi.</li> <li>2. Mahasiswa mampu melaksanakan tahapan penelitian dan komunikasi dengan dosen pembimbing dalam konsultasi bimbingan.</li> <li>3. Mahasiswa mampu menyusun laporan akhir penelitian skripsi dengan baik sesuai metode ilmiah.</li> <li>4. Mahasiswa mampu menulis paper ilmiah hasil penelitian pada media publikasi seminar/jurnal tingkat Nasional/International.</li> <li>5. Mahasiswa mampu mempresentasikan hasil akhir penelitian skripsi dalam sidang ujian akhir skripsi.</li> </ol>
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Mata kuliah Skripsi berisi materi bagaimana mahasiswa mengetahui dan melakukan kegiatan ilmiah (riset/penelitian) dengan pendampingan dan bimbingan oleh dosen pembimbing sesuai topik bidang penelitian yang dikerjakan. Tahapan proses dari mata kuliah skripsi antara lain: menyusun proposal skripsi, mengikuti sidang ujian proposal skripsi, melaksanakan penelitian skripsi, mempresentasikan hasil penelitian pada sidang ujian skripsi, menyusun laporan akhir skripsi dengan baik dan benar, dan mempublikasikan hasil penelitian berupa paper ilmiah pada media publikasi ilmiah bertaraf nasional maupun international.</p>
<b>Bahan Kajian</b>	<p><b>Pokok Bahasan :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun proposal skripsi yang baik dan benar, serta mampu mempresentasikan dengan baik dan benar</li> <li>2. Menjalankan penelitian skripsi yang baik dan benar sesuai dengan rancangan proposal skripsi.</li> <li>3. Pengambilan data dan analisi data hasil penelitian</li> <li>4. Membuat makalah hasil penelitian skripsi dalam paper ilmiah.</li> <li>5. Cara publikasi paper ilmiah yang dibuat pada seminar/jurnal tingkat Nasional/International.</li> <li>6. Menyusun laporan hasil penelitian skripsi yang baik dan benar, serta mampu mempresentasikan dengan baik dan benar.</li> </ol>

## Lampiran 1. Tanggal Penting FTIK

<b>SEMESTER GASAL TA. 2025/2026</b>		
<b>NO</b>	<b>KEGIATAN</b>	<b>TANGGAL</b>
1	Herregistrasi dan pembimbingan akademik/perwalian	19 Agustus s/d 29 Agustus 2025
2	Awal perkuliahan Semester Gasal	2 September 2025
3	Batas akhir pengajuan cuti akademik	13 September 2025
4	Batas akhir pelaporan PDDikti (KRS) Periode 2024-1	21 September 2025
5	Wisuda Periode II TA. 2024/2025	28 September 2025
6	Akhir Semester Gasal	20 Desember 2025
7	Libur Natal & Tahun Baru	23 Desember 2025 s/d 5 Januari 2026
8	Batas akhir nilai masuk	4 Februari 2026
9	Batas akhir kewajiban keuangan Semester Genap TA. 2025/2026	13 Februari 2026
10	Batas akhir aktif kembali dari cuti Akademik	24 Februari 2026
11	Batas akhir yudisium Semester Gasal TA. 2025/2026	12 Februari 2026
12	Batas akhir pelaporan PDikti (Nilai Mata Kuliah) periode 2025-1	23 Maret 2026

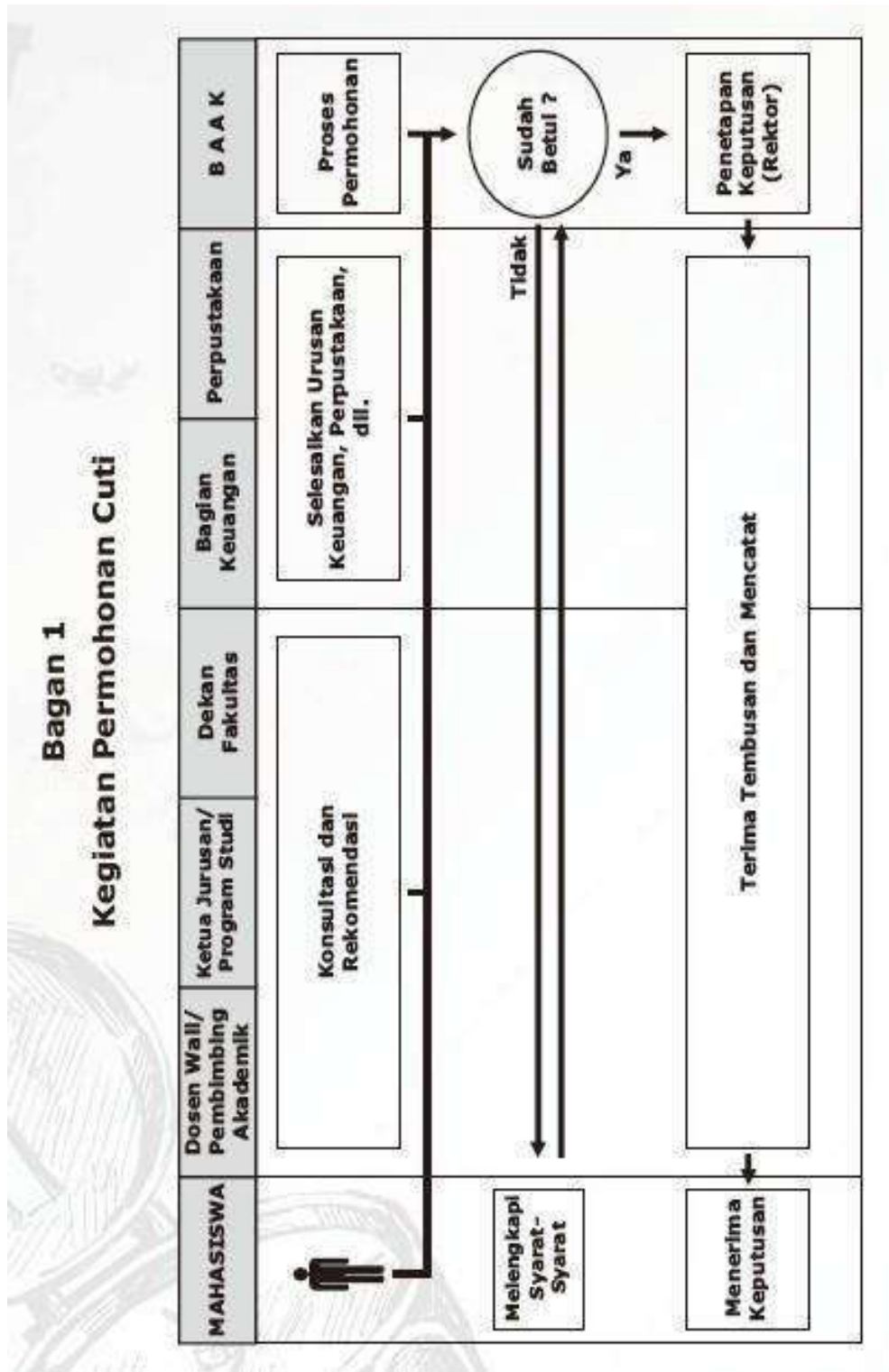
<b>SEMESTER GENAP TA. 2025/2026</b>		
<b>NO</b>	<b>KEGIATAN</b>	<b>TANGGAL</b>
1	Herregistrasi dan pembimbingan akademik/perwalian	17 Februari s/d 20 Februari 2026
2	Awal perkuliahan Semester Genap	24 Februari 2026
3	Batas akhir pengajuan cuti akademik	7 Maret 2026
4	Batas akhir pelaporan PDDikti (KRS) Periode 2025-2	3 Maret 2026
5	Wisuda Periode I TA. 2025/2026	3 Mei 2026
6	Pekan Dies Natalis UHT ke 37	5 - 12 Mei 2026
7	Akhir Semester Genap	27 Juni 2026
8	Batas akhir nilai masuk	5 Agustus 2026
9	Batas akhir kewajiban keuangan Semester Gasal TA. 2026/2027	14 Agustus 2026
10	Batas akhir aktif kembali dari cuti Akademik	22 Agustus 2026
11	Batas akhir yudisium Semester Genap TA. 2026/2027	8 Agustus 2026
12	Batas akhir pelaporan PDikti (Nilai Mata Kuliah) periode 2026-1	21 September 2026



Universitas Hang Tuah

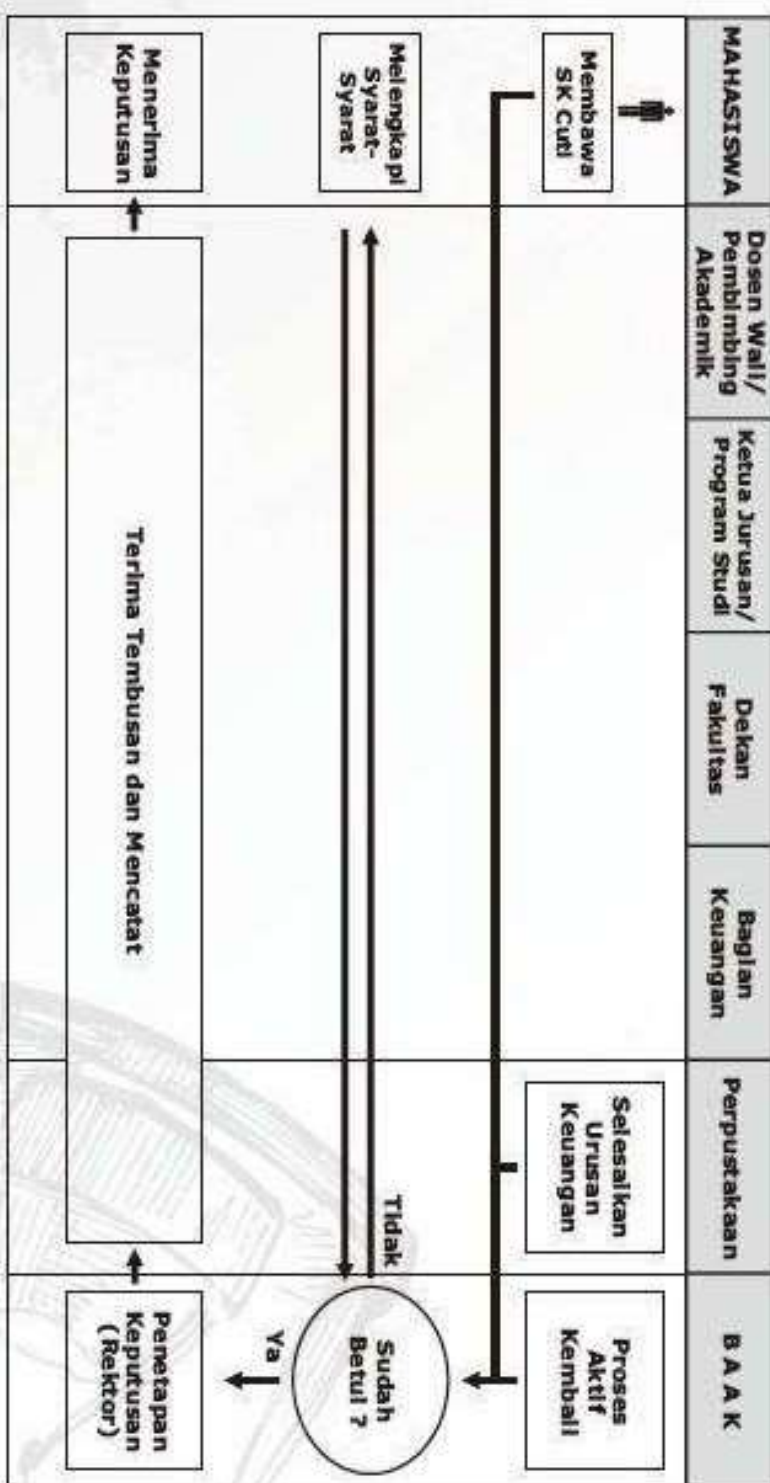
## Kalender Akademik Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan Universitas Hang Tuah Tahun Akademik 2025/2026

Akhir Sem Genap 2025							Semester Gasal 2025/2026																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
July 2025							August 2025							September 2025							October 2025							November 2025							December 2025							Jan 2026																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Minggu ke							16							17							18							19							20							21							22							23							24							25							26							27							28							29							30							31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Minggu							22							29							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25							1							8							15							22							29							5							12							19							26							2							9							16							23							30							6							13							20							27							3							10							17							24							31							7							14							21							28							4							11							18							25						

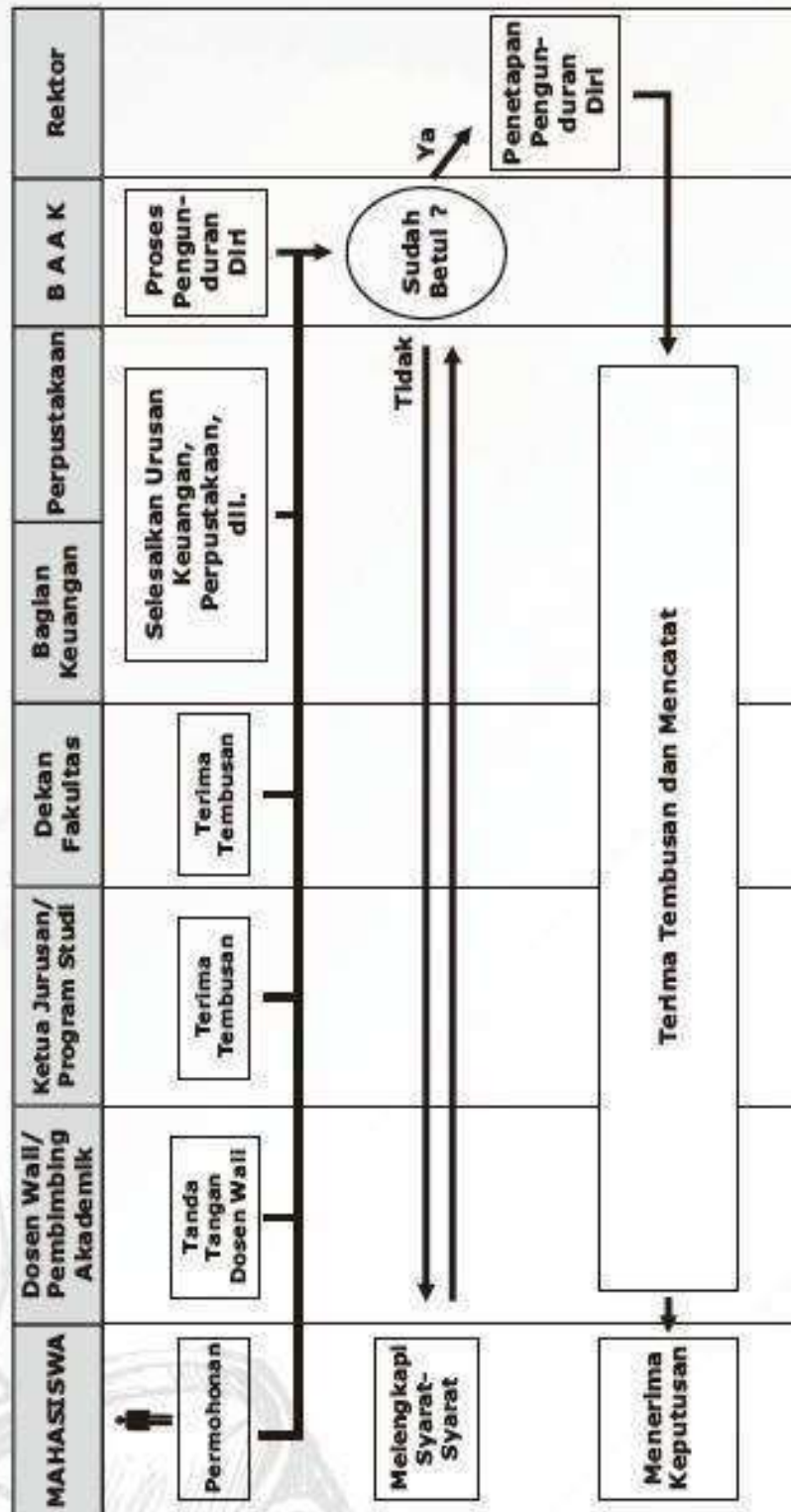


Lampiran 4. Alur Permohonan Aktif Kembali Setelah Cuti

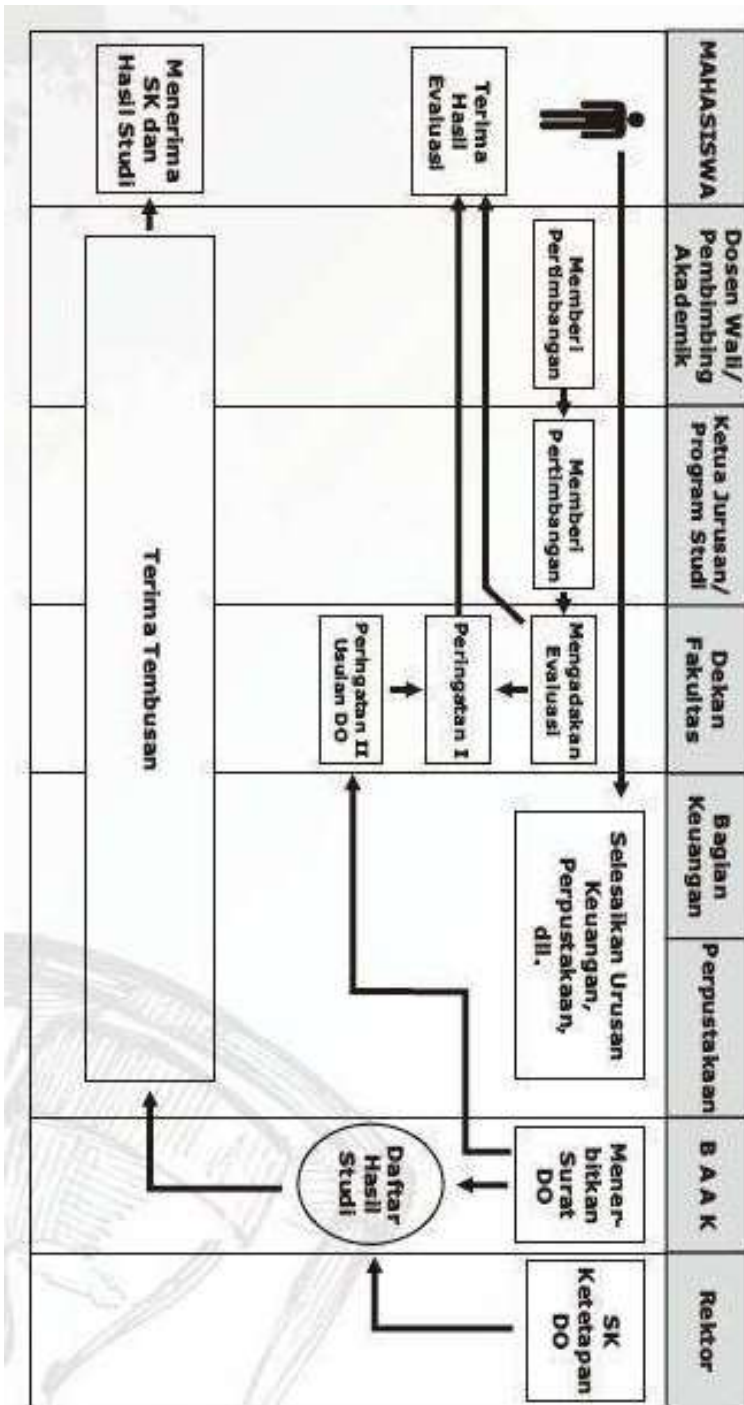
Bagan 2  
Kegiatan Permohonan Aktif Kembali Setelah Cuti



**Bagan 3**  
**Kegiatan Permohonan Berhenti Kuliah**



Bagan 4  
Kegiatan Pemberhentian Kuliah





**Program Studi**

# **TEKNIK ELEKTRO**

**Fakultas Teknik dan Ilmu Kelautan  
Universitas Hang Tuah**

**Sekretariat :**

**Gedung F-IV (Pulau Miangas), Lantai I  
Universitas Hang Tuah**

**Jl. Arif Rahman Hakim No. 150, Surabaya - 60119**



[teknik.elektro@hangtuah.ac.id](mailto:teknik.elektro@hangtuah.ac.id)



<https://te.ftik.hangtuah.ac.id>

