

**DOKUMEN  
PEDOMAN PENGEMBANGAN KURIKULUM**

**PROGRAM STUDI  
S1 TEKNIK ELEKTRO**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

**2015**



TERAKREDITASI INSTITUSI  
(UNIVERSITAS)  
SK.006/BAN/PT/AK-III/III/2012

# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

KAMPUS 1 : Jl. Mojopahit 666-B Telp. 031-8945444 Faks. 031-8949333 Sidoarjo 61215

KAMPUS 2 : Jl. Raya Gelam 250, Candi, Telp. 031-8921938 Sidoarjo 61217

KAMPUS 3 : Ma'had Umar bin Al-Khattab, Perum IKIP Gunung Anyar Telp. 031-87917991 Faks. 031-8794807 Surabaya 60294

KAMPUS 4 : Jl. Raya Rame Pilang 4, Wonoayu, Telp 031-8962733 Faks. 031-8962740 Sidoarjo 61261

website : [www.umsida.ac.id](http://www.umsida.ac.id)

email : [umsidoarjo@umsida.ac.id](mailto:umsidoarjo@umsida.ac.id)

## SURAT KEPUTUSAN

No. E.6/69/00.01/VI/2015

Tentang

### **PEDOMAN KURIKULUM PROGRAM DIPLOMA, SARJANA, DAN PASCASARJANA DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

Rektor Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, setelah:

- Menimbang :
1. Bahwa dalam pelaksanaan program pengajaran, serta penentuan jenis dan kualifikasi lulusan diperlukan kurikulum yang berperan dalam menentukan keberhasilan pendidikan.
  2. Bahwa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo sebagai institusi pendidikan perlu melakukan penyusunan kurikulum sesuai dengan perkembangan serta mengikuti kebijakan pemerintah.
  3. Bahwa berdasarkan pertimbangan pada poin 1 dan 2, perlu menetapkan pedoman penyusunan kurikulum di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- 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 Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi.
  4. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
  5. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang perubahan atas peraturan pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan Dan Penyelenggaraan Pendidikan.
  6. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
  7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
  8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

9. Pedoman PP Muhammadiyah Nomor: 02/PED/1.0/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah.
10. Ketentuan Majelis DIKTI Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor: 178/KET/1.3/D/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah.
11. Statuta Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Tahun 2013.

**MEMUTUSKAN:**

- Menetapkan :  
Pertama : Mengesahkan pedoman kurikulum program studi Tahun Akademik 2015/2016 sebagaimana terlampir sebagai pedoman yang sah dalam pelaksanaan kurikulum program studi selama masa studi.
- Kedua : Fakultas dan Program Studi tidak boleh mengubah struktur kurikulum yang telah ditetapkan.
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak *tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.*

Ditetapkan di : Sidoarjo  
Tanggal : 12 Juni 2015  
Rektor,



Drs. Hidayatulloh, M.Si. ✓

Tembusan Yth.:

1. Ketua BPH UMSIDA
2. Para Wakil Rektor UMSIDA
3. Para Dekan/Direktur di Lingkungan UMSIDA
4. Para Ka. Biro/UPT/Lembaga di Lingkungan UMSIDA
5. Kaprodi di Lingkungan UMSIDA

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur bagi Allah SWT, Tuhan Yang maha Esa atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga buku kurikulum Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo ini dapat diselesaikan. Kurikulum ini merupakan kurikulum yang mengacu kepada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Kurikulum dikembangkan dengan pertimbangan adanya perkembangan ilmu dan teknologi yang begitu pesat serta pergeseran paradigma pendidikan serta adanya Kebijakan Pemerintah tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Buku ini mencakup hanya pada kurikulum Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

Dengan kurikulum ini diharapkan semua pihak yang terkait dapat memahami dan selanjutnya dapat melaksanakan proses pembelajaran dan penilaian berdasarkan kurikulum yang mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) ini agar dapat menghasilkan lulusan yang kompeten di bidangnya dengan tepat waktu.

Sidoarjo, Mei 2015

Hormat Kami

TIM Penyusun

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu dan teknologi yang sangat pesat saat ini harus dapat diantisipasi oleh lembaga pendidikan Tinggi untuk dapat menyiapkan mahasiswa dan lulusan yang siap dalam memasuki dunia kerja yang dirancang pada kurikulum. Selain itu untuk menghilangkan deskriminasi jenis pendidikan akademik, vokasi maupun profesi serta menata mutu lulusan Perguruan tinggi berdasarkan jenjang kualifikasi lulusan. Perlu perlu mengkaji kembali kurikulum yang digunakan untuk disesuaikan dengan perkembangan ilmu dan teknologi guna menghasilkan kurikulum yang lebih baik. Hal tersebut diperkuat dengan Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 Pasal 97 yang mengamanatkan bahwa kurikulum perguruan tinggi yang dikembangkan dan dilaksanakan harus berbasis pada kompetensi (KBK). Berdasar Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 049 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) dan ditetapkannya kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) oleh pemerintah melalui Perpres No. 8 Tahun 2012 sebagai acuan dalam penyusunan capaian pembelajaran lulusan dari setiap jenjang pendidikan secara nasional, lembaga pendidikan perlu melakukan kajian dan pengembangan kurikulum yang digunakan. Mengacu pada dasar hukum ini, Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo perlu mengkaji kembali kurikulum yang digunakan untuk disesuaikan dengan perkembangan ilmu dan teknologi guna menghasilkan kurikulum yang lebih baik.

Pengembangan kurikulum Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dilakukan melalui tahapan yang sistematis dimulai mulai dari 1) analisis evaluasi diri dan *tracer study* yang melibatkan *stakeholder*, 2) Perumusan Profil Lulusan sesuai Standar Minimal di panduan KKNI, 3) Penyusunan Capaian Pembelajaran, 4) Pengkajian Bahan Kajian, 5) Penyusunan Mata Kuliah 6) Penyusunan Struktur Kompetensi, 7) Penyusunan Rencana Pembelajaran dan Penyusunan buku kurikulum.

Dengan kurikulum ini diharapkan kualitas pembelajaran di Program Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo ini dapat ditingkatkan sehingga mampu menghasilkan lulusan dengan IPK yang tinggi, masa studi tepat waktu dan kompeten di bidangnya.

## **1.2. Visi, Misi, dan Sasaran Mutu Kurikulum Prodi**

### **1.2.1. Visi Kurikulum Prodi Teknik Elektro**

Mewujudkan Prodi Teknik Elektro Yang Bermutu Tingkat Nasional Tahun 2020 dalam bidang keahlian Elektronika Industri

### **1.2.2. Misi Kurikulum Prodi**

1. Menyelenggarakan pendidikan, pengajaran, dan pembimbingan berdasarkan kurikulum yang terintegratif, secara optimal dan berkelanjutan.
2. Meningkatkan kompetensi tenaga pendidik dan kependidikan
3. Memberikan pelayanan akademik yang baik dan bermutu
4. Melaksanakan system penjaminan mutu internal
5. Melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang elektro industri untuk pengabdian pada masyarakat.
6. Meningkatkan dan mengembangkan kerjasama dengan instansi pemerintah / swasta / masyarakat yang saling menguntungkan

### **1.2.3. Sasaran Mutu Kurikulum Prodi**

Meningkatkan Ketrampilan Mahasiswa di Bidang Elektronika Industri, Instrumentasi dan Kemampuan Analisnya dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di masyarakat, khususnya di Bidang Elektronika.



## **BAB 2**

### **LANDASAN KURIKULUM**

#### **2.2 Landasan Filosofis**

Pengembangan kurikulum prodi Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo didasarkan atas berbagai filosofi seperti humanisme, idealisme, pragmatisme, dan progresivisme dengan pemikiran sebagai berikut.

- a) Manusia sebagai makhluk Tuhan memiliki fitrah ilahi yang baik; mampu untuk belajar dan berlatih untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian.
- b) Pendidikan membangun manusia Indonesia seutuhnya yang berdasarkan Pancasila: bertaqwa kepada Tuhan Yang maha Esa, berperikemanusiaan, bermartabat, berkeadilan.
- c) Pendidikan membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang progresif agar dapat eksis dan berjaya dalam kehidupannya.

#### **2.2 Landasan Yuridis**

- a. Permendikbud No. 049 Tahun 2014, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- b. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional
- c. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
- d. Undang-undang No 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- e. Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)
- f. Permendikbud No 49 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
- h. Peraturan Pemerintah nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan
- i. Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

#### **1. Landasan Teoritis**

Pengembangan kurikulum prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo didasarkan atas ilmu dan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum sebagai berikut.

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





**BAB III**  
**STRUKTUR KURIKULUM PROGRAM STUDI**  
**S1 TEKNIK ELEKTRO**

**3.1. Visi, Misi, dan Tujuan Prodi**

**Visi :** Mewujudkan Prodi Teknik Elektro Yang Bermutu Tingkat Nasional Tahun 2020 dalam bidang keahlian Elektronika Industri

**Misi :**

1. Menyelenggarakan pendidikan, pengajaran, dan pembimbingan berdasarkan kurikulum yang terintegratif, secara optimal dan berkelanjutan.
2. Meningkatkan kompetensi tenaga pendidik dan kependidikan
3. Memberikan pelayanan akademik yang baik dan bermutu
4. Melaksanakan system penjaminan mutu internal
5. Melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang elektro industri untuk pengabdian pada masyarakat.
6. Meningkatkan dan mengembangkan kerjasama dengan instansi pemerintah / swasta / masyarakat yang saling menguntungkan

**Tujuan :**

1. Menghasilkan sarjana teknik elektro yang berkepribadian muslim, berakhlak mulia, serta memiliki kemampuan akademik menuju terwujudnya masyarakat adil dan makmur yang diridloi Allah SWT.
2. Mewujudkan SDM Pendidik yang bermutu dan berkualitas.
3. Mewujudkan sistem informasi manajemen yang terintegrasi dan terpadu berbasis web guna peningkatan kualitas pelayanan akademik.
4. Meningkatkan Kualitas Tata Kelola Prodi, Sarana Prasarana, Akademik dan Kompetensi Mahasiswa.
5. Meningkatkan Pemanfaatan Hasil penelitian dalam bentuk teknologi tepat guna yang dapat digunakan Masyarakat.
6. Menjalin kerjasama dengan berbagai instansi pemerintah/swasta/masyarakat untuk mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

### **3.2. Capaian Pembelajaran Prodi (*Learning Outcome Prodi*)**

1. Mampu menggunakan Software Elektronika dan Kontrol Untuk mendisain Rangkaian Elektronika dan Digital, serta otomasi industri.
2. Mampu merancang dan mengimplementasikan hasil disain dalam rangkaian elektronika industri
3. Mampu menyusun, Mengkomunikasikan, dan mempublikasikan hasil perancangan elektronika industri yang sesuai dengan kaidah ilmiah kepada masyarakat.
4. Meningkatkan budaya penelitian untuk menghasilkan inovasi karya terbaru bidang elektronika industri
5. Mampu mengembangkan hasil pengetahuan teknologi elektronika industri untuk kemajuan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di masyarakat.
6. Mampu menguasai pengetahuan dasar elektronika tentang instrumentasi dibidang Biomedik, Telekomunikasi dan system elektronika yang lain untuk penyelesaian yang ada.
7. Mampu merancang system instrumentasi untuk memecahkan permasalahan yang ada di perusahaan maupun di masyarakat
8. Mampu mengembangkan Prinsip-prinsip dasar teknik elektro dan mampu mencari peluang dalam mengaplikasikannya dalam bentuk produk atau alat yang bermanfaat dan layak jual untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di masyarakat sehingga bisa membuka lapangan pekerjaan dibidang elektro.

### **3.3. Profil Lulusan Prodi**

- a. Tenaga ahli di bidang elektronika industri
- b. Tenaga Pendidik di bidang pendidikan teknik elektronika.
- c. Tenaga Kependidikan (Pranata Laboratorium Pendidikan)
- d. Konsultan di bidang elektronika

## 1.4. Bahan Kajian

No	LEARNING OUTCOMES	KOMPETENSI LULUSAN	Bahan Kajian (elaborasi kajian terkait pencapaian kompetensi utama)	MATA KULIAH
1	Mampu memahami secara mendalam pengetahuan bidang elektronika, kontroller, interfacing, telekomunikasi dan konversi energi untuk mengidentifikasi, merumuskan dan menyelesaikan masalah-masalah bidang teknik elektro.	Menguasai berbagai konsep teori elektronika dasar, system control, dasar system komunikasi, dasar pemrograman dan dasar konversi energi agar mampu berperan sebagai praktisi pada bidang elektronika industry.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pemahaman secara mendalam terhadap komponen-komponen elektronika, kontroller, Robotika, telekomunikasi dan konversi energi untuk dasar perancangan.</li> <li>○ Pemahaman terhadap jenis-jenis bahasa pemrograman Mikrokontroller/PLC seperti Bascom, Code Vision, Ladder, Delphi.</li> <li>○ Mendisain dan Menggambar teknik Elektronika dan Instalasi listrik.</li> <li>○ Pengukuran Besaran dan Rangkaian Listrik yang ada di lingkungan masyarakat atau industri.</li> </ul>	Rangkaian Listrik 1 Elektronika Dasar Sistem Digital 1 dan 2 Dasar Sistem Komunikasi Dasar Konversi Energi Menggambar Teknik Bahasa Pemrograman Dasar Sistem Kontrol Bahan Listrik Pengukuran Besaran Listrik Mikroprosesor PLC
2	Mampu mengaplikasikan pengetahuan komponen-komponen Elektronika, Telekomunikasi, Kontroller, Robotika dan Konversi Energi sesuai dengan metode ilmiah untuk memenuhi kebutuhan dan menyelesaikan masalah-masalah mutakhir yang ada di masyarakat dan industri.	<p>2.1. Merancang, mendisain, dan mengimplementasikan hardware dan software elektronika, kontrol, telekomunikasi, Robotika dan konversi energi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan dunia industri.</p> <p>2.2. Melaksanakan pendidikan, pelatihan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat berdasarkan kaidah ilmiah dan agama secara bertanggung jawab.</p> <p>2.3. Mengevaluasi permasalahan di bidang elektronika, kontroller, robotika, telekomunikasi dan konversi energi serta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pemahaman terhadap Komponen-komponen elektronika, kontroller, telekomunikasi, robotika, konversi energi dan karakteristiknya</li> <li>○ Mendisain dan membuat hardware - software elektronika dan controller.</li> <li>○ Pemrograman PLC, Mikrokontroller dan Robotika.</li> <li>○ Pemrograman analisis system kontrol dan telekomunikasi.</li> </ul>	Elektronika Kedokteran Robotika Mesin-mesin Listrik Elektronika Analog Elektronika Daya Perancangan Berbasis Komputer Mektronika Perancangan Sistem Digital Perancangan Sistem Elektronika Interfacing Jaringan Telekomunikasi Sistem Pemrosesan Sinyal Praktek Kerja Lapangan (PKL). Praktikum Sistem Digital Praktikum Elektronika Dasar Praktikum Pengukuran Besaran Listrik Praktikum Rangkaian Listrik Praktikum Sistem Kontrol Praktikum Dasar Sistem Komunikasi

No	LEARNING OUTCOMES	KOMPETENSI LULUSAN	Bahan Kajian (elaborasi kajian terkait pencapaian kompetensi utama)	MATA KULIAH
		memberikan solusi permasalahannya.		Praktikum TTL Praktikum Mikroprosesor Praktikum PLC Praktikum Fisika
3	Mampu mengambil keputusan yang tepat, cepat dan bisa dipertanggungjawabkan secara ilmu pengetahuan dan agama dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di masyarakat dan industri.	Mengambil keputusan yang tepat, cepat dan bertanggung jawab berdasarkan analisis, informasi dan data, memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok dalam bidang elektronika industry.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemahaman terhadap Nilai-nilai sosial, budaya masyarakat, agama dan kemuhammadiyahahan untuk mengetahui perkembangan dan penerapan iptek di masyarakat.</li> <li>- Pemahaman perhitungan, pengolahan dan menganalisis berdasarkan data-data kuantitatif dan kualitatif secara mandiri atau kelompok untuk mengambil keputusan yang tepat, cepat dan bertanggung jawab.</li> <li>- Penyusunan proposal dan laporan berdasarkan kaidah metode ilmiah.</li> </ul>	Al-Islam dan Kemuhammadiyahahan Sains dan Teknologi dalam Islam Bahasa Indonesia Metode Penelitian Probabilitas dan Statistik Manajemen dan Ekonomi Teknik Kewirausahaan Neural Fuzzy ISBD IAD KKN PPKN

## 1.5. Distribusi Mata Kuliah Tiap Semester

### ANGKATAN TAHUN 2015

No	Kode MK	Nama MK	SKS
<b>Semester 1</b>			
1	TE00103	Al-Islam dan Kemuhammadiyah 1	2
2	TE00302	Kalkulus 1	3
3	TE00304	Fisika 1	3
4	TE00307	Rangkaian Listrik 1	3
5	TE00309	Bahan Listrik	2
6	TE00310	Sistem Digital 1	2
7	TE00314	Dasar Sistem Komputer	3
8	TE00322	Bahasa Inggris	2
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>
<b>Semester 2</b>			
1	TE00104	Al-Islam dan Kemuhammadiyah 2	2
2	TE00110	Pendidikan Pancasila	2
3	TE00303	Kalkulus 2	3
4	TE00305	Fisika 2	2
6	TE00308	Rangkaian Listrik 2	2
7	TE00318	Bahasa Pemrograman	2
8	TE00325	Bahasa Inggris Teknik	2
9	TE00412	Sistem Digital 2	2
10	TE00429	Praktikum Digital	1
11	TE00435	Praktikum Fisika	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>19</b>
<b>Semester 3</b>			
1	TE00105	Al-Islam dan Kemuhammadiyah 3	2
2	TE00109	Pendidikan Kewarganegaraan	2
3	TE00111	Bahasa Indonesia	2
4	TE00201	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	3
5	TE00311	Dasar Sistem Kontrol	2
6	TE00313	Dasar Konversi Energi	2
7	TE00316	Elektronika	2
8	TE00405	Pengaturan Besaran Listrik	2
9	TE00428	<b>Praktikum Pengaturan Besaran Listrik</b>	1
10	TE00432	<b>Praktikum Rangkaian Listrik</b>	1

No	Kode MK	Nama MK	SKS
11	TE00441	<b>Praktikum Elektronika Dasar</b>	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>
<b>Semester 4</b>			
1	TE00106	Al-Islam Kemuhammadiyahahan 4	2
2	TE00333	Probabilitas dan Statistik	3
3	TE00402	Elektronika Daya	2
4	TE00403	Sistem Kontrol	2
5	TE00404	Mikroprosesor	2
6	TE00406	Sistem Instrumen Elektronika	3
7	TE00408	Mesin-mesin Listrik	2
8	TE00409	Metode Numerik	2
9	TE00427	<b>Praktikum Mikroprosesor</b>	1
10	TE00434	<b>Paktikum Teknik Tenaga Listrik</b>	1
11	TE00442	<b>Praktikum Sistem Kontrol</b>	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>21</b>
<b>Semester 5</b>			
1	TE00306	Menggambar Teknik	2
2	TE00312	Dasar Sistem Komunikasi	2
3	TE00315	Medan Elektromagnet	2
4	TE00401	Elektronika Analog	2
5	TE00407	Sistem Pemrosesan Sinyal	3
6	TE00410	Program Logic Control	2
7	TE00411	Perancangan Sistem Elektronika	3
8	TE00433	<b>Praktikum Dasar Sistem Komunikasi</b>	1
9	TE00446	<b>Praktikum Program Logic Control</b>	1
10	TE00503	Praktek Kerja Lapangan	2
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>
<b>Semester 6</b>			
1	TE00203	Kuliah Kerja Nyata	3
2	TE00413	Elektronika Kedokteran	3
3	TE00414	Pengolahan Citra	3
4	TE00416	Jaringan Telekomunikasi	3
5	TE00417	Perancangan Berbasis Komputer	3
6	TE00436	Robotika	3
7	TE00437	Metode Penelitian	2
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>
<b>Semester 7</b>			
1	TE00332	Seminar Proposal	2

No	Kode MK	Nama MK	SKS
2	TE00415	Neural Fuzzy	3
3	<b>TE00418</b>	<b>Mekatronika*</b>	<b>3</b>
4	<b>TE00420</b>	<b>Perancangan dan Simulasi VLSI*</b>	<b>3</b>
5	<b>TE00422</b>	<b>Teknik Interface dan Peripheral*</b>	<b>3</b>
6	<b>TE00423</b>	<b>Otomasi Industri*</b>	<b>3</b>
<b>Jumlah SKS</b>			<b>16</b>
<b>Semester 8</b>			
1	TE00501	Manajemen dan Ekonomi Teknik	2
2	TE00502	Kewirausahaan	2
3	TE00504	Skripsi	6
<b>Jumlah SKS</b>			<b>10</b>
<b>Total Jumlah SKS</b>			<b>146</b>
No	Kode MK	Nama MK (Pilihan)	sks
	<b>Pilihan 1</b>		
1	TE00418	Mekatronika	3
2	TE00419	Rangkaian Terpadu	3
3	TE00420	Perancangan dan Simulasi VLSI	3
4	TE00421	Sistem Kontrol Penggerak Listrik	3
	<b>Pilihan 2</b>		
5	TE00422	Teknik Interface dan Peripheral	3
6	TE00423	Otomasi Industri	3
7	TE00424	Perawatan,Perbaikan & Keselamatan Kerja	3
8	TE00425	Perancangan Sist.Digital	3
<b>Total sks</b>			<b>24</b>

### ANGKATAN TAHUN 2016

No	Kode MK	Nama MK	SKS
<b>Semester 1</b>			
1	TE00103	Al-Islam dan Kemuhammadiyah 1	2
2	TE00302	Kalkulus 1	3
3	TE00304	Fisika 1	3
4	TE00307	Rangkaian Listrik 1	3
5	TE00309	Bahan Listrik	2
6	TE00310	Sistem Digital 1	2
7	TE00314	Dasar Sistem Komputer	3
8	TE00322	Bahasa Inggris	2
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>

No	Kode MK	Nama MK	SKS
<b>Semester 2</b>			
1	TE00104	Al-Islam dan Kemuhammadiyah 2	2
2	TE00110	Pendidikan Pancasila	2
3	TE00303	Kalkulus 2	3
4	TE00305	Fisika 2	2
5	TE00308	Rangkaian Listrik 2	2
6	TE00318	Bahasa Pemrograman	2
7	TE00325	Bahasa Inggris Teknik	2
8	TE00412	Sistem Digital 2	2
9	TE00429	<b>Praktikum Digital</b>	1
10	TE00432	<b>Praktikum Rangkaian Listrik</b>	1
11	TE00435	<b>Praktikum Fisika</b>	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>
<b>Semester 3</b>			
1	TE00105	Al-Islam dan Kemuhammadiyah 3	2
2	TE00109	Pendidikan Kewarganegaraan	2
3	TE00111	Bahasa Indonesia	2
4	TE00201	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	3
5	TE00311	Dasar Sistem Kontrol	2
6	TE00313	Dasar Konversi Energi	2
7	TE00316	Elektronika	2
8	TE00405	Pengaturan Besaran Listrik	2
9	TE00428	<b>Praktikum Pengaturan Besaran Listrik</b>	1
10	TE00431	<b>Praktikum Elektronika</b>	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>19</b>
<b>Semester 4</b>			
1	TE00106	Al-Islam Kemuhammadiyah 4	2
2	TE00333	Probabilitas dan Statistik	3
3	TE00402	Elektronika Daya	2
4	TE00403	Sistem Kontrol	2
5	TE00404	Mikroprosesor	2
6	TE00408	Mesin-mesin Listrik	2
7	TE00409	Metode Numerik	2
8	TE00427	<b>Praktikum Mikroprosesor</b>	1
9	TE00434	<b>Paktikum Teknik Tenaga Listrik</b>	1
10	TE00440	Sistem Instrumen Elka	2
11	TE00442	<b>Praktikum Sistem Kontrol</b>	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>



No	Kode MK	Nama MK	SKS
<b>Semester 5</b>			
1	TE00306	Menggambar Teknik	2
2	TE00312	Dasar Sistem Komunikasi	2
3	TE00315	Medan Elektromagnet	2
4	TE00401	Elektronika Analog	2
5	TE00407	Sistem Pemrosesan Sinyal	3
6	TE00410	Program Logic Control	2
7	TE00411	Perancangan Sistem Elektronika	3
8	TE00446	<b>Praktikum Program Logic Control</b>	1
9	TE00503	Praktek Kerja Lapangan	2
<b>Jumlah SKS</b>			<b>19</b>
<b>Semester 6</b>			
1	TE00203	Kuliah Kerja Nyata	3
2	TE00414	Pengolahan Citra	3
3	TE00416	Jaringan Telekomunikasi	3
4	TE00417	Perancangan Berbasis Komputer	3
5	TE00436	Robotika	3
6	TE00437	Metode Penelitian	2
7	TE00448	Elektronika Medika	3
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>
<b>Semester 7</b>			
1	TE00332	Seminar Proposal	2
2	TE00415	Neural Fuzzy	3
3	<b>TE00418</b>	<b>Mekatronika*</b>	3
4	<b>TE00420</b>	<b>Perancangan dan Simulasi VLSI*</b>	3
5	<b>TE00422</b>	<b>Teknik Interface dan Periphera*</b>	3
6	<b>TE00423</b>	<b>Otomasi Industri*</b>	3
7	TE00433	<b>Praktikum Dasar Sistem Komunikasi</b>	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>18</b>
<b>Semester 8</b>			
1	TE00501	Manajemen dan Ekonomi Teknik	2
2	TE00502	Kewirausahaan	2
3	TE00504	Skripsi	6
<b>Jumlah SKS</b>			<b>10</b>
<b>Total Jumlah SKS Keseluruhan</b>			<b>146</b>

No	Kode MK	Nama MK	SKS
<b>Pilihan 1</b>			
1	TE00418	Mekatronika	3
2	TE00419	Rangkaian Terpadu	3
3	TE00420	Perancangan dan Simulasi VLSI	3
4	TE00421	Sistem Kontrol Penggerak Listrik	3
<b>Pilihan 2</b>			
5	TE00422	Teknik Interface & Peripheral	3
6	TE00423	Otomasi Industri	3
7	TE00424	Perawatan,Perbaikan & Keselamatan Kerja	3
8	TE00425	Perancangan Sist.Digital	3
<b>Pilihan 3</b>			
9	TE00448	Anatomi Fisiologi	2
10	TE00449	Kecerdasan Buatan (Artificial Intelegence)	2
11	TE00450	Sistem Elektronika Cerdas	2
12	TE00451	Manajemen Proyek Kelistrikan & Keselamatan Kerja	2
13	TE00452	Sistem Distribusi Tenaga Listrik	2
14	TEOO453	Opto Elektronika	2
<b>Total Jumlah Mata Kuliah Pilihan</b>			<b>36</b>

### ANGKATAN TAHUN 2017

No	Kode MK	Nama MK	SKS
<b>Semester 1</b>			
1	TE00103	Al-Islam dan Kemuhammadiyah 1	2
2	TE00302	Kalkulus 1	3
3	TE00304	Fisika 1	3
4	TE00307	Rangkaian Listrik 1	3
5	TE00309	Bahan Listrik	2
6	TE00310	Sistem Digital 1	2
7	TE00314	Dasar Sistem Komputer	3
8	TE00319	Bahasa Inggris 1	2
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>
<b>Semester 2</b>			
1	TE00104	Al-Islam dan Kemuhammadiyah 2	2
2	TE00110	Pendidikan Pancasila	2
3	TE00303	Kalkulus 2	3
4	TE00305	Fisika 2	2
5	TE00308	Rangkaian Listrik 2	2
6	TE00318	Bahasa Pemrograman	2

No	Kode MK	Nama MK	SKS
7	TE00325	Bahasa Inggris Teknik	2
8	TE00412	Sistem Digital 2	2
9	TE00429	<b>Praktikum Digital</b>	1
10	TE00435	<b>Praktikum Fisika</b>	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>19</b>
<b>Semester 3</b>			
1	TE00105	Al-Islam dan Kemuhammadiyah 3	2
2	TE00109	Pendidikan Kewarganegaraan	2
3	TE00111	Bahasa Indonesia	2
4	TE00201	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	3
5	TE00311	Dasar Sistem Kontrol	2
6	TE00313	Dasar Konversi Energi	2
7	TE00316	Elektronika	2
8	TE00405	Pengukuran Besaran Listrik	2
9	TE00428	<b>Praktikum Pengaturan Besaran Listrik</b>	1
10	TE00431	Praktikum Elektronika	1
11	TE00432	<b>Praktikum Rangkaian Listrik</b>	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>
<b>Semester 4</b>			
1	TE00106	Al-Islam Kemuhammadiyah 4	2
2	TE00333	Probabilitas dan Statistik	3
3	TE00402	Elektronika Daya	2
4	TE00403	Sistem Kontrol	2
6	TE00404	Mikroprosesor	2
7	TE00408	Mesin-mesin Listrik	2
8	TE00409	Metode Numerik	2
9	TE00427	<b>Praktikum Mikroprosesor</b>	1
10	TE00434	<b>Paktikum Teknik Tenaga Listrik</b>	1
11	TE00440	Sistem Instrumen Elka	2
12	TE00442	<b>Praktikum Sistem Kontrol</b>	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>
<b>Semester 5</b>			
1	TE00306	Menggambar Teknik	2
2	TE00312	Dasar Sistem Komunikasi	2
3	TE00315	Medan Elektromagnet	2
4	TE00401	Elektronika Analog	2
5	TE00407	Sistem Pemrosesan Sinyal	3
6	TE00410	Program Logic Control	2

No	Kode MK	Nama MK	SKS
7	TE00411	Perancangan Sistem Elektronika	3
8	TE00417	Perancangan Berbasis Komputer	3
9	TE00503	Praktek Kerja Lapangan	2
<b>Jumlah SKS</b>			<b>21</b>
<b>Semester 6</b>			
1	TE00203	Kuliah Kerja Nyata	3
2	TE00413	Elektronika Kedokteran	3
3	TE00414	Pengolahan Citra	3
4	TE00416	Jaringan Telekomunikasi	3
5	TE00426	<b>Praktikum Program Logic Control</b>	1
7	TE00433	<b>Praktikum Dasar Sistem Komunikasi</b>	1
8	TE00436	Robotika	3
9	TE00437	Metode Penelitian	2
<b>Jumlah SKS</b>			<b>19</b>
<b>Semester 7</b>			
1	TE00332	Seminar Proposal	2
2	TE00415	Neural Fuzzy	3
3	<b>TE00418</b>	<b>Mekatronika*</b>	<b>3</b>
4	<b>TE00420</b>	<b>Perancangan dan Simulasi VLSI*</b>	<b>3</b>
5	<b>TE00422</b>	<b>Teknik Interface dan Peripheral*</b>	<b>3</b>
6	<b>TE00423</b>	<b>Otomasi Industri*</b>	<b>3</b>
<b>Jumlah SKS</b>			<b>17</b>
<b>Semester 8</b>			
1	TE00501	Manajemen dan Ekonomi Teknik	2
2	TE00502	Kewirausahaan	2
3	TE00504	Skripsi	6
<b>Jumlah SKS</b>			<b>10</b>
<b>Total Jumlah SKS Keseluruhan</b>			<b>146</b>
No	Kode MK	Nama MK (Pilihan)	SKS
<b>1</b>	<b>Pilihan 1</b>		
<b>2</b>	TE00418	Mekatronika	3
3	TE00419	Rangkaian Terpadu	3
4	TE00420	Perancangan dan Simulasi VLSI	3
5	TE00421	Sistem Kontrol Penggerak Listrik	3
	<b>Pilihan 2</b>		
<b>6</b>	TE00422	Teknik Interface & Peripheral	3
7	TE00423	Otomasi Industri	3
8	TE00424	Perawatan,Perbaikan & Keselamatan Kerja	3

No	Kode MK	Nama MK	SKS
9	TE00425	Perancangan Sist.Digital	3
<b>Total sks</b>			<b>24</b>

### ANGKATAN TAHUN 2018

No	Kode MK	Nama MK	SKS
<b>Semester 1</b>			
1	TE00103	Al-Islam dan Kemuhammadiyah 1	2
2	TE00302	Kalkulus 1	3
3	TE00304	Fisika 1	3
4	TE00307	Rangkaian Listrik 1	3
5	TE00309	Bahan Listrik	2
6	TE00310	Sistem Digital 1	2
7	TE00314	Dasar Sistem Komputer	3
8	TE00319	Bahasa Inggris 1	2
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>
<b>Semester 2</b>			
1	TE00104	Al-Islam dan Kemuhammadiyah 2	2
2	TE00110	Pendidikan Pancasila	2
3	TE00303	Kalkulus 2	3
4	TE00305	Fisika 2	2
5	TE00308	Rangkaian Listrik 2	2
6	TE00318	Bahasa Pemrograman	2
7	TE00325	Bahasa Inggris Teknik	2
8	TE00412	Sistem Digital 2	2
9	TE00429	<b>Praktikum Digital</b>	1
10	TE00435	<b>Praktikum Fisika</b>	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>19</b>
<b>Semester 3</b>			
1	TE00105	Al-Islam dan Kemuhammadiyah 3	2
2	TE00109	Pendidikan Kewarganegaraan	2
3	TE00111	Bahasa Indonesia	2
4	TE00201	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	3
5	TE00311	Dasar Sistem Kontrol	2
6	TE00313	Dasar Konversi Energi	2
7	TE00316	Elektronika	2
8	TE00405	Pengukuran Besaran Listrik	2
9	TE00428	<b>Praktikum Pengaturan Besaran Listrik</b>	1

No	Kode MK	Nama MK	SKS
10	TE00431	<b>Praktikum Elektronika</b>	1
11	TE00432	<b>Praktikum Rangkaian Listrik</b>	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>
<b>Semester 4</b>			
1	TE00106	Al-Islam Kemuhammadiyah 4	2
2	TE00333	Probabilitas dan Statistik	3
3	TE00402	Elektronika Daya	2
4	TE00403	Sistem Kontrol	2
6	TE00404	Mikroprosesor	2
7	TE00408	Mesin-mesin Listrik	2
8	TE00409	Metode Numerik	2
9	TE00427	<b>Praktikum Mikroprosesor</b>	1
10	TE00434	<b>Paktikum Teknik Tenaga Listrik</b>	1
11	TE00440	Sistem Instrumen Elka	2
12	TE00442	<b>Praktikum Sistem Kontrol</b>	1
<b>Jumlah SKS</b>			<b>20</b>
<b>Semester 5</b>			
1	TE00306	Menggambar Teknik	2
2	TE00312	Dasar Sistem Komunikasi	2
3	TE00315	Medan Elektromagnet	2
4	TE00401	Elektronika Analog	2
5	TE00407	Sistem Pemrosesan Sinyal	3
6	TE00410	Program Logic Control	2
7	TE00411	Perancangan Sistem Elektronik	3
8	TE00417	Perancangan Berbasis Komputer	3
9	TE00503	Praktek Kerja Lapangan	2
<b>Jumlah SKS</b>			<b>21</b>
<b>Semester 6</b>			
1	TE00203	Kuliah Kerja Nyata	3
2	TE00413	Elektronika Kedokteran	3
3	TE00414	Pengolahan Citra	3
4	TE00416	Jaringan Telekomunikasi	3
5	TE00426	<b>Praktikum Program Logic Control</b>	1
7	TE00433	<b>Praktikum Dasar Sistem Komunikasi</b>	1
8	TE00436	Robotika	3
9	TE00437	Metode Penelitian	2
<b>Jumlah SKS</b>			<b>19</b>

No	Kode MK	Nama MK	SKS
<b>Semester 7</b>			
1	TE00332	Seminar Proposal	2
2	TE00415	Neural Fuzzy	3
3	<b>TE00418</b>	<b>Mekatronika*</b>	<b>3</b>
4	<b>TE00420</b>	<b>Perancangan dan Simulasi VLSI*</b>	<b>3</b>
5	<b>TE00422</b>	<b>Teknik Interface dan Peripheral*</b>	<b>3</b>
6	<b>TE00423</b>	<b>Otomasi Industri*</b>	<b>3</b>
<b>Jumlah SKS</b>			<b>17</b>
<b>Semester 8</b>			
1	TE00501	Manajemen dan Ekonomi Teknik	2
2	TE00502	Kewirausahaan	2
3	TE00504	Skripsi	6
<b>Jumlah SKS</b>			<b>10</b>
<b>Total Jumlah SKS Keseluruhan</b>			<b>146</b>
No	Kode MK	Nama MK (Pilihan)	SKS
	<b>Pilihan 1</b>		
1	TE00418	Mekatronika	3
2	TE00419	Rangkaian Terpadu	3
3	TE00420	Perancangan dan Simulasi VLSI	3
4	TE00421	Sistem Kontrol Penggerak Listrik	3
	<b>Pilihan 2</b>		
5	TE00422	Teknik Interface & Peripheral	3
6	TE00423	Otomasi Industri	3
7	TE00424	Perawatan,Perbaikan & Keselamatan Kerja	3
7	TE00425	Perancangan Sist.Digital	3
<b>Total SKS</b>			<b>24</b>