



AKREDITASI PROGRAM STUDI SARJANA

**BUKU IIIA
BORANG AKREDITASI
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS AL-AZHAR
MEDAN
2018**

DAFTAR ISI

Halaman

STANDAR 1. VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN, SERTA STRATEGI PENCAPAIAN	1
STANDAR 2. TATA PAMONG, KEPEMIMPINAN, SISTEM PENGELOLAAN, DAN PENJAMINAN MUTU	9
STANDAR 3. KEMAHASISWAAN DAN LULUSAN.....	20
STANDAR 4. SUMBER DAYA MANUSIA	30
STANDAR 5. KURIKULUM, PEMBELAJARAN, DAN SUASANA AKADEMIK.....	52
STANDAR 6. PEMBIAYAAN, PRASARANA, SARANA, DAN SISTEM INFORMASI.....	71
STANDAR 7. PENELITIAN, PELAYANAN/PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, DAN KERJASAMA.....	83

IDENTITAS PROGRAM STUDI

Program Studi (Program Studi)	: Teknik Elektro
Jurusan/Program Studi	: Teknik Elektro
Fakultas	: Teknik
Perguruan Tinggi	: Universitas Al-Azhar
Nomor SK pendirian Program Studi (*)	: 343/DIKTI/Kep/1992
Tanggal SK pendirian Program Studi	: 11 Agustus 1992
Pejabat Penandatanganan SK Pendirian Program Studi	: Direktur Jendral Pendidikan Tinggi Program Studi Pendidikan Dan Kebudayaan
Bulan & Tahun Dimulainya Penyelenggaraan Program Studi	: Agustus 1992
Nomor SK Izin Operasional (*)	: 342/DIKTI/KEP/1992
Tanggal SK Izin Operasional	: 11 Agustus 1992
Peringkat (Nilai) Akreditasi Terakhir	: C
Nomor SK BAN-PT	: 0452/AK-I-III-028/UAZTFE/X/2000
Alamat Program Studi	: Jl. Pintu Air IV No.214 Kwala Bekala Padang Bulan Medan, 20214
No. Telepon Program Studi	: 061 8361911
No. Faksimili Program Studi	: 061 8361711
Homepage dan E-mail Program Studi	: www.alazhar-university.ac.id elektroalazhar@gmail.com

(*) : Lampirkan fotokopi SK terakhir

Bagi Program Studi yang dibina oleh Departemen Pendidikan Nasional, sebutkan nama dosen tetap institusi yang terdaftar sebagai dosen tetap Program Studi dalam tabel di bawah ini.

No	Nama Dosen Tetap	NIDN**	Tgl. Lahir	Jabatan Akademik	Gelar Akademik	Pendidikan S1, S2, S3 dan Asal Universitas	Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Ir. Abdul Munir, MT	0005065403	Medan, 5 Juni 1954	Lektor	Ir., MT	S1 USU S2 ISTN	Teknik Tenaga Listrik Teknik Tenaga Listrik
2	Ir. Susilawati, M.Si	0125116201	Langsa, 25 Nop 1962	Asisten Ahli	Ir M.Si	S1 USU S2 USU	Teknik Manajemen Industri /Teknik Kimia Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan
3	Erwin Syahputra, ST.,MT	0121057101	Medan, 21 Mei 1971		ST MT	S1 USU S2 ISTN	Teknik Elektro Sistem Tenaga Listrik
4	Andik Suprianto						
5	Sari Novalianda		Medan, 4 Nopember 1983		S.Pd M.Si	SI UNSRI S2 UNSRI	Fisika

IDENTITAS PENGISI BORANG PROGRAM STUDI

Nama : Ir. Abdul Munir, M.T.
NIDN : 0005065403
Jabatan : Ketua Tim Penyusun Borang Akreditasi
Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas AL-Azhar
Tanggal Pengisian : 20 -12 -2018
Tanda Tangan

Nama : Ir. Susilawati, M.Si
NIDN : 0125116201
Jabatan : Sekretaris Tim Penyusun Borang Akreditasi
Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas AL-Azhar
Tanggal Pengisian : 20 -12 -2018
Tanda Tangan

Nama : Erwin Syahputra, S.T., M.T.
NIDN : 0121057101
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Akreditasi
Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas AL-Azhar
Tanggal Pengisian : 20 -12 -2018
Tanda Tangan

Nama : Andik Suprinato, S.T., M.T.
NIDN :
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Akreditasi
Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas AL-Azhar
Tanggal Pengisian : 20 -12 -2018
Tanda Tangan

Nama : Sari Novalianda, S.T., M.Si
NIDN :
Jabatan : Anggota Tim Penyusun Borang Akreditasi
Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas AL-Azhar
Tanggal Pengisian : 20 -12 -2018
Tanda Tangan

STANDAR 1. VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN, SERTA STRATEGI PENCAPAIAN

1.1 Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran serta Strategi Pencapaian.

1.1.1 Mekanisme penyusunan visi, misi, tujuan dan sasaran Program Studi, serta pihak-pihak yang dilibatkan.

1. Dasar penyusunan Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran (VMTS) Universitas Al-Azhar

Universitas Al-Azhar merupakan salah satu Perguruan Tinggi Swasta yang didirikan pada tahun 1986 dengan kampus utamanya terletak di Jln. Pintu Air IV Padang Bulan Medan Sumatera Utara yang berada dibawah Yayasan Hajjah Rachmah Nasution. Yayasan ini didirikan pada tahun 1983, berdasarkan Akte Notaris Raskami Sembiring, SH, Nomor: 39 pada tanggal 24 Januari 1983, berkedudukan di Medan.

Universitas Al-Azhar didirikan berdasarkan izin Operasional dari Kopertis Wilayah I dengan Surat Keputusan (SK) Nomor: 619/SK/PPS/Kop.I/1986. Awal berdirinya Universitas Al-Azhar memiliki lima fakultas, yaitu Fakultas Ekonomi, Fakultas Hukum, Fakultas Pertanian dan Fakultas Keguruan Ilmu dan Pendidikan (FKIP). Pada tahun 1989, empat Fakultas terpaksa dibubarkan karena tidak keluarnya status terdaftar dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Kemudian pada tahun 1992 Pemerintah melalui Departemen Pendidikan dan Kebudayaan memberikan status terdaftar kepada Jurusan/Program Studi jenjang S1 di lingkungan Universitas Al-Azhar dimana empat Fakultas diubah menjadi empat Sekolah Tinggi (Sekolah Tinggi Ekonomi, Sekolah Tinggi Hukum, Sekolah Tinggi Pertanian dan Sekolah Tinggi Teknik) dengan status terdaftar sesuai SK Dirjen Dikti Depdikbud RI No. 342/Dikti/Kep/1992, dan pada tanggal 11 Agustus 1992, keluar SK Dirjen Dikti Depdikbud No. 343/Dikti/Kep/1992 tentang penggabungan Sekolah Tinggi Ekonomi, Sekolah Tinggi Hukum, Sekolah Tinggi Pertanian dan Sekolah Tinggi Teknik menjadi Universitas Al-Azhar dengan mengelola empat Fakultas.

Fakultas Pertanian dengan tiga jurusan yakni: Budidaya Pertanian, Tanah dan Hama Penyakit Tumbuhan. Fakultas Ekonomi dengan dua Jurusan yakni: Jurusan Manajemen dan Akuntansi. Fakultas Hukum dengan tiga Jurusan yakni: Jurusan Hukum Keperdataan, Hukum Pidana dan Hukum Internasional. Fakultas Teknik dengan empat Jurusan yakni: Jurusan Teknik Sipil, Teknik Mesin, Teknik Elektro dan Teknik Manajemen Industri.

Sesuai dengan SK Dirjen Dikti Depdikbud No. 343/Dikti/Kep/1992 menjadi Universitas Al-Azhar maka disusunlah Statuta Universitas Al-Azhar yang memuat Visi “Melahirkan Intelektual yang Beriman dan Mempunyai daya saing yang tinggi Visi Universitas Al-Azhar tersebut dicantumkan dalam Rencana Strategis (Renstra) Universitas Al-Azhar Tahun 2010-2014

Dasar kedua penyusunan VMTS adalah hasil evaluasi capaian indikator kinerja Renstra Universitas Al-Azhar 2010-2014 pencapaian tujuan Universitas yang telah diraih belum dapat dianggap sebagai capaian yang optimal. Universitas Al-Azhar selama ini lebih menfokuskan pada fungsi pembelajaran, namun belum menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan stakeholder. Banyak hal yang masih perlu diperbaiki dan disempurnakan untuk menghasilkan kualitas lulusan yang memiliki keunggulan intelektualitas, keunggulan kewirausahaan yang berlandaskan nilai-nilai keislaman.

2. Mekanisme dan Pihak-Pihak yang Terlibat dalam Penyusunan Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran (VMTS)

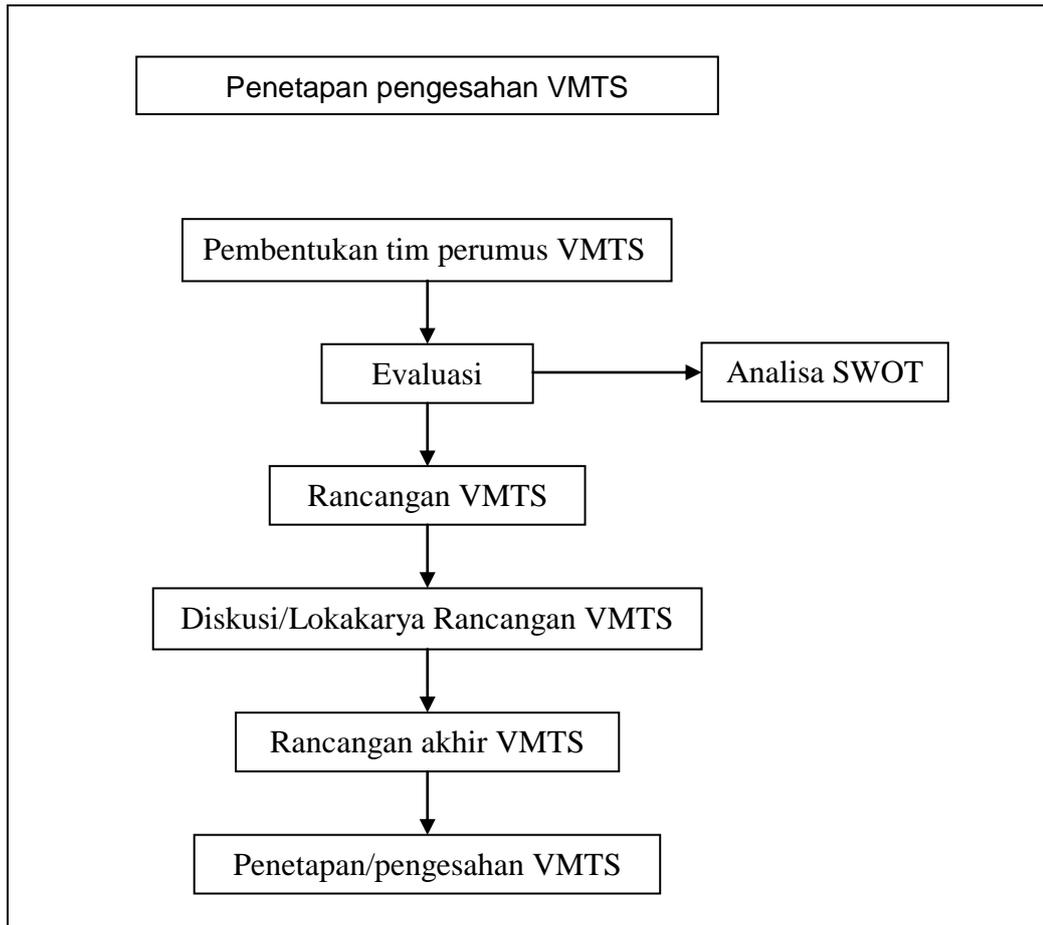
Penyusunan perumus Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran dilakukan dengan membentuk tim perumus yang melibatkan seluruh civitas akademik (Pimpinan Fakultas, Ketua Program Studi, Dosen, Alumni dan *Stakeholder*) dengan cara diskusi dan rapat untuk memberikan masukan bagi pengembangan Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar sehingga dapat diketahui harapan dan persepsi tentang Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar. Pimpinan Fakultas memberikan arah pengembangan Program Studi Teknik Elektro yang dituangkan dalam Rencana Strategis Fakultas. Penyusunan VMTS Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar

dirumuskan oleh tim perumus yang telah ditunjuk berdasarkan SK Dekan Nomor: 817/UA.FT/H₄/SK/XI/2016.

Mekanisme penyusunan VMTS Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar adalah sebagai berikut:

- Membentuk tim perumus yang melibatkan pimpinan Fakultas, Ketua Program Studi, Dosen, Alumni dan *Stakeholder*.
- Mengundang seluruh *stakeholder* untuk menyerap aspirasi dan menyamakan persepsi tentang VMTS Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar.
- Tim perumus melakukan evaluasi tentang kekuatan (*Strength*), kelemahan (*Weakness*), peluang (*Opportunity*) dan ancaman (*Threat*) dengan menggunakan analisis SWOT. Kekuatan dan kelemahan merupakan analisis mengenai kondisi internal (kondisi manajemen, mahasiswa, sumber daya manusia, pembelajaran, pembiayaan, sarana prasarana, serta penelitian dan pengabdian kepada masyarakat), sedangkan peluang dan ancaman adalah analisis mengenai kondisi eksternal (kebijakan pemerintah, *stakeholder*, masyarakat dan alumni).
- Tim menyusun rancangan VMTS Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar.
- Tim melakukan diskusi rancangan VMTS Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar untuk mendapatkan hasil akhir.
- Tim berkonsultasi dengan Dekan.
- Dekan Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar menetapkan Visi, Misi, Tujuan dan sasaran Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Al-Azhar berdasarkan SK Dekan Nomor : 817/UA.FT/H₄/SK/XI/2016.
- Ketua Program Studi melakukan sosialisasi VMTS kepada Dosen, Pegawai, Mahasiswa serta *Stakeholders*.

Diagram alir penyusunan VMTS adalah sebagai berikut



1.1.2 Visi

Visi Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Tekni, Universitas Al-Azhar adalah “Menjadi Program Studi yang unggul di bidang teknik elektro khususnya bidang tenaga listrikan, berjiwa kewirausahaan dan berbasis nilai-nilai ke-islaman tahun 2026 di Wilayah Sumatera Bagian Utara”

Keunggulan yang dimaksudkan adalah dalam intelektual, keterampilan , moral dan spiritual.

Unggul dalam intelektual menunjukkan bahwa lulusan yang dihasilkan memiliki kecerdasan dan menguasai konsep keilmuan di bidang Teknik Elektro khususnya tenaga listrikan.

Unggul dalam keterampilan merupakan kecakapan terhadap praktek ilmu di bidang Teknik Elektro khususnya tenaga listrikan.

Unggul dalam moral dan Spiritual berarti bahwa lulusan memiliki sikap dan akhlak yang mencerminkan nilai-nilai keislaman.

Pengakuan tentang keunggulan lulusan menunjukkan bahwa lulusan Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar diakui kompetensinya oleh masyarakat, dunia kerja dan Instansi Pemerintah (*stakeholder*). Pencapaian visi diharapkan tercapai pada tahun 2026.

1.1.3 Misi

1. Melaksanakan pendidikan dan pengajaran Teknik Elektro khususnya bidang tenaga listrikan yang mengedepankan nilai-nilai keislaman
2. Melaksanakan penelitian di bidang ilmu Teknik Elektro khususnya bidang tenaga listrikan.
3. Melaksanakan pengabdian masyarakat secara berkelanjutan dalam bidang ilmu Teknik Elektro khususnya bidang tenaga listrikan.
4. Mengembangkan budaya kewirausahaan khususnya bidang tenaga listrikan yang mengedepankan nilai-nilai keislaman

1.1.4 Tujuan

1. Menghasilkan lulusan yang unggul di bidang Teknik Elektro khususnya tenaga listrikan yang mengedepankan nilai-nilai keislaman.
2. Menghasilkan karya penelitian di bidang Teknik Elektro khususnya tenaga listrikan yang bisa disebarluaskan kepada masyarakat.
3. Menghasilkan karya pengabdian kepada masyarakat di bidang Teknik Elektro khususnya tenaga listrikan.
4. Menghasilkan dan menjalin hubungan kerjasama untuk mendukung pelaksanaan tridarma perguruan tinggi.
5. Menghasilkan karya kreatif dan inovatif untuk menumbuh-kembangkan budaya kewirausahaan yang islami.

1.1.5 Sasaran dan Strategi Pencapaiannya

Untuk merealisasikan visi, misi dan tujuan tersebut, maka Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar menyusun sasaran dan strategi capaian sebagai berikut :

Sasaran Program Studi Teknik Elektro adalah sebagai berikut :

1. Dihasilkannya lulusan yang ahli dibidang teknik elektro khususnya ketenaga listrikan yang mengedepankan nilai-nilai keislaman.
2. Dihasilkan publikasi ilmiah dibidang teknik elektro khususnya bidang ketenaga listrikan pada tingkat nasional dan internasional
3. Dihasilkan karya pengabdian pada masyarakat dibidang teknik elektro khususnya ketenaga listrikan yang dapat menyelesaikan permasalahan yang timbul di masyarakat.
4. Terjalin kerjasama dalam negeri untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan tridarma perguruan tinggi.
5. Dihasilkan karya kreatif dan inovatif untuk menumbuh-kembangkan budaya kewirausahaan yang islami.

Strategi pencapaian sasaran:

Strategi	Program	Indikator Capaian
1. Peningkatan Kualitas Pendidikan dan Pembelajaran	a) Evaluasi kurikulum: mengkaji ulang kurikulum untuk meningkatkan kompetensi lulusan, melalui adaptabilitas sesuai dengan kebutuhan <i>stakeholder</i> dan permintaan pasar minimal 4 tahun sekali	a. Lulusan memperoleh IPK minimal $\geq 3,30$ b. Rentang masa studi mahasiswa 5 tahun c. Masa tunggu kerja lulusan rata-rata ≤ 6 bulan

	<p>b) Pengembangan kemampuan pedagogik: meningkatkan kompetensi dosen dalam pengajaran (Kontrak Kuliah, RPP, SAP, metode, materi, media dan evaluasi pembelajaran secara <i>online</i>) melalui pelatihan pedagogik 1 kali dalam setahun.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dosen mampu menyusun rencana pembelajaran (Kontrak Kuliah, SAP, RPP) ▪ Dosen mampu menerapkan metode pembelajaran inovatif. ▪ Dosen mampu merancang materi pembelajaran yang <i>representative</i> sesuai kurikulum. ▪ Dosen mampu menggunakan media pembelajaran, terutama yang berbasis teknologi informasi. ▪ Dosen mampu melakukan evaluasi pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai ▪ IPK lulusan minimal $\geq 3,30$
	<p>c) Pengembangan prasarana dan sarana: meningkatkan fasilitas pendukung proses pembelajaran.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tersedianya perangkat pembelajaran yang berbasis teknologi informasi. ▪ Tersedianya dan meningkatnya bahan pustaka/sumber belajar.

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyelenggarakan proses pembelajaran berbasis teknologi informasi. ▪ Meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa menggunakan sistem berbasis teknologi informasi ▪ IPK lulusan minimal $\geq 3,30$
	d) Pengembangan kemampuan keilmuan dosen: melalui pendidikan formal (S3) dan non formal (pelatihan, workshop, seminar, lokakarya)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menghasilkan 1 orang dosen dengan pendidikan S3 dalam waktu 5 tahun ▪ Setiap dosen mengikuti pelatihan, workshop, seminar, lokakarya minimal satu kali dalam setahun ▪ Meningkatnya kompetensi dosen dalam bidang keilmuan.
	e) Meningkatkan kerjasama dengan institusi pemerintah maupun swasta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menghasilkan MoU minimal satu dalam setahun untuk tri darma perguruan tinggi bidang pendidikan dan pengajaran
2. Peningkatan	a) Pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perolehan hibah

kuantitas/kualitas penelitian dan publikasi karya ilmiah	kemampuan dan motivasi (insentif) dosen dalam bidang penelitian.	<p>penelitian (tingkat lanjut/kompetisi) dengan dana dari institusi luar minimal 1 judul/ tahun/dosen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatnya jumlah perolehan hibah penelitian dari Universitas minimal 1 judul/tahun/dosen ▪ Karya ilmiah dosen terpublikasi di jurnal internasional 1 judul/ tahun/dosen. ▪ Karya ilmiah dosen terpublikasi di jurnal ilmiah terakreditasi nasional minimal 1 judul/ tahun/dosen.
	b) Peningkatan kemampuan dan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap penelitian dosen melibatkan minimal satu mahasiswa ▪ Penyelesaian Tugas Akhir Program Studi atau Skripsi mahasiswa maksimal 1 semester
	c) Pengembangan kemampuan mahasiswa dalam publikasi karya tulis ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tugas Akhir/skripsi Program Studi mahasiswa 25% terpublikasi di jurnal ilmiah

	d) Meningkatkan kerjasama dengan institusi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menghasilkan MoU minimal 1/tahun untuk tridharma PT bidang Penelitian.
3. Peningkatan kuantitas dan kualitas pengabdian kepada masyarakat	a) Pengembangan kemampuan dosen dalam pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan, workshop, dan lokakarya.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memperoleh hibah pengabdian kepada masyarakat dengan dana Kemenristek Dikti minimal 1 judul/tahun/dosen ▪ Terlaksananya pengabdian kepada masyarakat oleh setiap dosen dengan dana Universitas minimal 1 judul/tahun/dosen
	b) Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setiap pengabdian kepada masyarakat dosen melibatkan mahasiswa minimal 1 judul/tahun/dosen
	c) Meningkatkan kerjasama dengan institusi.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menghasilkan MoU minimal 1 judul/tahun/dosen untuk tri dharma PT bidang Pengabdian kepada masyarakat.

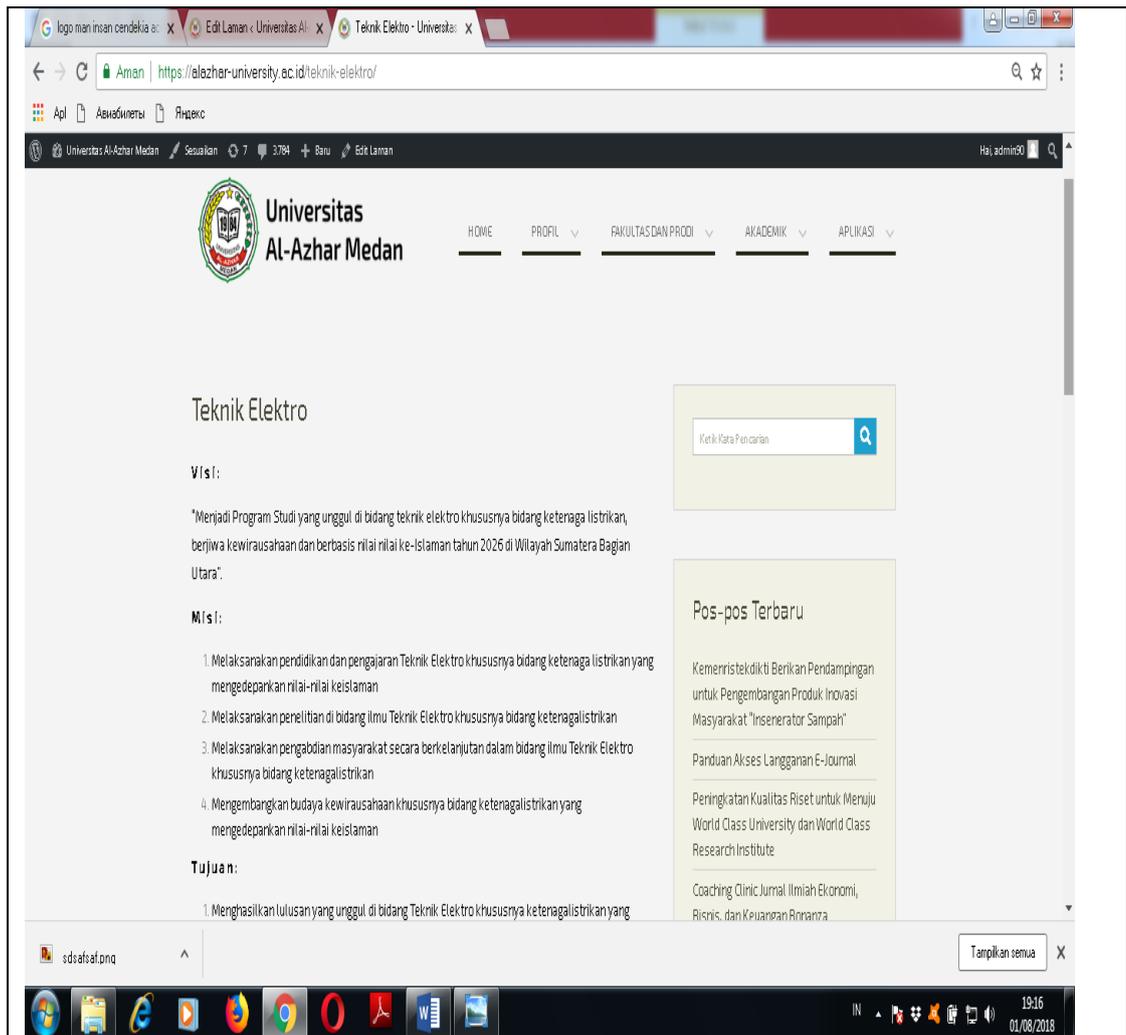
1.2 Sosialisasi

Upaya penyebaran/sosialisasi visi, misi dan tujuan Program Studi serta pemahaman civitas akademika (dosen dan mahasiswa) dan tenaga kependidikan.

Sosialisasi Visi dan Misi Program Studi Teknik Elektro

Sesuai dengan SK Dekan Nomor : 817/UA.FT/H₄/SK/XI/2016 tentang Pedoman penyusunan visi, misi, tujuan, sasaran (VMTS), sosialisasi dan survey tingkat pemahaman VMTS Program Studi Teknik Elektro, mengamanahkan bahwa VMTS Program Studi Teknik Elektro wajib disosialisasikan kepada pihak internal dan eksternal kampus. Sosialisasi dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran pemangku kepentingan (*stakeholders*) Program Studi Teknik Elektrose sekaligus meningkatkan kepedulian individu bahwa pencapaian VMTS merupakan urusan dan tanggung jawab semua civitas Program Studi Teknik Elektro sesuai tugas dan fungsinya sehingga VMTS Program Studi Teknik Elektro dapat terwujud. Sosialisasi VMTS Program Studi Teknik Elektro dilakukan secara kontinyu terhadap *stakeholders* internal dan *stakeholders* eksternal. Sebagian besar *stakeholders* sudah memahami VMTS Program Studi Teknik Elektro, terutama bagi yang terlibat dalam penyusunan VMTS Program Studi Teknik Elektro. Sosialisasi terus dilakukan untuk mengingatkan dan menyadarkan serta menggali informasi baru tentang upaya-upaya pencapaian VMTS Program Studi Teknik Elektro.

Sosialisasi melalui media elektronik termuat dalam website Universitas Al-Azhar yaitu <https://alazhar-university.ac.id> yang saat ini banyak diakses oleh khalayak sasaran strategis maupun masyarakat. Dengan cara ini seluruh pemangku kepentingan dapat memahami VMTS capaian Program Studi Teknik Elektro.



Sasaran sosialisasi visi, misi dan tujuan Program Studi Teknik Elektro adalah *stakeholders* internal dan *stakeholders* eksternal Program Studi Teknik Elektro. Sasaran sosialisasi *stakeholders* internal adalah seluruh civitas Program Studi Teknik Elektro meliputi:

- 1) Unsur pimpinan dan fungsionaris.
- 2) Dosen.
- 3) Mahasiswa.
- 4) Tenaga kependidikan meliputi tenaga administrasi, pustakawan, laborandan teknisi, keamanan dan tenaga pendukung lainnya yang bekerja di lingkungan Fakultas Teknik khususnya Program Studi Teknik Elektro

Sasaran sosialisasi para *stakeholders* eksternal adalah pengguna lulusan, instansi pemerintah dan swasta terkait meliputi.

1. Alumni.
2. Pengguna lulusan.
3. Masyarakat luas lainnya.

Pelaksanaan sosialisasi dilakukan melalui pendekatan dan mekanisme yang berbeda-beda sebagai berikut:

Pertama: Sosialisasi kepada unsur pimpinan dan fungsionaris meliputi dekan dan wakil dekan, senat fakultas, ketua program studi, tenaga kependidikan, lembaga dan ketua UPT, dilakukan melalui 1. Rapat pimpinan, kegiatan pelatihan, workshop dan pertemuan ilmiah lainnya secara terus menerus; 2. Buku pedoman peraturan yang diberikan kepada semua fungsionaris di tingkat prodi, senat fakultas, yang di dalamnya memuat rumusan VMTS Program Studi Teknik Elektro; 3. Figura dinding yang berisi VMTS yang disandingkan dengan visi dan misi fakultas; 4. Banner yang bertuliskan visi dan misi Program Studi Teknik Elektro; dan 5. Kegiatan pendalaman visi dan misi bagi pimpinan fakultas dan program studi pada saat melakukan penyusunan atau revisi kurikulum.

Kedua: Sosialisasi kepada dosen melalui: (1) Kegiatan workshop terutama dalam penyusunan perangkat pembelajaran yang harus dipersiapkan oleh semua dosen pengampu mata kuliah pada awal tahun ajaran baru; (2) Rapat rutin, ketua program studi berkewajiban mensosialisasikan VMTS Program Studi Teknik Elektro kepada dosen; (3) Kegiatan dosen yang menjalankan tugas tridarma perguruan tinggi di Program Studi Teknik Elektro berkewajiban memfokuskan perhatian pelayanan dan hasil karyanya untuk percepatan perwujudan visi dan misi Program Studi Teknik Elektro; (4) Buku pedoman akademik, wajib dimiliki oleh semua dosen yang di dalamnya berisi tentang VMTS Program Studi Teknik Elektro (5) *Website* dan *running text*

Ketiga: Sosialisasi VMTS kepada mahasiswa dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan melalui berbagai pendekatan dan kegiatan melalui: (1) Kegiatan pengenalan kehidupan kampus (PKKMB); (2) Buku pedoman akademik; (3)

kegiatan–kegiatan kemahasiswaan. (4) *Website* dan *Running text*

Keempat: Sosialisasi VMTS kepada tenaga kependidikan yang meliputi tenaga administrasi, pustakawan, laboran dan teknisi, satuan pengamanan dan tenaga pendukung lainnya yang bekerja di lingkungan Universitas Al-Azhar, dilakukan secara kontinyu melalui berbagai kegiatan, yaitu rapat evaluasi kerja setiap awal semester

Kelima: Sosialisasi VMTS kepada alumni dilakukan melalui kegiatan: (1) Temu alumni (2). *Website* dan *Running text*

Keenam : Sosialisasi VMTS kepada pengguna lulusan (BUMN dan perusahaan swasta dan asosiasi profesi dilakukan melalui: (1) Pelaksanaan *tracer study*; (2) Kerjasama dengan instansi tempat alumni bekerja dan magang dan (3) MoU (kerjasama) dengan instansi pemerintah maupun swasta.

Ketujuh : Sosialisasi VMTS kepada masyarakat luas dilakukan melalui: (1) Kegiatan pengabdian masyarakat dan (2) *Website*.

Secara umum, sosialisasi VMTS kepada seluruh Civitas Program Studi Teknik Elektro, dilakukan secara terbuka melalui berbagai pendekatan, yaitu:

- a. Pemasangan *display running text* yang terpasang di pintu masuk Biro Rektor Univeritas Al-Azhar.
- b. Website Univeritas Al-Azhar : <https://alazar-university.ac.id>.

Survei tingkat pemahaman VMTS dilaksanakan melalui *survey* penyebaran kuisisioner kepada *stakeholder* (mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, instansi terkait, masyarakat). Dengan hasil *survey* sebagai berikut :

LAMPIRKAN HASIL SURVEY

STANDAR 2. TATA PAMONG, KEPEMIMPINAN, SISTEM PENGELOLAAN, DAN PENJAMINAN MUTU

2.1 Sistem Tata Pamong

Sistem tata pamong berjalan secara efektif melalui mekanisme yang disepakati bersama, serta dapat memelihara dan mengakomodasi semua unsur, fungsi, dan peran dalam institusi perguruan tinggi. Tata pamong didukung dengan budaya organisasi yang dicerminkan dengan tegaknya aturan, tatacara pemilihan pimpinan, etika dosen, etika mahasiswa, etika tenaga kependidikan, sistem penghargaan dan sanksi serta pedoman dan prosedur pelayanan (administrasi, perpustakaan, dan laboratorium). Sistem tata pamong (*input*, proses, *output* dan *outcome* serta lingkungan eksternal yang menjamin terlaksananya tata pamong yang baik) harus diformulasikan, disosialisasikan, dilaksanakan, dipantau dan dievaluasi dengan peraturan dan prosedur yang jelas.

Uraikan secara ringkas sistem dan pelaksanaan tata pamong di Program Studi untuk memilih pemimpin dan membangun sistem tata pamong yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab dan adil

Sistem tata pamong di Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar tergambar dalam struktur organisasi. Ketua Program Studi bertanggung jawab kepada Dekan Fakultas. Dalam melakukan operasional akademik, ketua Program Studi dibantu oleh sekretaris Program Studi, pengurus laboratorium dan tenaga kependidikan serta menaungi dosen-dosen pengasuh mata kuliah di Program Studi.

Sistem tata pamong di Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar menjalankan prinsip-prinsip kredibilitas, transparansi, akuntabel, bertanggung jawab dan adil. Sistem dan pelaksanaan tata pamong seperti ini akan memudahkan di dalam pencapaian VMTS Program Studi Teknik Elektro. Berbagai upaya yang dilakukan oleh ketua program studi untuk mencapai kelima prinsip tersebut.

1. Sistem Tata Pamong Kredibel. Tata pamong yang kredibel diwujudkan dalam pemilihan ketua program studi dilakukan dengan memegang teguh prinsip kredibilitas dimana syarat menjadi ketua program studi; adalah dosen tetap Yayasan/Universitas (minimal telah mengabdikan 5 tahun), berpendidikan minimal S2, menduduki jabatan akademik Lektor, memiliki prestasi di bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta berkepribadian baik sesuai dengan Statuta Universitas Al-Azhar. Untuk menjamin objektivitas pemilihan ketua program studi, Dekan mempublikasikan syarat-syarat tersebut sehingga memberikan kesempatan kepada seluruh dosen. Dari seluruh calon ketua program studi yang mendaftar dipilih satu ketua program studi melalui rapat pemilihan ketua program studi. Ketua program studi yang terpilih, diusulkan oleh Dekan ke Rektor untuk ditetapkan sebagai Ketua Program Studi melalui SK Rektor.

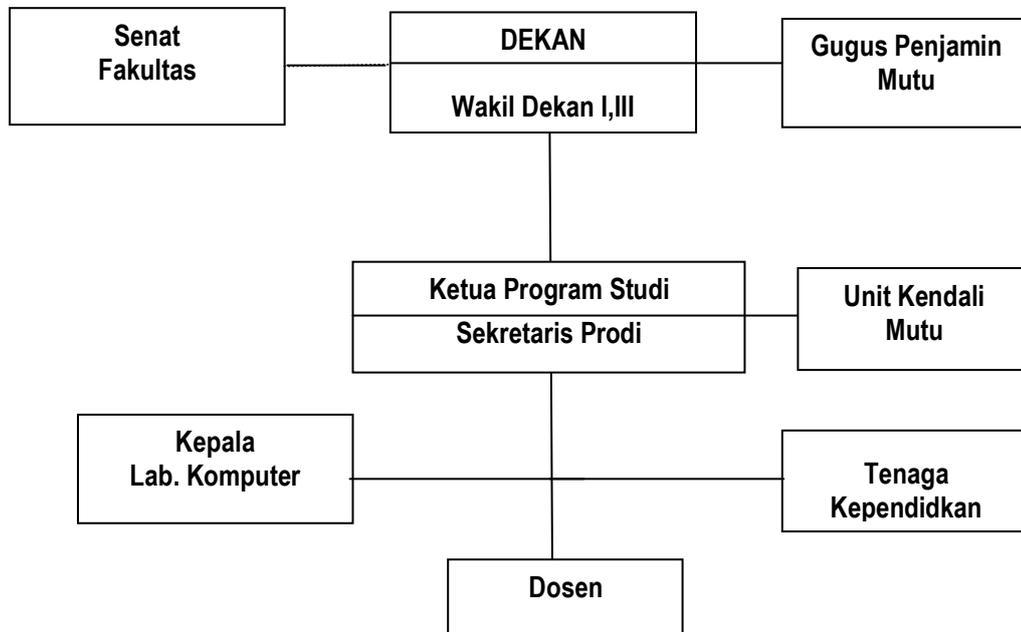
Sekretaris Program Studi diusulkan oleh Ketua Program Studi ke Dekan sesuai dengan persyaratan yang tercantum dalam statuta Universitas Al-Azhar. Calon Sekretaris Program Studi diusulkan ke Dekan untuk ditetapkan sebagai sekretaris Program Studi melalui SK Dekan.

2. Sistem Tata Pamong yang Transparan. Transparansi tata pamong yang diterapkan di Program Studi Teknik Elektro terlihat dari keterbukaan informasi yang terkait dengan informasi yang dapat diakses oleh *stakeholder* secara mudah dan akurat baik di bidang akademik, keuangan dan kepegawaian.

Bidang akademik transparansi ditunjukkan melalui keberadaan sistem informasi secara online. Bidang keuangan transparansi dilakukan melalui pemisahan antara fungsi keuangan kebidanaan dan fungsi pencatatan akuntansi untuk menghindari bias dan *overlap* peran dan fungsi sehingga administrasi keuangan menjadi lebih baik. Bidang kepegawaian transparansi diwujudkan dalam rekrutmen dan penempatan pegawai. Rekrutmen pegawai dilaksanakan secara terbuka dengan syarat dan ketentuan kualifikasi dan informasi yang dibutuhkan.

3. Sistem Tata Pamong Akuntabel. Tata pamong yang akuntabel Program Studi Teknik Elektro telah memiliki tugas dan tanggung jawab yang jelas mulai dari tugas ketua program studi, sekretaris program studi, dosen, tenaga kependidikan, kepala laboratorium termasuk proses pengukuran kinerja, pengawasan dan pelaporan. Program Studi Teknik Elektro membentuk Unit Kendali Mutu (UKM) yang melakukan penjaminan mutu akademik.
4. Sistem Tata Pamong yang Bertanggung Jawab. Sistem tata pamong yang bertanggung jawab diatur dalam SK Dekan tentang susunan organisasi tata kerja Fakultas Teknik yang mengatur tugas dan tanggung jawab fungsionaris. Untuk menjamin tata pamong yang bertanggung jawab program studi bertanggung jawab dalam pengelolaan kegiatan tri darma perguruan tinggi. Wujud tanggung jawab tersebut dapat terlihat dari ketersediaan a. Kontrak kuliah, RPP/SAP. b. Monev perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan tindak lanjut.
5. Sistem Tata Pamong yang Adil. Tata pamong di program studi diterapkan secara adil atas dasar kekeluargaan dan kebersamaan. Kekeluargaan dan kebersamaan tersebut diwujudkan dalam bentuk pemberdayaan dan keterlibatan semua unsur dalam setiap kegiatan sesuai dengan kualitas dan kapasitas kinerja masing-masing. Di bidang pendidikan dan pengajaran prinsip keadilan diterapkan pada pemberian beban kerja secara proporsional. Setiap dosen memiliki kesempatan yang sama untuk mengajukan dan memenangkan hibah penelitian dan pengabdian yang didanai oleh Kemenristek dikti maupun institusi. Demikian juga penerapan keadilan untuk pemberian insentif bagi setiap dosen yang memiliki publikasi ilmiah nasional terakreditasi dan internasional bereputasi, menulis buku dan yang memperoleh HAKI serta Paten

STRUKTUR ORGANISASI PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS AL-AZHAR



2.2 Kepemimpinan

Kepemimpinan efektif mengarahkan dan mempengaruhi perilaku semua unsur dalam program studi, mengikuti nilai, norma, etika, dan budaya organisasi yang disepakati bersama, serta mampu membuat keputusan yang tepat dan cepat.

Kepemimpinan mampu memprediksi masa depan, merumuskan dan mengartikulasi visi yang realistis, kredibel, serta mengkomunikasikan visi kedepan, yang menekankan pada keharmonisan hubungan manusia dan mampu menstimulasi secara intelektual dan arif bagi anggota untuk mewujudkan visi organisasi, serta mampu memberikan arahan, tujuan, peran, dan tugas kepada seluruh unsur dalam Program Studi.

Jelaskan pola kepemimpinan dalam Program Studi.

Kepemimpinan di Program Studi Teknik Elektro menganut budaya kepemimpinan berorientasi kepada nilai-nilai keislaman dengan menekankan

pada musyawarah-mufakat dan menjalankan program kerja berdasarkan sistem yang telah ditetapkan.

Ketua Program Studi bertanggung jawab atas pengelolaan Program Studi, bekerjasama dan berkoordinasi dengan unsur pimpinan lainnya dalam mengembangkan kebijakan serta keputusan strategis untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

Program Studi menyelenggarakan pendidikan akademik berdasarkan kurikulum yang ditujukan agar mahasiswa memiliki kompetensi sesuai dengan visi, misi dan tujuan yang ditetapkan.

Rapat Program Studi yang dihadiri oleh semua unsur di lingkungan Program Studi merupakan forum tertinggi dalam mengambil keputusan. Keputusan rapat diutamakan melalui permufakatan dan jika tidak tercapai kesepakatan maka dilakukan voting. Setiap hasil rapat harus dibuat dalam bentuk notulen.

Dalam hal khusus, di mana keputusan tidak dapat diambil karena terkait dengan kebijakan Fakultas/Universitas, maka pimpinan Program Studi akan membawa ke Rapat Tingkat Fakultas (RTF). Dalam hal ini, untuk sementara rapat Program Studi ditunda hingga memperoleh kejelasan tentang permasalahan tersebut dari pihak Fakultas/Universitas.

Hasil rapat/notulen akan didesiminasi oleh Program Studi ke seluruh staf dan pegawai Program Studi, Kepala Lab melalui surat, papan pengumuman dan media komunikasi lainnya. Khusus bagi mahasiswa, desiminasi dilakukan melalui papan pengumuman. Keputusan yang telah ditetapkan bersifat mengikat dan wajib diterima dan dilaksanakan civitas akademik Program Studi.

Menyelenggarakan kerjasama dengan pihak lain, seperti lembaga pemerintahan maupun perusahaan swasta, untuk meningkatkan kualitas pengetahuan tentang teknik elektro bagi mahasiswa, dosen, dan masyarakat umum.

Program Studi juga mengundang para profesional dari luar institusi yang sudah diakui kualitasnya secara nasional/regional dari berbagai instansi maupun perusahaan-perusahaan, baik pemerintah maupun swasta.

Dalam hal yang menyangkut perbaikan ke depan Ketua Program Studi

melaksanakan diskusi dengan kelompok Dosen Pengasuh Matakuliah, Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ), Unit Kendali Mutu, Penanggung jawab praktikum, Kelompok Bidang Ilmu, dan unit-unit layanan serta *stakeholder*.

Pola kepemimpinan yang diterapkan dalam Program Studi berdasarkan pada kepemimpinan operasional, kepemimpinan organisasi dan kepemimpinan publik.

1). Kepemimpinan Operasional

Kepemimpinan operasional pada Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar terimplementasi melalui kemampuan menjabarkan visi, misi, tujuan dan sasaran kepada dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan. Melalui tolak ukur dari pemahaman visi, misi, dan tujuan oleh dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan maka dapat dinilai kualitas dari kepemimpinan operasional tersebut.

2). Kepemimpinan Organisasi

Kepemimpinan organisasi di Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar terlihat dari kemampuan Ketua Program Studi menggerakkan masing-masing unit untuk menjalankan tugas dan tanggung jawabnya dengan baik. Dengan pemahaman yang baik dan rasa tanggung jawab yang besar terhadap tugas yang dipercayakan kepadanya, maka setiap unit akan bekerja secara maksimal sehingga mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Setiap unit tidak dapat berdiri sendiri melainkan satu kesatuan yang saling mendukung sebagaimana yang tergambar di dalam struktur organisasi Program Studi.

3). Kepemimpinan Publik

Kepemimpinan publik dari Program Studi tercermin dari banyaknya frekuensi keterlibatan dosen dan pimpinan berinteraksi dengan dunia luar, seperti keterlibatan dalam menjalin kerjasama dengan berbagai instansi, fakultas dan universitas. Dengan adanya kerja sama dengan pihak luar, maka Program Studi dapat membantu pengembangan dan pemanfaatan ilmu teknik elektro dimasyarakat, seperti aktif di AKLI, APEI, MKI

2.3 Sistem Pengelolaan

Sistem pengelolaan fungsional dan operasional Program Studi mencakup *planning, organizing, staffing, leading, controlling*, serta operasi internal dan eksternal.

Jelaskan sistem pengelolaan Program Studi serta dokumen pendukungnya.

Sistem pengelolaan fungsional dan operasional Program Studi Teknik Elektro adalah sebagai berikut:

1). *Planning* :

- a. Merencanakan perekrutan tenaga dosen sesuai dengan nisbah mahasiswa dan jumlah mata kuliah, dan tenaga administrasi akademik.
- b. Menyusun rencana perkuliahan dan praktek setiap semester.
- c. Merencanakan aktivitas peningkatan kualitas akademik dosen.
- d. Merencanakan pelaksanaan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan pelatihan-pelatihan yang mendukungnya.
- e. Merencanakan anggaran operasional dalam bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang akan diusulkan kepada pimpinan fakultas untuk dilanjutkan kepada pimpinan universitas.

2). *Organizing*:

- a. Mendistribusikan dosen untuk mengasuh perkuliahan sesuai dengan bidang keahliannya.
- b. Mengorganisasikan proses akademik ditingkat Program Studi.
- c. Mendistribusikan anggaran sesuai dengan persetujuan pimpinan fakultas dan universitas.

3). *Actuating*:

- a. Melaksanakan perkuliahan setiap semester yang telah disesuaikan dengan jadwal perkuliahan.
- b. Melaksanakan aktivitas peningkatan kualitas akademik dosen dalam bentuk seminar, workshop, diskusi ilmiah dan sejenisnya.
- c. Melaksanakan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan pelatihan-pelatihan.

4). *Controlling*:

- a. Melakukan koordinasi dan pengawasan dosen dalam kegiatan mengajar.
- b. Melakukan penilaian terhadap proses belajar & mengajar dosen dengan mengacu pada SAP & RPP.
- c. Melakukan evaluasi terhadap kinerja dosen dan tenaga administrasi akademik.

Untuk mendukung pengelolaan yang efektif di tingkat Program Studi ditetapkan penyusunan pedoman-pedoman sebagai berikut:

- 1) Peraturan akademik
- 2) Pedoman pembimbingan akademik/perwalian
- 3) Pedoman kerja praktek (KP)
- 4) Pedoman penyusunan skripsi/Skripsi
- 5) Pedoman praktikum
- 6) Panduan kode etik dosen
- 7) Pedoman dan aturan kepegawaian

2.4 Penjaminan Mutu

Penjaminan mutu perguruan tinggi adalah proses penetapan dan pemenuhan standar mutu pengelolaan perguruan tinggi secara konsisten dan berkelanjutan, sehingga semua pemangku kepentingan memperoleh kepuasan. Universitas Al-Azhar beserta unit kerjanya termasuk didalamnya program studi teknik elektro telah melakukan sistem penjaminan mutu yang dilaksanakan oleh unit kendali mutu (UKM). Program studi teknik elektro berdasarkan VMTS dan strategi pencapaian program studi teknik elektro yang telah disusun serta mengacu pada rencana strategi (Renstra) dan program kerja dalam menyelenggarakan proses pendidikan harus memenuhi standar mutu pendidikan sehingga mutu lulusan dapat terjamin sesuai dengan kompetensi yang ditetapkan. Hal ini harus dilaksanakan secara konsisten dan berkelanjutan.

Sistem Penjaminan Mutu di Tingkat Program Studi di tingkat Program Studi dibentuk Unit Kendali Mutu (UKM) Program Studi, sebagai pelaksana kegiatan akademik di Program Studi, yang diketuai oleh Ketua Program Studi

dan beranggotakan dosen. UKM bertugas, antara lain:

- 1) Menyusun standar mutu akademik tingkat prodi.
- 2) Melaksanakan audit sistem dan monitoring
- 3) Menyampaikan laporan hasil audit dengan rekomendasinya secara tertulis kepada ketua program studi
- 4) Memantau mengevaluasi dan melakukan analisis terhadap tindak lanjut pelaksanaan rekomendasi yang telah disetujui.

Tim UKM membuat dokumen penjamin mutu dan membantu program studi dalam mengevaluasi kinerja akademik yang secara rutin diaudit setiap semester.

Pelaksanaan unit kendali mutu masih terus diupayakan dimana pada saat ini pelaksanaannya masih dalam tahap proses pengajaran dan pembelajaran. Dokumen akademik dan pendukungnya masih diupayakan terdokumentasi secara baik.

2.5 Umpan Balik

Apakah Program Studi telah melakukan kajian tentang proses pembelajaran melalui umpan balik dari dosen, mahasiswa, alumni, dan pengguna lulusan mengenai harapan dan persepsi Program Studi mereka? Jika Ya, jelaskan isi umpan balik dan tindak lanjutnya. Ya, dengan penjelasan sebagai berikut.

Umpan Balik dari	Isi Umpan Balik	Tindak Lanjut
(1)	(2)	(3)
Dosen	<p>Umpan balik dari Dosen terhadap Program Studi, antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan dosen di bidang (kurikulum, metode, media dan evaluasi pembelajaran) kurang memadai dan dosen mengharapkan upaya peningkatan kedepannya. Ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran (proyektor, peralatan laboratorium) masih terbatas. Kurangnya kemampuan di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. 	<p>Tindak lanjut dari hasil evaluasi dosen antara lain :</p> <ol style="list-style-type: none"> Melaksanakan pelatihan bidang pedagogik bagi dosen. Menambah sarana dan prasarana pembelajaran (proyektor, peralatan laboratorium). Melaksanakan pelatihan dan workshop penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Mahasiswa	<p>Umpan balik dari mahasiswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan Dosen antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> Metode pembelajaran masih ada yang monoton. Sebagian dosen belum menggunakan media pembelajaran. Masih ada dosen yang hadir tidak tepat waktu. Masih ada dosen yang merubah jadwal kuliah yang telah ditetapkan. Masih ada dosen yang memberikan nilai tidak tepat waktu. Masih ada dosen yang tidak mengembalikan lembar jawaban kepada mahasiswa. 	<p>Tindak lanjut dari hasil evaluasi Mahasiswa antara lain :</p> <ol style="list-style-type: none"> Menyarankan kepada dosen agar merubah metode pembelajaran agar tidak monoton. Menyarankan kepada dosen agar penggunaan media pembelajaran. Memberikan teguran lisan dan tertulis kepada dosen yang bersangkutan sesuai dengan print out dari finger print kehadiran dosen. Mewajibkan agar dosen mematuhi jadwal yang telah ditetapkan. Dekan mengeluarkan nilai B dan honor koreksi ujian tidak diberikan Mewajibkan setiap dosen untuk mengembalikan lembar jawaban kepada mahasiswa.
-----------	---	---

Alumni	<p>Umpan balik dari alumni terhadap pembelajaran yang dilaksanakan Dosen antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Perlunya peningkatan kualitas praktikum bagi mahasiswa. b. Masih kurangnya pemahaman tentang dunia kerja. c. Kurangnya kompetensi dalam bidang spesifik teknik elektro khususnya ketenaga listrikan. d. Kompetensi kurikulum. 	<p>Tindak lanjut dari hasil evaluasi Alumni antara lain :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Meningkatkan kualitas praktikum dari setiap mata kuliah yang ada praktikumnya. b. Meningkatkan efektivitas Kerja Praktek (KP) dan magang di perusahaan swasta maupun pemerintah. c. Menghadirkan praktisi untuk memberikan pelatihan tentang teknik elektro khususnya ketenaga listrikan. d. Peninjauan kurikulum sesuai kebutuhan <i>stakeholders</i>
--------	---	--

Pengguna lulusan(<i>stakeholders</i>)	Umpan balik dari pengguna lulusan terhadap pembelajaran yang dilaksanakan Dosen antara lain: a. Perlunya penguasaan teknologi tenaga listrikan b. Perlu peningkatan kemampuan di bidang tenaga listrikan c. Perlunya peningkatan kemampuan bekerja dalam tim d. Perlunya peningkatan kemampuan pengembangan diri e. Kompetensi lulusan	Tindak lanjut dari hasil evaluasi pengguna antara lain : a. Melaksanakan magang ke perusahaan BUMN dan swasta. b. Melaksanakan pelatihan tentang tenaga listrikan c. Mengikutsertakan setiap kegiatan baik yang dilaksanakan di tingkat prodi maupun di institusi lain. d. Meningkatkan <i>soft skill</i> lintas mata kuliah e. Disesuaikan dengan kebutuhan <i>stakeholder</i>
---	---	--

2.6 Keberlanjutan

Jelaskan upaya untuk menjamin keberlanjutan (*sustainability*) Jurusan/Program Studi ini, khususnya dalam hal:

Program Studi Teknik Elektro melakukan berbagai upaya untuk menjamin keberlanjutan (*sustainability*) Program Studi

a. Upaya untuk peningkatan animo calon mahasiswa:

- Setiap tahun melakukan promosi ke berbagai sekolah lanjutan yang ada di kota Medan khususnya, Sumatera Utara, dan daerah lain seperti Aceh, Riau, Sumatera Barat dan Sumatera Selatan. Media yang digunakan adalah promosi/kunjungan langsung, penyebaran *leaflet/brosur* dan *website*.
- Mengembangkan kampus perkuliahan di luar kampus utama pada lokasi strategis di Kota Medan.

- Mengadakan kegiatan-kegiatan ilmiah, seni dan olah raga untuk siswa-siswa SLTA.
- Pemberian beasiswa kepada siswa-siswa SLTA berprestasi untuk melanjutkan studi di Universitas Al-Azhar Medan.
- Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat di berbagai daerah.

Hasil:

- Minat siswa SLTA untuk kuliah di Program Studi secara umum cenderung meningkat dari tahun ke tahun.

b. Upaya Peningkatan mutu manajemen:

- Melaksanakan kegiatan peningkatan SDM terutama untuk pengelolaan Perguruan Tinggi/Program Studi.
- Melakukan evaluasi diri setiap tahun untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman/tantangan Program Studi.
- Melakukan *survey* kepuasan kepada civitas akademika dan *stakeholder* untuk mendapatkan masukan perbaikan.

Hasil:

- Kemampuan SDM dalam pengelolaan akademik meningkat sehingga kualitas layanan menjadi lebih baik.
- Mendapatkan data dan informasi untuk perbaikan mutu layanan.

c. Upaya untuk peningkatan mutu lulusan:

- Peninjauan ulang kurikulum minimal setiap 4 tahun sekali.
- Menggunakan berbagai metode pembelajaran efektif yang berorientasi kepada *student centered learning*.
- Melengkapi sarana dan prasarana pembelajaran termasuk gedung perkuliahan, sumber pustaka dan media pembelajaran.
- Menghadirkan praktisi untuk pelaksanaan perkuliahan pada bidang tertentu.
- Meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui peningkatan kemampuan dosen dalam bidang tertentu.
- Meningkatkan kompetensi lulusan.
- Melibatkan mahasiswa dalam penelitian dan pengabdian dosen

Hasil:

- IPK lulusan mulai mengalami peningkatan pada 1 tahun terakhir dengan rata-rata $\geq 3,02$.
- Masa kerja lulusan rata-rata ≤ 6 bulan.

d. Upaya untuk pelaksanaan dan hasil kerjasama kemitraan:

- Mengadakan kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan informasi lapangan kerja.
- Mengadakan kerjasama dengan instansi pemerintah dan perusahaan swasta dalam rangka kegiatan kerja praktek lapangan dalam bidang tenaga listrik.

Hasil:

- Terselenggaranya kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan praktikum yang lebih baik serta mempermudah alumni mendapatkan informasi lapangan kerja.
- Terlaksananya Kerja Praktek (KP) dengan baik.

e. Upaya dan prestasi memperoleh dana hibah kompetitif:

- Melaksanakan pelatihan penulisan proposal hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- Menyusun proposal hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk mendapatkan hibah Kemenristekdikti

Hasil:

- Beberapa dosen telah berhasil mendapatkan dana penelitian dari Kemenristekdikti

STANDAR 3. KEMAHASISWAAN DAN LULUSAN

3.1 Profil Mahasiswa dan Lulusan.

3.1.1 Tuliskan data seluruh mahasiswa reguler⁽¹⁾ dan lulusannya dalam lima tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut:

Tahun Akademik	Daya Tampung	Jumlah Calon Mahasiswa		Jumlah Mahasiswa Baru		Jumlah Total Mahasiswa		Jumlah Lulusan		IPK Lulusan Reguler			Persen Lulusan Reguler dgn IPK:		
		Ikut Seleksi	Lulus Seleksi	Reguler Bukan Transfer	Transfer	Reguler Bukan Transfer	Transfer	Reguler Bukan Transfer	Transfer	Min	Rat	Mak	<2.75	2.75-3.50	>3.50
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
TS-4 (2013)	35	30	24	23	1	106	1	14	2	3.03	3.35	3.53	0%	93%	7%
TS-3	30	28	25	22	3	125	4	1	0	3.34	3.34	3.34	0%	100%	0%
TS-2	30	10	6	6	0	78	4	41	0	3.00	3.08	3.23	0%	100%	0%
TS-1	30	12	8	7	1	78	4	6	1	2.99	3.34	3.60	0%	86%	14%
TS (2017)	30	26	23	23	0	85	4	16	0	3.25	3.40	3.81	0%	67%	33%
JUMLAH	155	106	86	81	5	472	17	78	3						

Catatan:

TS:Tahun akademik penuh terakhir saat pengisian

IPK Minimum; Rat: IPK Rata-rata; Mak: IPK Maksimum

Mahasiswa program reguler adalah mahasiswa yang mengikuti program pendidikan secara penuh waktu (baik kelas pagi, siang, sore, malam, dan di seluruh kampus).

Mahasiswa program non-reguler adalah mahasiswa yang mengikuti program pendidikan secara paruh waktu.

Mahasiswa transfer adalah mahasiswa yang masuk ke Program Studi dengan mentransfer matakuliah yang telah diperolehnya dari Program Studi lain, baik dari dalam PT maupun luar PT.

3.1.2 Tuliskan data mahasiswa non-reguler⁽²⁾ dalam lima tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut:

Tahun Akademik	Daya Tampung	Jumlah Calon Mahasiswa		Jumlah Mahasiswa Baru		Jumlah Total Mahasiswa	
		Ikut Seleksi	Lulus Seleksi	Non-Reguler	Transfer ⁽³⁾	Non-Reguler	Transfer ⁽³⁾
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2012/2013	0	0	0	0	0	0	0
2013/2014	0	0	0	0	0	0	0
2014/2015	0	0	0	0	0	0	0
2015/2016	0	0	0	0	0	0	0
2016/2017	0	0	0	0	0	0	0

3.1.3 Sebutkan pencapaian prestasi/reputasi mahasiswa dalam tiga tahun terakhir di bidang akademik dan non-akademik (misalnya prestasi dalam penelitian dan lomba karya ilmiah, olahraga, dan seni).

No.	Nama Kegiatan dan Waktu Penyelenggaraan	Tingkat (Lokal, Regional, Nasional, atau Internasional)	Prestasi yang Dicapai
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Kejuaraan Futsal Universitas Al-Azhar, 2014	Tingkat Lokal Universitas	Juara 1
2	Lomba Seni dan Kreativitas, 2014	Tingkat Lokal Universitas	Juara III
3	Kejuaraan Bulu Tangkis Antar Mahasiswa Universitas Al-Azhar, 2015	Tingkat Lokal Universitas	Juara III
4	Lomba Karya Tulis Mahasiswa 2016	Tingkat Lokal Universitas	Juara III
5	Lomba Sepak Bola Universitas Al-Azhar Medan (2016)	Tingkat Lokal Universitas	Juara II
6	Musabaqoh Tilawatil Qur'an Universitas Al-Azhar Medan (2017)	Tingkat Lokal Universitas	Juara II

3.1.4 Tuliskan data jumlah mahasiswa tujuh tahun terakhir dengan mengikuti format berikut:

Tahun Masuk	Jumlah Mahasiswa Reguler per Angkatan pada Tahun*							Jumlah Lulusan s.d. TS (dari Mahasiswa Reguler)
	2010/2011 1	2011/2011 2	2012/2011 3	2013/2011 4	2014/2011 5	2015/2011 6	TS	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
TS-6: 2010/2011	21	21	21	21	1	1	1	15
TS-5: 2011/2012		24	24	24	9	4	4	18
TS-4: 2012/2013			23	23	22	21	6	15
TS-3: 2013/2014				22	22	22	22	0
TS-2: 2014/2015					6	6	6	
TS-1: 2015/2016						7	7	
TS: 2016/2017							23	

* Tidak memasukkan mahasiswa transfer.

Catatan : huruf-huruf a, b, c, d dan e harus tetap tercantum pada tabel di atas.

3.2 Layanan kepada Mahasiswa.

Lengkapilah tabel berikut untuk setiap jenis pelayanan kepada mahasiswa Program Studi.

No.	Jenis Pelayanan kepada Mahasiswa	Bentuk kegiatan, Pelaksanaan dan Hasilnya
(1)	(2)	(3)
1	Bimbingan dan konseling	Bentuk dan pelaksanaan: <ul style="list-style-type: none"> Perwalian/pengisian KRS (Kartu Rencana Studi) : dilaksanakan oleh dosen penasehat akademik pada setiap awal semester sebelum perkuliahan dimulai, dimana hasil studi pada semester sebelumnya menentukan jumlah SKS yang akan diambil pada semester yang akan datang.

		<ul style="list-style-type: none"> • Skripsi (TA) : dilaksanakan oleh dosen pembimbing TA setelah mahasiswa mendapatkan SK pembimbingan dan telah menyelesaikan 110 SKS. Jumlah pertemuan selama bimbingan TA dilaksanakan berdasarkan jadwal yang telah disepakati antara dosen pembimbing dan mahasiswa yang dilengkapi dengan kartu kendali bimbingan yang dimulai dari pengajuan judul, penyusunan proposal, seminar proposal, praktek penelitian, pengolahan data, penyusunan skripsi, seminar hasil dan ujian komprehensif. • Untuk mahasiswa yang memiliki permasalahan pribadi Program Studi dapat memberikan konseling untuk mencari solusi permasalahannya. • Hasilnya: • Mahasiswa mengisi KRS tepat waktu dan beban SKS sesuai dengan peraturan akademik. • Mahasiswa melaksanakan Kerja Praktek \ (KP) dan menyelesaikan laporan KP sesuai dengan panduan KP • Penyelesaian tugas akhir sesuai dengan panduan skripsi dengan waktu penyelesaian rata rata 6 bulan.
2	Minat dan bakat (ekstra kurikuler)	<p>Bentuk dan pelaksanaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olahraga: wadah bagi mahasiswa yang memiliki minat dan bakat di bidang olah raga. Kegiatan minat dan bakat yang telah terlaksana selama ini adalah: sepak bola, futsal, bola volley, catur dan bulu tangkis. • Kesenian: mahasiswa yang memiliki minat dan bakat di bidang kesenian, disediakan layanan di bidang ini, antara lain: seni musik, seni suara, seni tari. • Kerohanian: mahasiswa yang berminat dalam masalah kerohanian, dakwah dan spiritual, dikembangkan melalui kegiatan kerohanian terutama di mesjid kampus seperti pengajian. • Penelitian dan penulisan karya ilmiah: mahasiswa yang berminat dalam penelitian dan karya tulis ilmiah diberi kesempatan untuk menyalurkan bakatnya, sehingga dapat mengikuti kegiatan perlombaan penelitian maupun karya tulis ilmiah seperti Program Kreativitas Mahasiswa yang diselenggarakan Kemenristekdikti dan institusi. • Organisasi: Himpunan Mahasiswa Prodi (HMP), Satuan Mahasiswa Pecinta Alam (PERMATALA),

		<p>Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM).</p> <p>Hasil:</p> <p>Terlaksananya kegiatan kokurikuler dan ekstra kurikuler mahasiswa dengan baik memberikan semangat bagi mahasiswa untuk menunjukkan prestasinya melalui berbagai acara dan pertandingan, baik pada tingkat universitas, lokal maupun nasional.</p>
3	Pembinaan <i>soft skills</i>	<p>Bentuk dan pelaksanaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dukungan terhadap kegiatan kemahasiswaan: berupa organisasi internal (Himpunan Mahasiswa Prodi) maupun ekstra kurikuler mahasiswa, bertujuan untuk memupuk mental dan kepribadian mahasiswa. • Seminar-seminar pengembangan kepribadian, bertujuan mengembangkan wawasan mahasiswa dalam membentuk nilai-nilai etis positif. • Pembinaan kerohanian: pembinaan nilai-nilai keagamaan maupun spritual melalui pendalaman kajian keagamaan, bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik keagamaan di dalam diri mahasiswa. <p>Hasil:</p> <p>Meningkatkan kemampuan komunikasi dan kepercayaan diri mahasiswa.</p> <p>Lulusan lebih siap memasuki lingkungan baru selepas menyelesaikan kuliah terutama di dunia kerja, baik di industri maupun di berbagai instansi lain.</p>
4	Beasiswa	<p>Bentuk dan pelaksanaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) dari Kemenristekdikti untuk mahasiswa yang memiliki prestasi akademik. • Pemberian beasiswa bidik misi Kemenristekdikti untuk mahasiswa dari keluarga tidak mampu secara ekonomi tetapi memiliki potensi akademik yang baik. • Pemberian beasiswa bantuan belajar mahasiswa (BBM) Kemenristekdikti kepada mahasiswa yang tingkat ekonomi orang tuanya kurang mampu secara ekonomi. • Pemberian beasiswa dari Universitas/Yayasan kepada mahasiswa yang berprestasi dalam bentuk potongan uang kuliah (SPP). <p>Hasil:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat menyelesaikan studi tepat waktu. - Prestasi akademik mahasiswa meningkat.
5.	Kesehatan	<p>Bentuk dan pelaksanaan:</p> <p>Klinik Kampus: Universitas menyediakan klinik pelayanan kesehatan secara terpusat untuk seluruh jenjang pendidikan yang ada di yayasan, termasuk jenjang universitas. Pelayanan klinik ini bertujuan untuk pelayanan pertama jika mahasiswa mengalami sakit atau kecelakaan di dalam lingkungan kampus.</p> <p>Hasil:</p> <p>Mahasiswa dengan gangguan kesehatan ringan masih dapat dilayani.</p>
6.	Lainnya, sebutkan	<p>Bentuk dan pelaksanaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akses informasi internet melalui Wifi, yang disediakan universitas, bertujuan untuk membantu mahasiswa dalam mengeksplorasi sumber-sumber belajar yang digunakan dalam menyelesaikan tugas-tugas perkuliahan dan sekaligus meningkatkan wawasan mahasiswa dalam keilmuan masing-masing. • Sistem informasi akademik elektronik yang saat ini sudah berjalan. Saat ini sedang dikembangkan dan dalam uji coba layanan untuk pengisian KRS dan melihat hasil (KHS) secara online. Selain itu informasi akademis lainnya juga akan terintegrasi di dalam sistem secara online, seperti akses informasi perkuliahan, sumber belajar online/<i>e-learning</i>, dan sebagainya. <p>Hasil:</p> <p>Dengan menggunakan teknologi informasi mahasiswa lebih mudah mengakses informasi untuk mendukung perkuliahan.</p>

3.3 Evaluasi Lulusan

3.3.1 Evaluasi Kinerja lulusan oleh Pihak Pengguna Lulusan

Adakah studi pelacakan (*tracer study*) untuk mendapatkan hasil evaluasi kinerja lulusan dengan pihak pengguna?

ada

Jika ada, uraikan metode, proses dan mekanisme kegiatan studi pelacakan tersebut. Jelaskan pula bentuk tindak lanjut dari hasil kegiatan ini.

Penilaian kinerja lulusan yang dilakukan pihak pengguna adalah sebagai berikut:

- Metode: Metode yang digunakan adalah dengan *survey* kepada pihak pengguna dengan menggunakan kuesioner yang berisi mengenai bagaimana kualitas lulusan selama bekerja di lembaga/instansi pengguna.
- *Survey* pengguna dilakukan setahun sekali.
- Mekanisme: mekanisme yang dilakukan Program Studi adalah sebagai berikut:
 - Persiapan: Melakukan rapat persiapan untuk studi pelacakan, yakni: merencanakan waktu studi pelacakan; mendesain studi pelacakan dan menggandakan sesuai kebutuhan; menentukan tim pengumpul data;
 - Pengumpulan data: Mengirimkan petugas pengumpul data dari Program Studi ke perusahaan-perusahaan yang lokasinya mudah dijangkau; Mengirimkan kuesioner melalui surat (*email*, *fax*, dan POS) ke perusahaan yang menggunakan alumni sebagai tenaga kerjanya.
 - Pengolahan data: Data yang telah dikumpulkan ditabulasi untuk memudahkan proses analisis data.
 - Analisis data dan penulisan laporan: Data yang telah dianalisis untuk mengetahui gambaran kinerja lulusan di pihak pengguna. Hasil analisis data dievaluasi dan disusun dalam bentuk laporan dan diserahkan kepada pimpinan Fakultas sebagai laporan.
 - Evaluasi: Program Studi melakukan evaluasi terhadap temuan hasil pelacakan.

Hasil evaluasi kinerja lulusan oleh pihak pengguna ini menjadi referensi untuk:

- Menyusun rencana peningkatan kualitas pembelajaran di Program Studi agar lulusan di masa depan dapat lebih berkualitas.
- Penggalangan alumni: Alumni yang bekerja di perusahaan selanjutnya menjadi sumber data *base* informasi alumni. Data ini digunakan untuk membangun komunikasi antara Program Studi dan alumni dalam rangka berbagai kegiatan dalam upaya meningkatkan proses pembelajaran di Program Studi.
- Informasi pekerjaan: Alumni yang informasinya sudah terdata di perusahaan

menjadi perpanjangan tangan bagi Program Studi untuk memberikan informasi di masa depan ketika perusahaan mengadakan rekrutmen tenaga kerja baru. Dengan informasi alumni ini maka pihak Program Studi akan meneruskannya kepada mahasiswa lulusan untuk ikut serta dalam peluang kerja yang ada.

- **Membangun jejaring:** Keberadaan alumni di perusahaan yang diperoleh dari hasil pendataan kinerja juga digunakan untuk membangun jejaring antara alumni dengan Program Studi dan mahasiswa yang masih aktif kuliah. Ikatan emosional yang ada menjadi pendukung peluang-peluang kerja sama yang melibatkan unsur-unsur jejaring yang ada, khususnya kerja sama di bidang peningkatan kualitas pembelajaran dan kualitas lulusan di masa mendatang.

Hasil studi pelacakan dirangkum dalam format berikut:

No .	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Rencana Tindak Lanjut oleh Program Studi
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		(%)	(%)	(%)	(%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	10	90	0	0	Perlu adanya pendispilinan diri mahasiswa dalam hal etika dan moral
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (profesionalisme)	0	90	10	0	Perlu ditingkatkan kegiatan kokurikuler yang berhubungan dengan kompetensi utama.

No .	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Rencana Tindak Lanjut oleh Program Studi
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		(%)	(%)	(%)	(%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3	Bahasa Inggris	0	70	30	0	Perlu dilakukan penguatan materi kuliah bahasa Inggris dan pengimplementasiannya di lingkungan kampus Universitas Al-Azhar
4	Penggunaan Teknologi Informasi	0	80	20	0	Perlu dilakukan pelatihan-pelatihan yang berhubungan dengan penggunaan teknologi informasi
5	Komunikasi	0	85	15	0	Meningkatkan komunikasi mahasiswa dalam proses pembelajaran berupa tugas yang dipresentasikan mahasiswa sehingga terjalin komunikasi yang lebih baik dan intens sesama mahasiswa dan dosen

No .	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Rencana Tindak Lanjut oleh Program Studi
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		(%)	(%)	(%)	(%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
6	Kerjasama tim	0	80	20	0	Perlu peningkatan hubungan interaksi sesamamahasiswa dan dosen (mengikuti sertakan mahasiswa) dalam penelitian atau pelatihan, atau kegiatan tugas kelompok maupun praktikum.
7	Pengembangan diri	0	70	30	0	Perlu dilakukan pembinaan dan bimbingan terhadap mahasiswa untuk pengimplementasian pengembangan diri (<i>softskill</i>)

Catatan : Sediakan dokumen pendukung pada saat visitasi

(*) persentase tanggapan pihak pengguna = [(jumlah tanggapan pada peringkat) : (jumlah tanggapan yang ada)] x 100.

3.3.2 Rentang waktu tunggu lulusan untuk memperoleh pekerjaan yang pertama ≤ 6 bulan.

Data ini diperoleh dengan memberikan kepada mahasiswa yang baru lulus sebuah formulir untuk diisi dan dikirim kembali ke Program Studi setelah mendapatkan pekerjaan pertamanya.

3.3.3 Persentase lulusan yang bekerja pada bidang yang sesuai dengan keahliannya sebesar 87 %.

Data diperoleh dengan :

Menghubungi alumni yang sudah bekerja melalui telepon/telepon selular, BBM, dan email serta melalui media jejaring sosial seperti *Twitter*, *Facebook*, *WA*, *Line* dan *Tracer study* melalui website universitas <https://alazhar-university.ac.id>

3.4 Himpunan Alumni

Jelaskan apakah lulusan Program Studi memiliki himpunan alumni. Jika memiliki, jelaskan aktivitas dan hasil kegiatan dari himpunan alumni untuk kemajuan Program Studi.

Program Studi memiliki himpunan alumni yang tergabung di dalam himpunan alumni yang dinaungi oleh Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar Medan diberi nama IKAFTAZ (Ikatan Alumni Fakultas Teknik Al-Azhar), IKAFTAZ ini melakukan berbagai aktivitas seperti :

- Sumbangan dana untuk kegiatan akademik dan non akademik:
 - Menyumbangkan dana yang disalurkan untuk kepentingan mahasiswa aktif dalam mendukung pembelajaran di Program Studi.
 - Menyumbangkan dana yang disalurkan untuk kepentingan mahasiswa dalam kegiatan non pembelajaran/ekstrakurikuler mahasiswa.
- Sumbangan fasilitas akademik dan non akademik:
 - Menyumbangkan berbagai alat bantu pembelajaran (infokus, meja, kursi, lemari, buku-buku)
 - Menyumbangkan berbagai fasilitas untuk kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa.

- Keterlibatan dalam program akademik dan non akademik:
- Alumni berperan dalam narasumber dalam kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan mahasiswa. Pengembangan jejaring dalam akademik dan nonakademik:
 - Terbentuknya jejaring alumni yang memiliki program positif ke depan dalam membantu meningkatkan proses pembelajaran di Program Studi
 - Penyediaan informasi pekerjaan bagi lulusan.

STANDAR 4. SUMBER DAYA MANUSIA

4.1 Sistem Seleksi dan Pengembangan

Jelaskan sistem seleksi/perekrutan, penempatan, pengembangan, retensi, dan pemberhentian dosen dan tenaga kependidikan untuk menjamin mutu penyelenggaraan program akademik.

Sistem seleksi/perekrutan, penempatan, pengembangan, retensi, dan pemberhentian dosen dan tenaga kependidikan diatur dalam pedoman yang diterbitkan oleh Universitas berdasarkan SK Rektor No.061A/UA.H/SK/C/IX/2016 tentang Pedoman Perencanaan Sistem Seleksi, Perekrutan, Penempatan, Pengembangan, Retensi, Pemberhentian Dosen dan Tenaga Kependidikan. Secara garis besar, pedoman tersebut berisi antara lain:

- a. Perencanaan kebutuhan sumber daya manusia:
 1. Mengumpulkan data-data aktual baik dari segi kuantitas maupun kualitas dosen dan tenaga kependidikan
 2. Menganalisis data-data yang ada dan menetapkan kebutuhan dosen dan tenaga kependidikan
 3. Mengajukan kebutuhan dosen dan tenaga kependidikan kepada pimpinan Fakultas untuk diteruskan kepada Universitas.
- b. Seleksi:
 1. Merencanakan proses pelaksanaan seleksi, termasuk di dalamnya tim seleksi, persyaratan seleksi, materi seleksi, waktu dan tempat pelaksanaan, serta mekanisme seleksi.
 2. Mengumumkan secara internal seleksi tenaga dosen dan tenaga kependidikan.
 3. Menerima berkas lamaran yang berisi bukti ijazah, riwayat hidup, riwayat pekerjaan, pasphoto dan kelengkapan lain yang relevan.
 4. Verifikasi berkas/administrasi lamaran untuk menentukan kelayakan calon dosen dan tenaga kependidikan.
 5. Pelaksanaan tes dosen, tes tertulis yang diberikan adalah Tes Potensi Akademik dan Bahasa Inggris. Tes dalam bentuk wawancara mengenai

substansi keilmuan dan kemampuan mengajar. Bagi tenaga kependidikan tes yang diberikan adalah tes kemampuan administrasi dan wawancara.

6. Pengumuman hasil seleksi. Dosen dan tenaga kependidikan yang memenuhi kualifikasi maupun yang tidak memenuhi kualifikasi diberikan pemberitahuan secara internal.

c. Penempatan:

1. Dosen yang lulus seleksi didistribusikan untuk mengasuh mata kuliah yang dibutuhkan dan relevan dengan bidang ilmunya. Tenaga kependidikan ditempatkan pada posisi sesuai kebutuhan seperti di dalam perencanaan.
2. Dosen dan tenaga kependidikan baru diberikan pembekalan mengenai kondisi internal kampus, tugas dan tanggung jawab pekerjaan, serta peraturan-peraturan akademik.

d. Pengembangan:

1. Dosen diberikan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang S3 baik dengan biaya sendiri maupun beasiswa dari pemerintah. Bagi tenaga kependidikan juga diberikan peluang untuk melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi serta dapat mengikuti kegiatan-kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan pelayanan administrasi Akademik.
2. Dosen juga diberikan kesempatan seluas luasnya untuk mengikuti kegiatan-kegiatan ilmiah seperti seminar, workshop baik di tingkat lokal, nasional maupun internasional.

e. Pemeliharaan:

1. Memberikan gaji pokok bagi dosen tetap atau tenaga kependidikan sesuai dengan jenjang kepangkatan.
2. Memberikan tunjangan fungsional bagi dosen dan tunjangan kerajinan bagi tenaga kependidikan
3. Memotivasi dosen dan pegawai melalui kegiatan rapat rutin setiap semester dan kegiatan pengajian yang telah diadakan setiap bulan sekali.

f. Retensi

Untuk keberlanjutan Program Studi beberapa kebijakan retensi SDM antara

lain: adanya kontrak kerja, tersedianya insentif/penghargaan bagi dosen dalam penelitian dan pengabdian pada masyarakat

g. Pemberhentian:

1. Dosen berhenti bertugas pada saat memasuki usia tidak produktif yakni pada usia 65 tahun dan tenaga kependidikan berhenti bertugas pada usia 58 tahun.
2. Dosen dan tenaga kependidikan dapat berhenti atas permintaan sendiri, gangguan kesehatan atau diberhentikan akibat melanggar peraturan.

4.2 Monitoring dan Evaluasi

Jelaskan sistem monitoring dan evaluasi, serta rekam jejak kinerja akademik dosen dan kinerja tenaga kependidikan.

Monitoring dan evaluasi (monev) dosen dan tenaga kependidikan dilakukan oleh Unit Kendali Mutu (UKM) pada tingkat Program Studi. Kegiatan monev oleh UKM dilakukan 2 kali/semester. Hasil monev disampaikan ke Gugus Jaminan Mutu (GJM) di tingkat Fakultas dan diteruskan ke Satuan Penjaminan Mutu (SPM) di tingkat Universitas. Hasil monev ini digunakan oleh Program Studi untuk bahan evaluasi kinerja dosen dan tenaga kependidikan. Program Studi secara langsung juga melakukan monitoring dan evaluasi sebagai berikut:

Monitoring dan evaluasi aktivitas dosen dalam pembelajaran

1. Persiapan Perkuliahan:

- Ketua Program Studi memberikan instruksi kepada dosen untuk menyusun Rencana Pembelajaran Perkuliahan (RPP) dan Satuan Acara Perkuliahan (SAP).
- Dosen menyerahkan *draft* Rencana Pembelajaran Perkuliahan (RPP) dan Satuan Acara Perkuliahan (SAP) kepada Ketua Program Studi untuk dievaluasi.
- Dosen menyempurnakan hasil evaluasi dan menyerahkan Rencana Pembelajaran Perkuliahan (RPP) dan Satuan Acara Perkuliahan (SAP) yang telah disempurnakan kepada pimpinan Program Studi.
- Setiap dosen harus membuat kontrak kuliah.

2. Proses pembelajaran:

- Dosen wajib *finger Print* dan mahasiswa wajib mengisi daftar hadir serta pegawai memonitor keberadaan dosen di dalam kelas.
- Dosen mengisi Laporan Pelaksanaan Pengajaran (LPP), yang berisi batasan materi perkuliahan.
- Mahasiswa diberi kuisioner mengenai proses pembelajaran di kelas pada setiap akhir semester, menyangkut hal-hal seperti:
 - Penjelasan rencana pembelajaran/kontrak kuliah pada pertemuan awal perkuliahan.
 - Metode pembelajaran yang dipilih dan digunakan dosen.
 - Kesesuaian rencana pembelajaran dengan proses pembelajaran.
 - Ketersediaan materi pembelajaran.
 - Penguasaan dan kejelasan materi yang disampaikan dosen.
 - Keterbukaan dalam evaluasi pembelajaran/ujian.
 - Sikap, penampilan dan penguasaan dosen dalam mengajar.

Monitoring dan evaluasi aktivitas dosen dalam penelitian dan pengabdian kepada masyarakat

1. Penelitian

- Dosen berkewajiban mengadakan aktivitas penelitian setiap tahun. Pimpinan Program Studi menginstruksikan agar dosen menyusun proposal penelitian untuk diusulkan untuk mendapatkan hibah penelitian Kemenristekdikti, maupun Universitas.
- Tim *review* Universitas yang dikoordinasikan LPPM mengevaluasi proposal penelitian dan memilih proposal yang layak untuk diusulkan. Proposal yang layak dikirim melalui LPPM ke Simlitabmas ristekdikti.
- Program Studi memonitor dan mengevaluasi kinerja penelitian dosen setiap tahunnya.
- Dosen-dosen yang berdasarkan hasil monev tidak pernah meneliti ataupun masih rendah dalam kuantitas dan kualitasnya diberikan pelatihan penyusunan proposal penelitian.

2. Pengabdian kepada masyarakat.

- Dosen berkewajiban mengadakan aktivitas pengabdian pada masyarakat setiap tahun. Pimpinan Program Studi menginstruksikan agar dosen menyusun proposal pengabdian pada masyarakat untuk diusulkan untuk mendapatkan hibah pengabdian kemenristekdikti, maupun Universitas.
 - Tim *review* Universitas yang dikoordinasikan LPPM mengevaluasi proposal pengabdian pada masyarakat dan memilih proposal yang layak untuk diusulkan. proposal yang layak dikirim melalui LPPM ke Simlitabmas ristekdikti.
 - Program Studi memonitor dan mengevaluasi kinerja pengabdian pada masyarakat dosen setiap tahunnya.
 - Dosen-dosen yang berdasarkan hasil monev tidak pernah melakukan pengabdian ataupun masih rendah dalam kuantitas dan kualitasnya diberikan pelatihan penyusunan proposal pengabdian pada masyarakat.
- a. *Monitoring* dan evaluasi aktivitas tenaga kependidikan.
1. Tenaga kependidikan berkewajiban *finger print* saat masuk dan keluar jam kerja.
 2. Pimpinan Program Studi mengevaluasi kinerja tenaga kependidikan pada setiap akhir semester.
 3. Tenaga kependidikan yang berkinerja buruk diberikan peringatan
 4. Tenaga kependidikan yang melakukan pelanggaran berat dapat diusulkan Program Studi melalui Dekan untuk diberhentikan oleh Rektor.

Dosen Tetap.

Dosen tetap dalam akreditasi BAN-PT adalah dosen yang diangkat dan ditempatkan sebagai tenaga tetap pada PT yang bersangkutan, termasuk dosen penugasan Kopertis, dan dosen tetap yayasan pada PTS dalam bidang yang relevan dengan keahlian bidang studinya. Seorang dosen hanya dapat menjadi dosen tetap pada satu perguruan tinggi, dan mempunyai penugasan kerja minimum 36 jam/minggu.

Dosen tetap dipilah dalam 2 kelompok, yaitu:

1. Dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan Program Studi
2. Dosen tetap yang bidang keahliannya di luar Program Studi

4.3.1 Data dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan bidang Program Studi:

No.	Nama Dosen Tetap	NIDN**	Tgl. Lahir	Jabatan Akademik ***	Gelar Akademik	Pendidikan S1, S2, S3 dan Asal Universitas	Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Abdul Munir	0005065403	Medan, 5 Juni 1954	Lektor	Ir MT	S1 USU S2 ISTN	Teknik Elektro Teknik Tenaga Listrik
2	Erwin Syahputra	0121057101	Medan, 21 Mei 1971		ST MT	S1 USU S2 ISTN	Teknik Elektro Teknik Tenaga Listrik
3	Andik Suprianto						

* Lampirkan fotokopi ijazah.

** NIDN : Nomor Induk Dosen Nasional

*** Dosen yang telah memperoleh sertifikat dosen agar diberi tanda (***) dan fotokopi sertifikatnya agar dilampirkan.

4.3.2 Data dosen tetap yang bidang keahliannya di luar bidang Program Studi:

No.	Nama Dosen Tetap	NIDN**	Tgl. Lahir	Jabatan Akademik ***	Gelar Akademik	Pendidikan S1, S2, S3 dan Asal Universitas	Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Susilawati	0125116201	Langsa, 25 Nopember 1962	Asisten Ahli	Ir M.Si	S1 USU S2 USU	Teknik Kimia Studi Lingkungan
2	Sari Novalianda		Medan, 4 Nopember 1983		S.Pd M.Si	S1 UNSRI S2 UNSRI	Fisika

3	Masdania Zurairah SR***	010802640 5	Padang Sidempuan, 08 Februari 1964	Lektor ***	Dra M.Si DR	S1-USU S2-USU S3-USU	Kimia Kimia Kimia
4	Roswani Siregar ***	304125902	Pematang Siantar, 04 Desember 1959	Lektor Kepala ***	Dr. M.Hum	S1 USU S2 USU S3 USU	S1 Linguistik S2 Linguistik S3 Linguistik
5	Abdul Azis Syarif ***	102017505	Kendari, 1 Februari 1975	Lektor ***	ST., MT	Institut Teknologi Nasional Bandung USU	S1 Teknik Industri S2 Manajemen Industri
6	Jawakil Butar- Butar ***	012909550 1	Pasar V Wonosari, 27 September 1955	Lektor ***	SH., MH	USU USU	S1 Hukum S2 Ilmu Hukum
7	Prinsi Rigitta ***	012108860 2	Medan, 21 Agustus 1986	Asisten Ahli ***	S.S., M.Hum	USU USU	S1 Sastra Indonesia S2 Linguistik

* Lampirkan fotokopi ijazah.

** NIDN : Nomor Induk Dosen Nasional

*** Dosen yang telah memperoleh sertifikat dosen agar diberi tanda (***) dan fotokopi sertifikatnya agar dilampirkan

4.3.3 Aktivitas dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan Program Studi dinyatakan dalam sks rata-rata per semester pada satu tahun akademik terakhir, diisi dengan perhitungan sesuai SK Dirjen DIKTI No. 48 tahun 1983 (12 sks setara dengan 36 jam kerja per minggu

No.	Nama Dosen Tetap	SKS Pengajaran pada			SKS Penelitian	SKS Pengabdian kepada Masyarakat	SKS Manajemen**		Jumlah SKS
		PROGRAM STUDI Sendiri	PROGRAM STUDI lain	PT lain			PT sendiri	PT lain	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ir. Abdul Munir, MT	10	0	0	2	1	2	0	20
2	Erwin Syahputra	10	0	0	2	1	2	0	21

	ST.,MT								
3	Andik Suprianto	9	0	0	1	1	1	0	23
JUMLAH SKS			0	0	5	3	5	0	64
Rata-rata*		9,66	0	-	-	3.00	1.00	0	21,3

Catatan:

SKS pengajaran sama dengan sks mata kuliah yang diajarkan. Bila dosen mengajar kelas, maka beban sks pengajaran untuk satu tambahan kelas adalah 1/2 kali sks mata kuliah.

* rata-rata adalah jumlah sks dibagi dengan jumlah dosen tetap.

** sks manajemen dihitung sbb :

Beban kerja manajemen untuk jabatan-jabatan ini adalah sbb.

- Rektor 12 sks
- Pembantu rektor /dekan 10 sks
- Ketua sekolah tinggi /pembantu dekan 8 sks
- Ketua prodi/ketua Program Studi 6 sks
- Sekretaris prodi/Sekretaris Program Studi 6 sks
- Ketua laboratorium universitas/sekolah tinggi 6 sks
- Ketua laboratorium jurusan/Program Studi 3 sks

Bagi PT yang memiliki struktur organisasi yang berbeda, beban kerja manajemen untuk jabatan baru disamakan dengan beban kerja jabatan yang setara.

4.3.4 Tuliskan data aktivitas mengajar dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan Program Studi, dalam satu tahun akademik terakhir di Program Studi ini dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Nama Dosen Tetap	Bidang Keahlian	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	SEM		Jumlah Kelas	Jumlah Pertemuan	Jumlah Pertemuan yang dilaksanakan
					A	B			
1	Ir. Abdul Munir, MT	Teknik Tenaga Listrik	ELE0450102	Sistem Linier	A		1	16	16
			ELE0190102	Bahan bahan Listrik		B	1	16	16
			ELE0320103	Teknik Tegangan Tinggi		B	1	16	16
			ELE0220113	Rangkaian	A		1	16	16

				Listrik I					
			ELE0090102	Dasar Teknik Elektro	A		1	16	16
			ELE0470103	Sistem Proteksi	A		1	16	16
			ELE0160223	Mesin mesin Listrik II		B	1	16	16
			ELE0560202	Kecerdasan Buatan Dalam Sistem Tenaga	A		1	16	16
2	Erwin Syahputra ST., MT	Teknik Tenaga Listrik	ELE0100102	Dasar Elektronika	A		1	16	16
			ELE0170102	Operasi Sistem Tenaga		B	1	16	16
			ELE0340103	Gejala Medan Tinggi	A		1	16	16
			ELE0290102	Sistem Distribusi	A		1	16	16
			ELE0250103	Teknik Instalasi Listrik	A		1	16	16
			ELE0550202	Pemeliharaan Tenaga Listrik	A		1	16	16
			ELE0190102	Bahan bahan Listrik		B	1	16	16
			ELE 410102	Dasar Sistem Telekomunikasi		B	1	16	16
			ELE0150123	Analisa Sistem Tenaga II		B	1	16	16
			ELE0310102	Pembangkit Tenaga Listrik		B	1	16	16
3	Andik Suprianto ST., MT	Teknik Tenaga Listrik	ELE0180202	Menggambar Teknik	A		1	16	16
			ELE0130203	Elektronika Daya		B	1	16	16
			ELE0300103	Transmisi Daya Listrik	A		1	16	16
			ELE0530202	Sistem Energi Baru dan Terbarukan	A		1	16	16
			ELE0160213	Mesin mesin Listrik I	A		1	16	16
			ELE0200102	Dasar Konversi Energi Listrik		B	1	16	16
			Ele0270102	Penerangan Listrik		B	1	16	16
			ELE0120102	Dasar Teknik Digital		B	1	16	16
			ELE0430102	Dasar Sistem Kontrol		B	1	16	16
Jumlah pertemuan					3 6	3 0	28	448	448

4.3.5 Tuliskan data aktivitas mengajar dosen tetap yang bidang keahliannya di luar Program Studi, dalam satu tahun akademik terakhir di Program Studi ini dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Nama Dosen Tetap	Bidang Keahlian	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	SEM (A / B)		Jumlah Kelas	Jumlah Pertemuan yang direncanakan	Jumlah Pertemuan yang dilaksanakan
					6				
1	2	3	4	5	6		7	8	9
1	Masdania Zurairah SR ***	Kimia	ELE0040102	Kimia Dasar	A		1	16	16
			ELE0500102	Kewirausahaan	A		1	16	16
			ELE9010002	Metode Riset/ Penelitian		B	1	16	16
2	Ir. Susilawati, M. Si	Matematika	ELE0020132	Matematika I	A		1	16	16
			ELE0540202	Teknik K3	A		1	16	16
			ELE0020152	Matematika III	A		1	16	16
			ELE0050122	Matematika II		B	1	16	16
			ELE0020162	Matematika IV		B	1	16	16
3	Sari Novalianda	Fisika	ELE0020142	Fisika Dasar II		B	1	16	16
			ELE0050112	Fisika Dasar I	A		1	16	16
			ELE0140102	Thermodinamika		B	1	16	16
			ELE0210102	Pengukuran Besaran Listrik	A		1	16	16
4	Roswani Siregar***	Linguistik	MKU0901012	Bhs. Inggris	A		1	16	16
5	Abdul Aziz Syarif, ST.MT ***	Manajemen Industri	ELE0030102	Probabilitas dan Statistika	A		1	16	16
			ELE0490102	Ekonomi Teknik		B	1	16	16
6	Jawakil Butar-Butar ***	Ilmu Hukum	MKU0301012	Pendidikan Pancasila	A		1	16	16
			MKU0401012	Pendidikan Kewarganegaraan		B	1	16	16
7	Prinsi Rigitta S.S., M.Hum	B.Indonesia	MKU09011012	Bahasa Indonesia	A		1	16	16
Jumlah SKS									
TOTAL					22	14		312	312

4.4 Dosen Tidak Tetap

4.4.1 Tuliskan data dosen tidak tetap pada Program Studi dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Nama Dosen Tidak Tetap	NIDN **	Tgl. Lahir	Jabatan Akademik***	Gelar Akademik	Pendidikan S1, S2, S3 dan Asal Universitas *	Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Zuraidah Tharo	0119076704	19-7-1967	Lektor	ST., MT	S1- Teknik Elektro Univ. Al-Azhar S2- Teknik Elektro ISTN	Teknik Tenaga Listrik
2	Noorly Evalina,. ***	0109076901	09-07-1969	Lektor	ST, MT	S1- Teknik Elektro Univ. Al-Azhar S2- ISTN	Teknik Tenaga Listrik
3	Usman	0120106704	20-10-1967	Lektor	Drs, MA,	S1-IAIN S2- IAIN	Agama Islam
4	Zul Arsil	0016024501	16-02-45	Lektor Kepala	Ir.	S1-T.Elektro USU	T.Elektro
5	M. Adam ***	1029057402	29-05-74	Lektor	Ir. ST., Meng, IPM	S1.T.Elektro UMSU S2 T.Elektro UGM	T.Elektro
6	Maharani Putri,	1611004006	05-09-1986	Lektor	ST., MT	S1- T. Eletro Unsyiah S2- T. Eletro USU	T.Elektro
7.	Melly Br Bangun	1331058701	31-05-87	Asisten Ahli	S.Kom., M.Kom	S1- USU Kom S2- IPB Kom	T. Kom

* Lampirkan fotokopi ijazah.

** NIDN : Nomor Induk Dosen Nasional

*** Dosen yang telah memperoleh sertifikat dosen agar diberi tanda (***) dan fotokopi sertifikatnya agar dilampirkan

4.4.2 Tuliskan data aktivitas mengajar dosen tidak tetap pada satu tahun terakhir di Program Studi ini dengan mengikuti format berikut:

No.	Nama Dosen	Bidang Keahlian	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Jumlah Kelas	Semester		Jumlah Pertemuan yang direncanakan	Jumlah pertemuan yang dilaksanakan
						A	B		
-1	-2	-3	-4	-5	-6			-7	-8
1	Usman MA	Pendidikan Agama Islam	MKU0101011	Pendidikan Agama Islam 1	1	A		16	16
			MKU0101031	Pendidikan Agam Islam 3	1	A		16	16

			MKU0101051	Pendidikan Agama Islam 5	1	A		16	16
			MKU0101071	Pendidikan Agama Islam 7	1	A		16	16
			MKU0101021	Pendidikan Agama Islam 2	1		B	16	16
			MKU0101041	Pendidikan Agama Islam 4	1		B	16	16
			MKU0101061	Pendidikan Agama Islam 6	1		B	16	16
2.	Maharani Putri, ST., MT	T. Elektro	ELE0060201	Praktikum Simulasi dan Sistem Tenaga	1		B	8	8
			ELE0370403	Peng. Dan Pengaturan Motor Listrik	1	A		16	16
			ELE0460102	Sistem Engineering	1		B	16	16
3	Noorly Evalina, ST., MT.	T. Elektro	ELE0140102	Thermodinamika	1		B	16	16
			ELE0110201	Praktikum Elektronika	1	A		8	8
4	Zuraidah Tharo, ST., MT	T. Elektro	ELE0350102	Manajemen Teknik Tenaga Listrik	1		B	16	16
			ELE0480103	PLC	1	A		16	16
			ELE0240101	Praktikum Pengukuran Besaran Listrik	1		B	8	8
5	Ir.M. Adam M.Eng. IPM	T. Elektro	ELE0260101	Praktikum Rangkaian Listrik	1		B	8	8
			ELE0150113	Analisa Sistem Tenaga	1	A		16	16
			ELE0220123	Rangkaian Listrik II	1		B	16	16
6	Melly Br Bangun	T. Komputer	ELE0080102	Pemrograman Komputer	1		B	16	16
			ELE0080202	Komputasi Numerik dan Pemrograman	1		B	16	16
Jumlah SKS						12	18	32	32
Total Jumlah								328	328

4.5 Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam tiga tahun terakhir.

4.5.1 Kegiatan tenaga ahli/pakar sebagai pembicara dalam seminar/pelatihan, pembicara tamu, dsb, dari luar PT sendiri (tidak termasuk dosen tidak tetap).

No	Nama Tenaga Ahli/Pakar	Nama dan Judul Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Dr. Arif Rahman, M.Pd. (Program PHP-PTS 2014)	Pengembangan Kemampuan Dosen dalam Bidang Paedagogik	22-23 April 2015

2	Dr. Arif Rahman, M.Pd. (Program PHP-PTS 2015)	Lokakarya Penyusunan Bahan Ajar Bagi Dosen	29 Pebruari 2016
3	Dr. Ir. Darwin, M.Pd. (Program PHP-PTS 2015)	Workshop Penjamin Mutu, Monitoring dan Evaluasi Internal Universitas al-Azhar Medan	31 Juli – 1 Agustus 2015
4	Prof. Dr.Abdul Muin Sibuea	Pelatihan Pembuatan proposal Penelitian Dosen Pemula dan Penelitian Strategi Nasional	02-03 Oktober 2015
5	Ami Dilham SE.,Msi	Tracer studi	9 Desember 2017
6	Kapten. Inf. Abdul Rahman Manurung	Bela Negara Wujud Cinta Tanah Air	10 Oktober 2017
7	Edy Rahmayadi	Kuliah Umum di Universitas Al-Azhar	2017

4.5.2 Peningkatan kemampuan dosen tetap melalui program tugas belajar dalam bidang yang sesuai dengan bidang Program Studi

No.	Nama Dosen	Jenjang Pendidikan Lanjut	Bidang Studi	Perguruan Tinggi	Negara	Tahun Mulai Studi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0	0	0	0	0	0

4.5.3 Kegiatan dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan Program Studi dalam seminar ilmiah/lokakarya/penataran/workshop/pagelaran/pameran/peragaan yang tidak hanya melibatkan dosen PT sendiri.

No	Nama Dosen	Jenis Kegiatan*	Tempat	Waktu	Sebagai	
					Penyaji	Peserta
1	2	3	4	5	6	7
1	Ir. Abdul Munir MT	Pelatihan Pencapaian Tujuan dan Sasaran Program Studi,	Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar	19 Juni 2015	√	

		Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Al- Azhar/Pelatihan Pencapaian Visi Dan Misi Program Studi, Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar				
		Penyusunan Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Dan Laporan Penelitian Mandiri Bagi Dosen Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar	Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar	27 Juli 2015	√	
		Pelatihan Metodologi Penelitian Dan Teknik Membimbing Skripsi Bidang Keteknikan Bagi Dosen Muda Fakultas Teknik Universitas Al- Azhar	Universitas Al-Azhar	Agustus 2015	√	
		Workshop Pembuatan Jadwal perkuliahan	Universitas Al-Azhar	1 Agus 2016	√	
		Workshop Pembuatan Bahan Ajar PS Teknik Elektro Universitas Al- Azhar	Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar	18 Nov 2016	√	
		Workshop Pembuatan persepsi	Fakultas Teknik Universitas	Maret 2017	√	

		Pembuatan <i>Abstrac</i> pada skripsi PS Teknik Elektro Universitas Al-Azhar	Al-Azhar			
		Pelatihan Audit Mutu Akademik Internal	Universitas Al-Azhar	April 2017	√	
		Seminar Dan Lokakarya Pembuatan Dokumen Mutu Akademik Universitas Al-Azhar	Universitas Al-Azhar	Mei 2017		√
2	Erwin Syahputra, ST., MT	Pelatihan Metodologi Penelitian Dan Teknik Membimbing Skripsi Bidang Keteknikan Bagi Dosen Muda Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar	Universitas Al-Azhar	Agustus 2015	√	
		Workshop Pembuatan persepsi Pembuatan <i>Abstrac</i> pada skripsi PS Teknik Elektro Universitas Al-Azhar	Universitas Al-Azhar	Maret 2017	√	
3	Ir. Susilawati M.Si	Pelatihan Training Course on Waste Water Treatment Appropriate	Yogyakarta 24 -27 Maret	2015		√

		Technology Oleh PUSTEKLIM				
		Seminar Nasional Hari Lingkungan Hidup Sedunia “Seven Billion Dreams, One Planet, Consume with care” Oleh Universitas Sari Mutiara Indonesia	Medan 13 Juni	2015		√
		Program Magang Auditor Lingkungan oleh UGM	Yogyakarta 6- 8 Agustus	2015		√
		Program Magang Audit Lingkungan Hidup oleh PT. Bogor Environment Resources Institute	Bogor, 11-14 April	2016		√
		Sertifikat Kompetensi Auditor Lingkungan Hidup	Jakarta 25 Agustus	2016		√
		Pelatihan Asesor Kompetensi Oleh BNSP	Jakarta Selatan, 1-5 Februari	2017		√
	Ir. Susilawati MSi	Sertifikat Kompetensi Auditor Lingkungan Hidup	Jakarta 25 Agustus	2016		√
		Pelatihan Asesor Kompetensi Oleh BNSP	Jakarta Selatan, 1-5 Februari	2017		√
		Workshop Inventarisasi Gas Rumah kaca dan Penyusunan Aksi adaptasi perubahan iklim Oleh UPT	Medan, 13-15 desember	2017		√

		Pengedalian Perubahan iklim				
		Peranan tenaga ahli lingkungan hidup dalam menunjang pembangunan berkelanjutan oleh PERTALINDO	Jakarta 17 Juli	2017	√	
	Ir. Susilawati M.Si	Sertifikat kompetensi Asesor Kompetensi oleh BNSP	Jakarta 14 Februari	2017	√	
		Sertifikat training of Internal Audits fol Laboratories oleh AN Training & Consulting	Jakarta 1-2 November	2017		√
		Sertifikat Halal Industri (Logistik) Festival Ekonomi Syariah (FESyar) 1 st	Medan, 6-8 Oktober	2017		√
		Pelatihan Pemahaman dan penerapan Persyaratan Umum Kompetensi Laboratorium Pengujian & Kalibrasi ISO 17025:2017	Bogor, 14 Maret	2018		√
		Workshop penyusunan sistem manajemen mutu laboratorium Berdasarkan ISO/ISEC 17025:2017	Bogor, 15 Maret	2018		√
		Pelatihan pemodelan dinamik di bidang lingkungan untuk simulasi dampak dalam kajian AMDAL	Tangerang 12-13 Mei	2018		
		Reviewer Bedah	30 April	2018	√	

		proposal kompetisi bisnis mahasiswa indonesia mahasiswa internal				
		Aplikasi OSS untuk mendapatkan NIB dan Izin lingkungan	22 September	2018		√
		Pemulihan lahan terkontaminasi limbah B3	Jakarta, 10 Februari	2018		√
		International Seminar Cometence in Disruption ERA	Medan, 31	2018		√
		Pelatihan pemodelan dinamik di bidang lingkungan untuk simulasi dampak kajian AMDAL	Tangerang			√
		Sertifikat Kompetensi Kewirausahaan Jenjang IV	Surabaya, 9 Juli	2018		√
		Sertifikat Metodologi Pelatihan	Jakarta, 20 Agustus	2018		√
4	Sari Novalianda, M.Si	Seminar Nasional Teknik (Semnastek) UISU	Medan, 7-9 Mei	2018	√	
		Seminar Nasional Royal SENAR 2018.	Medan, 3 September	2018	√	
		International conference of ASEAN Perspective and Policy (ICAP)	Medan, 3 Mei	2018		√

* Jenis kegiatan : Seminar ilmiah, Lokakarya, Penataran/Pelatihan, *Workshop*, Pagelaran, Pameran, Peragaan dll.

4.5.4 Sebutkan pencapaian prestasi/reputasi dosen (misalnya prestasi dalam pendidikan, penelitian dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat).

No.	Nama Dosen	Prestasi yang Dicapai	Waktu Pencapaian	Tingkat (Lokal, Nasional, Internasional)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Ir. Abdul Munir, M.T	Penelitian Dosen Pemula	2016	Menristekdikti
2	Ir. Susilawati MSi	Pengabdian Masyarakat	2015	Menristekdikti

* Sediakan dokumen pendukung pada saat visitasi.

4.5.5 Sebutkan keikutsertaan dosen tetap dalam organisasi keilmuan atau organisasi profesi.

No.	Nama Dosen	Nama Organisasi Keilmuan atau Organisasi Profesi	Kurun Waktu	Tingkat (Lokal, Nasional, Internasional)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Ir. Abdul Munir, M.T	APEI	2009-Sekarang	Nasional
2	Ir. Abdul Munir, M.T	MASTAN	2009-Sekarang	Nasional
3	Ir. Susilawati M.Si	PERTALINDO	2016-sekarang	Nasional
4	Ir.Susilawati M.Si	PTALI	2016 - sekarang	Nasional

4.6. Tenaga Kependidikan

4.6.1 Tuliskan data tenaga kependidikan yang ada di Program Studi, Jurusan, Fakultas atau PT yang melayani mahasiswa Program Studidengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Jenis Tenaga Kependidikan	Jumlah Tenaga Kependidikan dengan Pendidikan Terakhir								Unit Kerja
		S3	S2	S1	D4	D3	D2	D1	SMA/SM	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)

)								
1	Pustakawan *	-	-	2	-	1	-	-	-	Universitas
2	Laboran/ Teknisi/ Analisis/ Operator/ Programer	-	-	3	-	-	-	-	-	Fakultas dan Program Studi
3	Administrasi	-	-	3	-	1	-	-	-	Fakultas dan Program Studi
4	Lainnya : (Petugas keamanan dan office boy)	-	-	-	-	-	-	-	5	Fakultas dan Program Studi
Total		-	-	8	-	2	-	-	5	

* Hanya yang memiliki pendidikan formal dalam bidang perpustakaan

4.6.2 Upaya yang telah dilakukan Program Studi dalam meningkatkan kualifikasi dan kompetensi tenaga kependidikan.

Program Studi Teknik Elektro telah berupaya melakukan berbagai usaha dalam meningkatkan kualitas, kualifikasi dan kompetensi bagi tenaga kependidikan, ini dilakukan dengan berbagai kegiatan diantaranya adalah:

1. Mengirim pegawai administrasi untuk mengikuti kursus pengoperasian komputer dan sistem administrasi Teknik Elektro. Sedangkan bagi teknisi dan laboran mengikut sertakan mereka dalam berbagai kegiatan pelatihan instruktur laboratorium yang didanai oleh Universitas.
2. Memberi kesempatan bagi pegawai untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi di luar dan didalam Universitas.

STANDAR 5. KURIKULUM, PEMBELAJARAN, DAN SUASANA AKADEMIK

5.1 Kurikulum

Kurikulum pendidikan tinggi adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi, bahan kajian, maupun bahan pelajaran serta cara penyampaianya, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi.

Kurikulum seharusnya memuat standar kompetensi lulusan yang terstruktur dalam kompetensi utama, pendukung dan lainnya yang mendukung tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi Program Studi. Kurikulum memuat mata kuliah/modul/blok yang mendukung pencapaian kompetensi lulusan dan memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai dengan minatnya, serta dilengkapi dengan deskripsi Program Studi mata kuliah/modul/silabus, rencana pembelajaran dan evaluasi.

Kurikulum harus dirancang berdasarkan relevansinya dengan tujuan, cakupan dan kedalaman materi, pengorganisasian yang mendorong terbentuknya *hard skills* dan keterampilan kepribadian dan perilaku (*soft skills*) yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi dan kondisi.

5.1.1 Kompetensi

5.1.1.1 Uraikan secara ringkas kompetensi utama lulusan

Kompetensi utama lulusan Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar adalah:

- Memiliki kemampuan menerapkan ilmu pengetahuan di Program Studi Teknik Elektro khususnya Ketenaga listrikan.
- Memiliki kemampuan mengevaluasi dan menilai proses yang berkaitan dengan perencanaan biaya untuk pembangunan sebuah instalasi listrik.
- Memiliki kemampuan berinovasi dalam menerapkan IPTEKS di bidang kelistrikan, khususnya pembangunan pembangkit listrik tenaga air, angin matahari, batu bara.

- Memiliki kemampuan mengidentifikasi, menganalisis dan merumuskan masalah kelistrikan secara tepat guna tentang gangguan penyaluran energi listrik.
- Mempunyai kemampuan, merancang dan melaksanakan penelitian serta penginterpretasikan data dibidang ketenaga listrikan secara profesional.

5.1.1.2 Uraikan secara ringkas kompetensi pendukung lulusan

- Kemampuan menjalin kerja sama dan berkomunikasi secara efektif
- Kemampuan merekomendasikan penyelesaian masalah secara tepat dalam bidang ketenaga listrikan.
- Kemampuan sebagai fasilitator, motivator dan mediator secara sistematis dan efektif.

5.1.1.3 Uraikan secara ringkas kompetensi lainnya/pilihan lulusan

Kemampuan mengembangkan potensi diri yang mendukung kecakapan hidup (*life-skill*). memiliki kemampuan dalam salah satu bahasa pemrograman, aplikasi komputer bidang industri dan multimedia, kemampuan merancang pemrograman PLC, kemampuan tambahan dalam merancang instalasi sistem tenaga listrik dengan menggunakan *software auto cad*.

5.1.2 Struktur Kurikulum

5.1.2.1 Jumlah SKS Program Studi(Minimum untuk kelulusan) : 148 SK yang tersusun sebagai berikut:

Jenis Mata Kuliah	SKS	Keterangan
(1)	(2)	(3)
Mata Kuliah Wajib	15 125	Mata Kuliah Wajib Nasional/Universitas Mata Kuliah Teknik elektro (MKTE)
Mata Kuliah Pilihan	6	Mata Kuliah Konsentrasi Teknik Elektro (MKKTE) yang ditawarkan 16 SKS
Jumlah Total	146	

5.1.2.2 Tuliskan struktur kurikulum berdasarkan urutan mata kuliah (MK) semester demi semester, dengan mengikuti format tabel berikut :

Smt	Kode MxK	Nama Mata Kuliah*	Bobot sks	SKS MK dalam Kurikulum	Bobot Tugas***	Kelengkapan****				Unit/ Jur/ Fak Penyele nggara
						Inti**	Institusional	Bobot Tugas ***	Deskripsi Program Studii	
I	ELE 0020132	Matematika I	2	2		√	√	√	√	Fakultas
	ELE 0040102	Kimia Dasar	2	2		√	√	√	√	Fakultas
	ELE 0050112	Fisika Dasar I	2	2		√	√	√	√	Fakultas
	ELE 0090102	Dasar Teknik Elektro	2	2		√	√	√	√	Fakultas
	ELE 100102	Dasar Elektronika	2	2		√	√	√	√	Fakultas
	ELE 180202	Menggambar Teknik	2	2		√	√	√	√	Fakultas
	MKU 0101011	Pendidikan Agama Islam I	1		1	√	√	√	√	Universit as
	MKU 0301012	Pendidikan pancasila	2		2	√	√	√	√	Universit as
	ELE 0801202	Bahasa Indonesia	2		2	√	√	√	√	Universit as
	MKU 0901012	Bahasa Inggris	2		2	√	√	√	√	Universit as
TOTAL SKS SEMESTER I			19	12	7					
II	ELE 310422	Matematika II	2	2		√	√	√	√	Fakultas
	ELE 0050122	Fisika Dasar II	2	2		√	√	√	√	Fakultas
	ELE 0060201	Praktikum Fisika Dasar	1	1		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0080102	Pemograman Komputer	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0120102	Dasar Teknik Digital	2	2		√	√	√	√	Program Studi

	ELE 0190102	Bahan-Bahan Listrik	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0200102	Dasar Konversi Energi Listrik	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0400113	Medan Elektro Magnetik I	3	3		√	√	√	√	Fakultas
	ELE 0410102	Dasar Sistem Telekomunika si	2	2		√	√	√	√	Fakultas
	MKU 0101021	Pendidikan Agama Islam II	1		1	√	√	√	√	Universit as
	MKU 0401012	Pendidikan Kewarganega raan	2		2	√	√	√	√	Universit as
TOTAL SKS SEMESTER II			21	18	3					
III	ELE 0020142	Matematika III	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 3201032	Probalitas dan Statistik	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0110201	Praktikum Dasar Elektronika	1	1		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0210102	Pengukuran Besaran Listrik	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0220113	Rangkaian Listrik I	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0250103	Teknik instalasi Listrik	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0400122	Medan Elektromagnet ik II	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0450102	Sistem Linier	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	MKU 0101031	Pendidikan Agama Islam III	1		1	√	√	√	√	Universit as
TOTAL SKS SEMESTER III			18	17	1					
IV	ELE 002016	Matematika IV	2	2		√	√	√	√	Program Studi

	ELE 0080202	Komputasi Numerik dan Pemrograman	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0130203	Elektronika Daya	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0140102	Thermodynami ka	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0220123	Rangkaian Listrik II	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0240101	Praktikum Pengukuran Besaran Listrik	1	1		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0260101	Praktikum Rangkaian Listrik	1	1		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0270102	Penerangan Listrik	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0430102	Dasar Sistem Kontrol	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE046 0460102	Sistem Engineering	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	MKU 010141	Pendidikan Agama Islam IV	1		1	√	√	√	√	Universit as
Total SKS Semester IV			21	20	1					
V	ELE 0150113	Analisa Sistem Tenaga I	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0160213	Mesin-Mesin Listrik I	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0280101	Praktikum Konversi Energi Listrik	1	1		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0290102	Sistem Distribusi	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	Ele 0300103	Transmisi Daya Listrik	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0370403	Pengukuran dan Pengaturan Motor Listrik	3	3		√	√	√	√	Program Studi

	ELE 0420101	Praktikum Sistem Telekomunika si	1	1		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0440201	Praktikum Sistem Kontrol	1	1		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0480103	PLC	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	MKU 101051	Pendidikan Agama Islam V	1		1	√	√	√	√	Program Studi
Total SKS Semester V			21	20	1					
VI	ELE 0150123	Analisa Sistem Tenaga II	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0150201	Praktikum Simulasi Sistem Tenaga	1	1		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0160223	Mesin-Mesin Listrik II	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0170102	Operasi Sistem Tenaga	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0310102	Pembangkit Tenaga Listrik	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0320103	Teknik Tegangan Tinggi	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0370101	Praktikum Mesin-Mesin Listrik	1	1		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0490102	Ekonomi Teknik	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 9010002	Metode Riset/Penelitia n	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	MKU 0101061	Agama Islam VI	1		1	√	√	√	√	Program Studi
Total SKS Semester VI			20	19	1					
VII	ELE 0340103	Gejala Medan Tinggi *	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0380103	Pembumian Sistem Tenaga *	3	3		√	√	√	√	Program Studi
	ELE	Sistem	3	3		√	√	√	√	Program

	0470103	Proteksi								Studi
	ELE 050012	Kewirausahaan	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0530202	Sistem Energi Baru & Terbarukan	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0540202	Teknik Kesehatan & Keselamatan Kerja *	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0550202	Pemeliharaan Tenaga Listrik	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0560200 2	Kecerdasan Buatan	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 9020002	Kerja Praktek	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	MKU 1010071	Pendidikan Agama Islam VII	1		1	√	√	√	√	Program Studi
Total SKS Semester VII			22	21	1					
VIII	ELE 0350102	Manajemen Teknik Tenaga Listrik *	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0510302	Kualitas Sistem Tenaga Listrik *	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0570202	Keandalan Sistem Tenaga Listrik *	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 0580202	Dinamika dan Stabilitas Sistem Tenaga *	2	2		√	√	√	√	Program Studi
	ELE 9990004	Skripsi dan Seminar	4	4		√	√	√	√	Program Studi
Total SKS Semester VIII			12	12						
Total SKS			154							
Total SKS matakuliah MKDU			15							
Total sks Mata Kuliah pilihan Yang Diambil 10 dari 16 mata kuliah yang ditawarkan			6							
Total sks Mahasiswa Wajib			125							

Jumlah Seluruh SKS Yang Wajib Dan Pilihan	146			

5.1.2.3

- * Tuliskan mata kuliah pilihan sebagai mata kuliah pilihan I, mata kuliah pilihan II, dst. (nama-nama mata kuliah pilihan yang dilaksanakan dicantumkan dalam tabel 5.1.3.)
- ** Menurut rujukan *peer group* / SK Mendiknas 045/2002 (Program Studi. 3 ayat 2e)
- *** Beri tanda \checkmark pada mata kuliah yang dalam penentuan nilai akhirnya memberikan bobot pada tugas-tugas (PR atau makalah) $\geq 20\%$.
- **** Beri tanda \checkmark pada mata kuliah yang dilengkapi dengan deskri Program Studii, silabus, dan atau SAP. Sediakan dokumen pada saat visitasi

5.1.3 Tuliskan mata kuliah pilihan yang dilaksanakan dalam tiga tahun terakhir, pada tabel berikut:

Semester	Kode MK	Nama MK (pilihan)	Bobot sks	Bobot Tugas*	Unit/ Jur/ Fak Pengelola
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VII	ELE 0470103	Teknik Kesehatan dan Kes Kerja	2	√	Program Studi
VII	ELE 0380103	Pembumian sistim tenaga	3	√	Program Studi
VII	ELE 0340103	Gejala Medan Tinggi	3	√	Program Studi
VIII	ELE 0570202	Keandalan Sistem Tenaga Listrik	2	√	Program Studi
VIII	ELE 0580202	Dinamika dan Stabilitas Sistem Tenaga	2	√	Program Studi
VIII	ELE 0510302	Kualitas sistem tenaga Listrik	2	√	Program Studi
VIII	ELE 0350102	Manajemen Teknik Tenaga Listrik	2	√	Program Studi
Total sks mata kuliah pilihan			16		

* beri tanda √ pada mata kuliah yang dalam penentuan nilai akhirnya memberikan bobot pada tugas-tugas (PR atau makalah) $\geq 20\%$.

5.1.4 Tuliskan substansi praktikum/praktek yang mandiri ataupun yang merupakan bagian dari mata kuliah tertentu, dengan mengikuti format di bawah ini:

No.	Nama Praktikum/Praktek	Isi Praktikum/Praktek		Tempat/Lokasi Praktikum/Praktek
		Judul/Modul	Jam Pelaksanaan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Pratikum Fisika Dasar Semester II	Dasar Pengukuran dan ketidakpastian pengukuran	2	Laboratorium Fisika Dasar Universitas Al-Azhar Medan
		Bandul sederhana	2	
		Getaran Pegas	2	
		Modulasi digital	2	
2	Pratikum	Transistor	2	Laboratorium Fisika

	Elektronika Dasar Semester III	Dioda	2	Dasar Universitas
		Rangkaian Penguat	2	Al-Azhar Medan
		Gerang Logika	2	
3	Pratikum Pengukuran Besaran Listrik Semester IV	Multimeter Sebagai voltmeter dan ampere meter	2	Laboratorium Fisika Dasar Universitas Al-Azhar Medan
		Pengukuran resistansi dengan metode volt/ampere meter	2	
		Jembatan Wheatsone	2	
		Pemakaian osiloskop untuk mengukur tegangan AC dan frekuensi	2	
4	Pratikum Rangkaian Listrik Semester IV	Thevenin dan Norton	2	Laboratorium
		Kopling Magnetik	2	Rangkaian Listrik
		Rangkaian RL dan RC	2	UMSU
		Resonansi	2	
5	Pratikum Konversi Energi Listrik Semester V	Motor Arus Searah (DC)	2	Laboratorium Rangkaian Listrik
		Motor Induksi 3 Phasa	2	UMSU
		Trafo Open Circuit dan Short Circuit	2	
		Generator 1 Phasa dan 3 Phasa	2	
6	Pratikum Sistem Telekomunikasi Semester V	Saluran Transmisi	2	Laboratorium
		Modulasi Analog	2	Growth Center
		Sistem Telepon, PCM, dan TDM	2	
		Modulasi Digital	2	
7	Praktikum Sistem Kontrol Semester V	Inventer Training KIT	2	Laboratorium
		Sensor Training KIT	2	Rangkaian Listrik

		PLC	2	UMSU
		Rangkaian Star-Delta	2	
8	Pratikum Mesin - Mesin listrik Semester VI	Direct on Line (DOL)	2	Laboratorium
		Rangkaian Star-Delta	2	mesin-mesi listrik
		Forward-Reverse	2	UMSU
		Dahlander	2	
9	Pratikum Simulasi Sistem Tenaga Semester VI	Dasar sistem tenaga listrik dan pengenalan single line diagram menggunakan software ETAP 12.6.0	2	Laboratorium Growth Center
		Analisa aliran daya menggunakan perangkat lunak ETAP 12.6.0	2	
		Analisis hubung singkat dengan menggunakan software ETAP 12.6.0	2	
		Analisa starting motor induksi dengan menggunakan software ETAP 12.6.0	2	

5.2. Peninjauan silabus/SAP dan buku ajar dalam 5 tahun terakhir

Jelaskan mekanisme peninjauan kurikulum dan pihak-pihak yang dilibatkan dalam proses peninjauan tersebut. Tuliskan hasil peninjauan tersebut, mengikuti format tabel berikut.

- Program Studi melakukan identifikasi kebutuhan peninjauan kurikulum berdasarkan kebutuhan Program Studi (internal) dan *stakeholders* dan iptek (eksternal) dengan cara mengundang pihak pengguna untuk melakukan diskusi bersama dengan dosen, pimpinan Program Studi dan pimpinan fakultas.
- Mendesain rancangan kurikulum yang sesuai dengan visi, misi dan tujuan Program Studi serta kebutuhan pasar dan perkembangan iptek

Tuliskan hasil peninjauan tersebut, mengikuti format tabel berikut.

No.	Kode MK	Nama MK	MK Baru/ Lama/ Hapus	Perubahan pada		Alasan Peninjauan	Atas usulan/ masukan dari	Berlaku mulai Sem./Th .
				Silabus/ SAP	Buku Ajar			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.	ELE 0020132	Matematika I	Lama	√	√	Evaluasi kurikulum	Dosen	
2.	ELE 0040102	Kimia Dasar	Lama	√	√		Dosen	
3.	ELE 0050112	Fisika Dasar I	Lama	√	√		Dosen	
4.	ELE 0070102	Dasar Komputer	Lama	√	√		Dosen	
5.	ELE 0090102	Dasar Teknik Elektro	Lama	√			Dosen	
6.	ELE 100102	Dasar Elektronika	Lama	√			Dosen	
7.	ELE 180202	Menggambar Teknik	Lama	√			Dosen	
8.	MKU 0101011	Pendidikan Agama Islam I	Lama	√			Dosen	
9.	MKU 0301012	Pendidikan pancasila	Lama	√			Dosen	
10.	ELE 0801202	Bahasa Indonesia	Lama	√			Dosen	
11.	MKU 0901012	Bahasa Inggris	Lama	√			Dosen	
12.	ELE 310422	Matematika II	Lama	√			Dosen	
13.	ELE 0050122	Fisika Dasar II	Lama	√			Dosen	
14.	ELE 0080102	Pemograman Komputer	Lama	√			Dosen	
15.	ELE 0120102	Dasar Teknik Ddigital	Lama	√			Dosen	
16.	ELE 0190102	Bahan-Bahan Listrik	Lama	√			Dosen	
17.	ELE 0200102	Dasar Konversi Energi Listrik	Lama	√			Dosen	
18.	ELE 0400113	Medan Elektro Magnetik I	Lama	√			Dosen	
19.	ELE 0410102	Dasar Sistem Telekomunikasi	Lama	√			Dosen	
20.	MKU 0101021	Pendidikan Agama Islam I	Lama	√			Dosen	
21.	MKU 0401012	Pendidikan Kewarganega raan	Lama	√			Dosen	
22.	ELE 0020142	Matematika III	Lama	√			Dosen	
23.	ELE 3201032	Probalitas dan Statistik	Lama	√			Dosen	
24.	ELE 0210102	Pengukuran Besaran Listrik	Lama	√			Dosen	
25.	ELE 0220113	Rangkaian Listrik I	Lama	√			Dosen	

26.	ELE 0250103	Teknik instalasi Listrik	Lama	√			Dosen	
27.	ELE 0400122	Medan Elektromagnetik II	Lama	√			Dosen	
28.	ELE 0450102	Sistem Linier	Lama	√			Dosen	
29.	MKU 0101031	Pendidikan Agama Islam III	Lama	√			Dosen	
30.	ELE 0150302	Analisa Numerik	Lama	√			Dosen	
31.	ELE 002016	Matematika IV	Lama	√			Dosen	
32.	ELE 0080202	Komputer Numerik dan Pemograman	Lama	√			Dosen	
33.	ELE 0130203	Elektronika Daya	Lama	√			Dosen	
34.	ELE 0140102	Thermodinamika	Lama	√			Dosen	
35.	ELE 0220123	Rangkaian Listrik II	Lama	√			Dosen	
36.	ELE 0270102	Penerangan Listrik	Lama	√			Dosen	
37.	ELE 0430102	Dasar Sistem Kontrol	Lama	√			Dosen	
38.	ELE0460460102	Sistem Engineering	Lama	√			Dosen	
39.	MKU 010141	Pendidikan Agama Islam IV	Lama	√			Dosen	
40.	ELE 0150113	Analisa Sistem Tenaga I	Lama	√			Dosen	
41.	ELE 0160223	Operasai Sistem Tenaga	Lama	√			Dosen	
42.	ELE 0170102	Pembangkit Tenaga Listrik	Lama	√			Dosen	
43.	ELE 0310102	Teknik Tegangan Tinggi	Lama	√			Dosen	
44.	ELE 0490102	Ekonomi Teknik	Lama	√			Dosen	
45.	ELE 9010002	Metode Riset/Penelitian	Lama	√			Dosen	
46.	MKU 0101061	Agama Islam VI	Lama	√			Dosen	
47.	ELE 0150113	Analisa Sistem Tenaga I	Lama	√			Dosen	
48.	ELE 0160213	Mesin-Mesin Elektrik I	Lama	√			Dosen	
49.	ELE 0290102	Sistem Distribusi	Lama	√			Dosen	
50.	Ele 0300103	Transmisi Daya Listrik	Lama	√			Dosen	
51.	ELE 0370403	Pengukuran dan Pengaturan Motor Listrik	Lama	√			Dosen	
52.	ELE 0480103	PLC	Lama	√			Dosen	
53.	MKU 101051	Pendidikan Agama Islam V	Lama	√			Dosen	
54.	ELE 0150123	Analisa Sistem Tenaga II	Lama	√			Dosen	
55.	ELE 0160223	Operasai Sistem Tenaga	Lama	√			Dosen	
56.	ELE 0170102	Pembangkit Tenaga Listrik	Lama	√			Dosen	
57.	ELE 0310102	Teknik Tegangan Tinggi	Lama	√			Dosen	
58.	ELE 0490102	Ekonomi Teknik	Lama	√			Dosen	
59.	ELE 9010002	Metode Riset/Penelitian	Lama	√			Dosen	

60.	MKU 0101061	Agama Islam VI	Lama	√			Dosen	
61.	ELE 0340103	Gejala Medan Tinggi	Lama	√			Dosen	
62.	ELE 0380103	Pembumihan Sistem Tenaga	Lama	√			Dosen	
63.	ELE 0470103	Sistem Proteksi	Lama	√			Dosen	
64.	ELE 050012	Kewirausahaan	Lama	√			Dosen	
65.	ELE 0530202	Sistem Energi Baru & Terbarukan	Lama	√			Dosen	
66.	ELE 0540202	Teknik Kesehatan & Kesehatan Kerja	Lama	√			Dosen	
67.	ELE 0170202	Aplikasi Komputer Pada Sistem Tenaga	Lama	√			Dosen	
68.	ELE 9020002	Kerja Praktek	Lama	√			Dosen	
69.	MKU 1010071	Pendidikan Agama Islam VII	Lama	√			Dosen	
70.	ELE 0350102	Manajemen Teknik Tenaga Listrik	Lama	√			Dosen	
71.	ELE 0510302	Kualitas Sistem Tenaga Listrik	Lama	√			Dosen	
72.	ELE 9990004	Skripsi dan Seminar	Lama	√			Dosen	
73.	ELE 0350102	Manajemen Teknik Tenaga Listrik	Lama	√			Dosen	
74.	ELE 0510302	Kualitas Sistem Tenaga Listrik	Lama	√			Dosen	
75.	ELE 9990004	Skripsi dan Seminar	Lama	√			Dosen	

Pelaksanaan Proses pembelajaran

Sistem pembelajaran dibangun berdasarkan perencanaan yang relevan dengan tujuan, ranah belajar dan hirarkinya.

Pembelajaran dilaksanakan menggunakan berbagai strategi dan teknik yang menantang, mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis bereksplorasi, berkreasi dan bereksperimen dengan memanfaatkan aneka sumber.

Pelaksanaan pembelajaran memiliki mekanisme untuk memonitor, mengkaji, dan memperbaiki secara periodik kegiatan perkuliahan (kehadiran dosen dan mahasiswa), penyusunan materi perkuliahan, serta penilaian hasil belajar.

5.3.1 Mekanisme Monitoring Perkuliahan

Jelaskan mekanisme untuk memonitor perkuliahan, antara lain kehadiran dosen dan mahasiswa, serta materi perkuliahan.

1) Mekanisme monitoring kehadiran dosen:

- Dosen mengisi daftar hadir dosen baik secara tertulis dan juga pinger print pada setiap memulai dan mengakhiri perkuliahan

- Program Studi mengevaluasi kehadiran dosen setiap minggu
- Dosen yang tidak hadir selama 2 kali berturut-turut tanpa pemberitahuan diberi peringatan untuk melengkapai kekurangan tatap muka.

2) Mekanisme monitoring kehadiran mahasiswa:

- Dosen mengabsen kehadiran mahasiswa
- Mahasiswa yang tidak memenuhi kehadiran 75 % tidak diperkenankan mengikuti ujian semester atau pemotongan nilai akhir sebesar 7,5 setiap tidak hadir tanpa alasan.

3) Mekanisme monitoring materi perkuliahan:

- Dosen menyusun rencana pembelajaran, SAP, RPP, serta menyiapkan kontrak kuliah. dosen menyusun materi perkuliahan sesuai dengan rencana pembelajaran yang ditetapkan.
- Program Studi melakukan angket kepada mahasiswa tentang penilaian kinerja dosen dalam perkuliahan setiap akhir semester untuk dianalisis.
- Dosen yang tidak melaksanakan materi perkuliahan yang sesuai dengan rencana pembelajaran dipanggil oleh ketua Program Studi untuk mendiskusikan mengenai permasalahan yang ada untuk selanjutnya dilakukan perbaikan.

5.3.2 Lampirkan contoh soal ujian dalam 1 tahun terakhir untuk 5 mata kuliah keahlian berikut silabusnya. (Contoh Soal dan Silabus terlampir).

5.4 Sistem Pembimbingan Akademik

5.4.1 Tuliskan nama dosen pembimbing akademik dan jumlah mahasiswa yang dibimbingnya dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Nama Dosen Pembimbing Akademik	Jumlah Mahasiswa Bimbingan	Rata-rata Banyaknya Pertemuan/mhs/semester
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Ir. Abdul Munir, ST.,MT.	20	4
2	Ir. Susilawati, M.Si	8	4
3	Erwin Syahputra.ST.MT	7	4
4	Andik Supriyanto	2	4
5	Sari Novalianda	2	4
Total		88	

5.4.2 Jelaskan proses pembimbingan akademik yang diterapkan pada Program Studi dalam hal-hal berikut:

No	Hal	Penjelasan
(1)	(2)	(3)
1	Tujuan pembimbingan	<p>Untuk membantu mahasiswa mengatasi kesulitannya melalui pendekatan personal yang menyangkut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mata kuliah yang diambil dalam tiap semester. 2. Menyelesaikan masalah akademik dan non akademik yang dapat menghambat studi.
2	Pelaksanaan pembimbingan	<ol style="list-style-type: none"> (1) Bimbingan pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) secara online dilaksanakan pada setiap awal semester (ganjil/genap) dua minggu sebelum pelaksanaan kuliah perdana. (2) Bimbingan Praktek Kerja Lapangan (KP): dilaksanakan pada saat mahasiswa telah menyelesaikan 110 SKS. (3) Bimbingan Skripsi Program Studi: dilaksanakan pada saat mahasiswa telah menyelesaikan 110 SKS. Ketua Program Studi mengajukan SK Dosen pembimbing kepada Dekan untuk diterbitkan SK Dosen pembimbing. Mahasiswa yang akan mengajukan Skripsi dimulai dari mengajukan judul. Menyusun proposal, Seminar proposal, pelaksanaan penelitian, dan ujian komprehensif. (4) Bimbingan konseling: dilaksanakan ketika mahasiswa mengalami masalah pada perkuliahannya (misalnya terlalu lama menyelesaikan studi, nilai, dan kehadiran) dan masalah-masalah lainnya.
3	Masalah yang dibicarakan dalam pembimbingan	<ol style="list-style-type: none"> (1) Konsultasi tentang matakuliah yang akan diambil dan atau diperbaiki nilainya oleh mahasiswa pada setiap awal semester. (2) Konsultasi tentang pemilihan mata kuliah pilihan yang akan diambil oleh mahasiswa pada saat semester VII dan VIII (berkaitan dengan konsentrasi). (3) Konsultasi tentang Kerja Praktek yang akan dilaksanakan

		<p>oleh mahasiswa baik tempat, waktu maupun hal-hal yang harus dipersiapkan serta izin pengajuan permohonannya ke Program Studi.</p> <p>(4) Konsultasi Skripsi dilaksanakan oleh mahasiswa setelah mengajukan permohonan ke Program Studi.</p> <p>(5) Konsultasi tentang studi mahasiswa yang sudah melewati semester VIII.</p>
4	Kesulitan dalam pembimbingan dan upaya untuk mengatasinya	<p>(1) Masih ada Mahasiswa yang belum menguasai pengisian KRS secara online. Program Studi memberikan pembelajaran tentang tata cara pengisian KRS secara online.</p> <p>(2) Dosen pembimbing tidak mengetahui informasi perusahaan tempat pelaksanaan Kerja Praktek secara detail, sehingga menyulitkan dalam memberi pengarahan kepada mahasiswa. Diharapkan informasi tentang perusahaan-perusahaan tempat pelaksanaan Kerja Praktek mudah diakses.</p> <p>(3) Sebagian mahasiswa yang dibimbing mengambil bidang Skripsi yang berbeda dengan bidang keahlian dosen pembimbing sehingga menyulitkan dalam memberi bimbingan kepada mahasiswa. Diharapkan dosen pembimbing hanya membimbing mahasiswa yang sesuai dengan konsentrasi/keahlian yang dimiliki dosen pembimbing.</p>
5	Manfaat yang diperoleh mahasiswa dari pembimbingan	Memudahkan mahasiswa dalam mengenali, mengidentifikasi, merumuskan rencana studinya serta memperoleh motivasi dan evaluasi dalam mengatasi kendala akademik yang dihadapinya.

5.5 Pembimbingan Skripsi /Program Studi

5.5.1 Jelaskan pelaksanaan pembimbingan skripsi atau Program Studi yang diterapkan pada Program Studi ini.

- Rata-rata banyaknya mahasiswa per dosen pembimbing skripsi 3-4 mahasiswa/dosen.

- Rata-rata jumlah pertemuan dosen dengan mahasiswa untuk menyelesaikan Skripsi minimal 12 kali mulai dari saat pengajuan judul hingga ujian komprehensif.
- Tuliskan nama-nama dosen yang menjadi pembimbing skripsi atau Program Studi, dan jumlah mahasiswa yang bimbingan dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Nama Dosen Pembimbing	Jumlah Mahasiswa
(1)	(2)	(3)
1	Ir. Abdul Munir, ST.,MT.	4
2	Ir. Susilawati, M.Si	4
3	Erwin Syahputra, ST., MT.	3
4	Andik Supriyanto	1
5	Sari Novalianda	1

- Ketersediaan panduan pembimbingan Skripsi (Beri tanda \surd pada pilihan yang sesuai):
 - Ya
 - Tidak
 Jika Ya, jelaskan cara sosialisasi dan pelaksanaannya.

Sosialisasi dan pelaksanaannya dilakukan dengan membagikan buku pedoman penyusunan Skripsi kepada mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk mengajukan Skripsi. Selain itu Program Studi dan Dosen pembimbing Skripsi memberikan penjelasan tentang tahapan penyelesaian Skripsi kepada setiap mahasiswa yang telah menyelesaikan 110 SKS

5.5.2 Rata-rata lama penyelesaian Skripsi/Program Studi pada tiga tahun terakhir :
6-7 bulan. (Menurut kurikulum Skripsi direncanakan 1 semester).

5.6 Upaya Perbaikan Pembelajaran.

Uraikan upaya perbaikan pembelajaran serta hasil yang telah dilakukan dan dicapai dalam tiga tahun terakhir dan hasilnya.

Butir	Upaya Perbaikan	
	Tindakan	Hasil
(1)	(2)	(3)

Materi	Menambah referensi Melakukan evaluasi kurikulum Membentuk tim standarisasi skripsi	Buku dan jurnal Kurikulum baru yang sesuai dengan kebutuhan Skripsi yang berstandar ilmiah
Metode Pembelajaran	Melatih dosen dalam pemilihan metode pembelajaran efektif	Metode pembelajaran yang digunakan dosen berorientasi sistematis dan terarah
Penggunaan Teknologi Pembelajaran	Melatih kemampuan dosen dalam teknologi pembelajaran, dan menambah jumlah alat bantu pembelajaran seperti infocus, laptop	Dosen dapat memanfaatkan infocus, laptop untuk melaksanakan pembelajaran di kelas dengan membuat bahan ajar lebih menarik sehingga mudah difahami oleh mahasiswa
Cara-cara evaluasi	Absensi dosen, penyebaran kuisioner kinerja dosen Melatih dosen untuk memahami teknik-teknik evaluasi proses pembelajaran	Peningkatan kedisiplinan dan mutu Dosen Dosen menilai mahasiswa secara transparan dan objektif; sehingga mahasiswa tidak dirugikan. Pegembalian kertas jawaban ujian pada mahasiswa setelah dinilai oleh dosen yang bersangkutan.
Pengenalan mahasiswa terhadap dunia kerja	Meningkatkan frekuensi kegiatan studi ekskursi, stadium general dan mengundang pembicara profesional/Narasumber serta alumni yang telah berhasil dalam dunia kerja Menginformasikan peluang kerja, memperkuat kompetensi mahasiswa	Meningkatnya pemahaman mahasiswa terhadap dunia kerja; masa tunggu lulusan untuk bekerja menjadi lebih singkat. Menambah pengetahuan mahasiswa terhadap dunia kerja.
Fasilitas	Menambah fasilitas laboratorium	Alat laboratorium bertambah sesuai dengan kebutuhan mahasiswa

5.7 Upaya Peningkatan Suasana Akademik

Berikan gambaran yang jelas mengenai upaya dan kegiatan untuk menciptakan suasana akademik yang kondusif di lingkungan Program Studi, khususnya mengenai hal-hal berikut:

- a) Kebijakan tentang suasana akademik.
- b) Ketersediaan prasarana, sarana dan dana yang memungkinkan terciptanya interaksi akademik antara civitas akademika.
- c) Program dan kegiatan akademik dan non-akademik (di dalam maupun di luar kelas) untuk menciptakan suasana akademik (seminar, simposium, lokakarya, bedah buku, penelitian bersama, pengenalan kehidupan kampus, dll.).
- d) Interaksi akademik antara dosen-mahasiswa, antar mahasiswa, serta antar dosen.
- e) Pengembangan perilaku kecendekiawanan.

5.7.1 Kebijakan tentang suasana akademik (otonomi keilmuan, kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik).

Kebijakan suasana akademik diatur di dalam pedoman tertulis, berisi mengenai hal-hal berikut:

- Suasana akademik termasuk kebebasan mimbar akademik dan otonomi keilmuan merupakan kebebasan yang dimiliki anggota civitas akademika Program Studi Teknik Elektro untuk melaksanakan kegiatan yang terkait dengan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara bertanggung jawab dan mandiri.
- Pimpinan Program Studi mengupayakan dan menjamin agar civitas akademika dapat melaksanakan tugas dan fungsinya secara mandiri sesuai dengan aspirasi pribadi dan dilandasi oleh norma dan kaidah keilmuan.
- Dalam mewujudkan dan melaksanakan suasana akademik setiap anggota civitas akademika harus bertanggung jawab secara pribadi atas pelaksanaan dan hasilnya sesuai dengan norma dan kaidah keilmuan.
- Dalam melaksanakan kegiatan akademika pimpinan dapat mengizinkan penggunaan sumber daya kampus, sepanjang kegiatan tersebut tidak ditujukan untuk merugikan pihak lain atau untuk memperoleh keuntungan materi bagi pribadi yang melakukannya.

- Program Studi dapat mengundang tenaga ahli dari luar untuk menyampaikan pikiran dan pendapat sesuai dengan norma dan kaidah keilmuan dalam rangka pelaksanaan suasana akademik.

5.7.2 Ketersediaan dan jenis prasarana, sarana dan dana yang memungkinkan terciptanya interaksi akademik antara civitas akademika.

Prasarana dan Sarana untuk meningkatkan interaksi antara civitas akademika selalu dilengkapi dari tahun ke tahun.

Prasarana dan Sarana yang tersedia untuk meningkatkan interaksi akademik antara lain:

- Lahan kampus milik sendiri dengan luas 10 ha, asri, dan memiliki lapangan parkir yang luas, kantin, mesjid, dan lapangan olahraga (bola kaki, futsal, badminton, basket, dan kolam renang).
- Gedung Serba Guna.
- Klinik
- Koperasi
- Ruang kuliah untuk Program Studi Teknik Elektro.
- Ruang Seminar.
- Ruang Audio Visual.
- Ruang perpustakaan.
- Aula untuk kegiatan ilmiah.
- Ruang laboratorium Komputer.
- Ruang Dosen.
- Ruang Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMP).
- Jaringan internet untuk melengkapi media dan sumber pembelajaran.

5.7.3 Program dan kegiatan di dalam dan di luar proses pembelajaran, yang dilaksanakan baik di dalam maupun di luar kelas, untuk menciptakan suasana akademik yang kondusif (misalnya seminar, simposium, lokakarya, bedah buku, penelitian bersama, pengenalan kehidupan kampus, dan temu dosen-mahasiswa-alumni).

Beberapa kegiatan yang mendukung terciptanya peningkatan interaksi mahasiswa dan dosen diantaranya adalah :

1. Setiap awal tahun akademik dilaksanakan kegiatan pengenalan kehidupan kampus.
2. Melakukan kegiatan ilmiah yang melibatkan mahasiswa dan dosen melalui seminar, pelatihan, kuliah bersama dari pakar/dosen tamu tujuannya adalah untuk meningkatkan wawasan keilmuan bagi mahasiswa dan dosen serta menciptakan kemampuan/skill tertentu yang dirasakan masih kurang.
3. Mengikutsertakan mahasiswa dalam penelitian dosen. Sehingga meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam penelitian, interaksi antara mahasiswa dan dosen bertambah intensif dan proses transfer pengetahuan dapat menjadi lebih efektif.
4. Mengikutsertakan mahasiswa dalam pengabdian kepada masyarakat.
5. Temu alumni, mahasiswa dan dosen.
6. Kegiatan promosi Program Studi ke berbagai sekolah yang dilaksanakan dosen dan mahasiswa.
7. Melakukan *field trip* ke perusahaan-perusahaan bersama Fakultas

5.7.4 Interaksi akademik antara dosen-mahasiswa, antar mahasiswa, serta antar dosen.

- Interaksi dosen dan mahasiswa dilakukan di dalam kelas dan laboratorium baik melalui pembelajaran oleh mahasiswa dan dosen maupun diskusi-diskusi nonformal.
- Interaksi antar mahasiswa melalui kegiatan-kegiatan ilmiah yang dilaksanakan oleh organisasi kemahasiswaan dan juga Program Studi.
- Interaksi antar dosen dilakukan melalui diskusi ilmiah terutama untuk mata kuliah serumpun atau mata kuliah yang diasuh bersama. Selain itu kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat dapat menjalin komunikasi antar sesama dosen dalam menyusun proposal, pengolahan data dan pembuatan laporan hasil penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

5.7.5 Pengembangan perilaku kecendekiawanan.

Pengembangan perilaku kecendekiawanan yang dilakukan oleh Program Studi adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan pembinaan terhadap masyarakat pengusaha kecil dalam masalah pengelolaan

usaha.

- 2) Memberikan motivasi kepada masyarakat untuk memulai usaha. Terutama UKM .
- 3) Melakukan field trip ke berbagai perusahaan atau institusi.
- 4) Pembinaan olahraga dan seni untuk menghindari kenakalan remaja.
- 5) Penanaman pohon di sekitar lingkungan kampus.
- 6) Mengirim dosen untuk mengikuti seminar/workshop/pelatihan yang sesuai dengan mata kuliah yang diampu.
- 7) Pelatihan bagi Dosen dan serangkaian peningkatan atmosfer akademik Dosen melalui kegiatan Workshop dan seminar serta mengundang pakar yang diharapkan dapat meningkatkan perilaku kecendekiawanan.
- 8) Mengirim Dosen untuk mengikuti pendidikan lanjutan tingkat Doktoral (S3) baik di dalam negeri maupun di luar negeri.

STANDAR 6. PEMBIAYAAN, PRASARANA, SARANA DAN SISTEM INFORMASI

6.1 Pengelolaan Dana

Keterlibatan aktif Program Studi harus tercerminkan dalam dokumen tentang proses perencanaan, pengelolaan dan pelaporan serta pertanggung jawaban penggunaan dana kepada pemangku kepentingan melalui mekanisme yang transparan dan akuntabel.

Jelaskan keterlibatan Program Studi dalam perencanaan anggaran dan pengelolaan dana.

Dalam pengelolaan keuangan pada Universitas Al-Azhar dilakukan melalui sistem sentralisasi (terpusat). Dimana seluruh kegiatan yang dilakukan Program Studi selalu merujuk kepada Wakil Rektor II dengan persetujuan Rektor, sehingga Program Studi tidak memiliki kewenangan secara otonom dalam merencanakan pembiayaan. Namun Program Studi selalu dilibatkan dalam menyusun rencana anggaran tahunan memberikan masukan besar anggaran dan penggunaan dana sesuai dengan kebutuhan Program Studi. Usulan dana yang diajukan Program Studi akan dipertimbangkan melalui tahapan, salah satunya mengajukan anggaran dana yang sudah disusun dan disetujui oleh dekan untuk di teruskan ke Wakil Rektor II. Dana operasional yang diajukan untuk kegiatan operasional Program Studi selama satu tahun. Setelah dana operasional disetujui maka ketua Program Studi dapat menggunakan dana tersebut sesuai dengan program kerja Program Studi Program Studi juga wajib membuat laporan pertanggung jawaban dalam penggunaan dana yang telah dialokasikan.

6.2 Perolehan dan Alokasi Dana.

6.2.1 Realisasi perolehan dan alokasi dana (termasuk hibah) dalam juta rupiah termasuk gaji, selama tiga tahun terakhir:

6.2 Perolehan dan Alokasi Dana.

6.2.1 Realisasi perolehan dan alokasi dana (termasuk hibah) dalam juta rupiah termasuk gaji, selama tiga tahun terakhir:

Sumber Dana	Jenis Dana	Jumlah dana (juta rupiah)		
		TS-2 2015/2016	TS-1 2016/2017	TS 2017/2018
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PT sendiri	SPP	316	320	432
Yayasan	Pengembangan Sarana	2600,-	2700,-	2800,-
Diknas	Stimulus DP2M DIKTI	-	-	-
Hibah	Hibah Bersaing DIKTI	-	-	-
	Hibah Dosen Pemula DIKTI	-	11,6	-
	Hibah Desertasi Doktor	-	-	-
	Pengabdian Masyarakat	42,0	-	-
	PHP-PTS	500	-	-
Sumber lain	Pemprovsu	-	-	-
	Pemko Medan	-	-	-
Total		3458	3031.6	3156

Penggunaan dana dari sumber dana yang tersedia untuk Program Studi Teknik Elektro adalah:

No.	Jenis Penggunaan	Persentase Dana		
		TS-2	TS-1	TS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Pendidikan	70	75	80
2	Penelitian	3,5	4,0	5,0
3	Pengabdian kepada Masyarakat	1,5	2,5	3,5
4	Investasi prasarana dan sarana	12,5	12,5	12,5
5	Investasi pengembangan SDM	10	10	10
6	Lain-lain	-	-	-

6.2.2 Tuliskan dana untuk kegiatan penelitian pada tiga tahun terakhir yang melibatkan dosen yang bidang keahliannya sesuai dengan Program Studi, dengan mengikuti format tabel berikut:

Tahun	Judul Penelitian	Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana* (dalam juta rupiah)
(1)	(2)	(3)	(4)
2015/2016	1 Pendistribusian energi listrik solar cell ke energi listrik PT.PLN (PERSERO) oleh Ir. Abdul Munir, MT	Institusi	Rp 3,5

Tahun	Judul Penelitian	Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana* (dalam juta rupiah)	
(1)	(2)	(3)	(4)	
2016/2017	2	Analisa pengasutan motor 55 KW menggunakan auto transformator di PT Smart Tbk Oleh Ir.Abdul Munir, MT	Institusi Rp 2,5	
	3	Persentase jatuh tegangan pada penyulang 20 KV di PT.PLN (PERSERO) oleh Erwin Syahputra, S.T., M.T.	Institusi Rp 3,5	
	4	Kajian dampak lingkungan bidang fisik kimia dari operasional kapal pembangkit listrik 450 MW di Belawan Oleh Ir. Susilawati, M.Si	Institusi Rp 3,0	
	5	Analisis instalasi listrik gedung PT Dakarindo Nur Abadi Medan Oleh Zulpadli Pelawai, ST., MT	Institusi Rp 3,0	
	6	Penentuan Lift penumpang dengan kapasitor motor induksi oleh Zufadli Pelawai ST., MT	Institusi Rp 3,5	
	7	Studi Kasus Motor Induksi Tiga Phasa Penggerak Belt Converter oleh Ir.Susilawati, MT	Institusi Rp 3,5	
	JUMLAH DANA PENELITIAN PADA TAHUN 2015/2016			Rp 22,5
	1	Transmisi 150 KV Saluran bawah tanah menggunakan metoda bayangan dan pengaruhnya terhadap kesehatan Oleh Ir. Abdul Munir, MT.	Institusi Rp 4,0	
	2	Studi pengoperasian generator self di PT Panin Bank Oleh Erwin Syahputra, S.T., M.T.	Institusi Rp 2,5	
	3	Pemanfaatan transistor dalam penggerak sinyal bersuara	Institusi Rp 4,0	

Tahun	Judul Penelitian	Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana* (dalam juta rupiah)	
(1)	(2)	(3)	(4)	
2017/2018	oleh Zufadli Pelawai, ST., MT			
	4 Studi tentang tegangan jatuh distribusi PT.PLN Wilayah Binjai Oleh Erwin Syahputra, ST., MT	Pribadi	Rp 2,0	
	5 Evaluasi pemasangan lampu penerangan jalan raya dengan menggunakan Light Emitting Dioda (LDR) sebagai sensor cahaya di Jalan Bakaran Batu Lubuk Pakam Oleh Ir. Abdul Munir, MT	Institusi	Rp 2,5	
	6 Fungsi light dependent resistor (LDR) sebagai sensor cahaya Oleh Erwin Syahputra, MT	Institusi	Rp 4,0	
	7 Analisis Stabilitas Sistem tenaga listrik single mesin menggunakan kriteria luas sama (Aplikasi sistem tenaga listrik di PLTU Sicanang Belawan) Oleh Abdul Munir ST., MT dan Zufadli Pelawai, ST., MT	Kemenristekdikti	Rp 11,6	
	8 Program MATLAB Unit I dengan sistem eksitasi di PLTA Sipan Sipahoras oleh Ir. Susilawati, M.Si	Institusi	Rp 4,0	
	JUMLAH DANA PENELITIAN PADA TAHUN 2016/2017			Rp 34,1
	1 Fungsi penangkal petir pada gedung bertingkat aplikasi hotel inna Dharma Deli Medan Oleh Ir.Abdul Munir, MT	Institusi	Rp 5,0	
	2 Distribusi air PLTD sebagai aplikasi pengolahan air bersih oleh Zufadli Pelawai, ST., MT	Institusi	Rp 5,0	
	3 Analisis simulasi pemasangan kapasitor Bank akibat penambahan beban 11 MW pada jaringan 11 KV PT Inalum (Persero) menggunakan software ETAP 12.6.0	Institusi	Rp 3,0	

Tahun	Judul Penelitian	Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana* (dalam juta rupiah)
(1)	(2)	(3)	(4)
	Oleh Ir. Abdul Munir, MT		
4	Cara kerja kontraktor dan timer dalam mengalihkan pemadaman listrik oleh PLN dan dialihfungsikan oleh UPS Oleh Ir. Abdul Munir, MT	Pribadi	Rp 1,0
5	Pemanfaatan daya suplay dari PLN sebagai aplikasi PB/PS Pertamina (Persero) Oleh Ir.Susilawati, M.Si	Institusi	Rp 5,0
6	Perencanaan mesin pengayak pasir dengan sistem elektromotor Oleh Erwin Syahputra, ST., MT	Institusi	Rp 1,0
7	Perencanaan pembuatan sollar cell Oleh Andik Suprianto	Institusi	Rp 5,0
8	Studi Awal Reaktor Cepat Berpendingin Helium Berumur Panjang	Institusi	Rp 5,0
JUMLAH DANA PENELITIAN PADA TAHUN 2017/2018			Rp 30,0
JUMLAH TOTAL DANA PENELITIAN			Rp 77,700,000

* Di luar dana penelitian/penulisan skripsi Program Studi, tesis, dan disertasi sebagai bagian dari studi lanjut.

6.2.3 Tuliskan dana yang diperoleh dari/untuk kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat pada tiga tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut:

Tahun	Judul Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat	Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana* (dalam juta rupiah)
(1)	(2)	(3)	(4)
2015	1 Memperdayakan komuniats perempuan melalui optimalisasi pengolahan ikan pora-pora Crumchy di Kabupaten Simalungun Sumatera Utara Oleh Ir. Susilawaty, M.Si	Kemenristekdikti	Rp 42,0

Tahun	Judul Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat		Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana* (dalam juta rupiah)
(1)	(2)		(3)	(4)
	2	Sosialisasi laboratorium Fisika Dasar Universitas Al-Azhar dalam menghadapi era sertifikasi tenaga ahli kepada siswa SMA Al-Azhar Oleh Ir. Abdul Munir, MT	Institusi	Rp 1,5
	3	Perencanaan dan Pembuatan Alat Peraga Pelajaran IPA, Elektronika Dan Perangkat Audio Visual di SMA AL-Azhar Oleh Erwin Syahputra, S.T., M.T.	Institusi	Rp 1,5
	4	Kajian Penghematan Energi Listrik Melalui Perancangan Dan Pembuatan Pelipat Tegangan Pada Lampu TL Oleh Zulfadli Pelawai, ST., MT	Institusi	Rp 1,5
JUMLAH DANA TAHUN 2015				Rp 46,5
2016	1	Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Guru Sekolah Dasar Oleh Ir. Susilawaty, M.Si	Institusi	Rp 2,5
	2	Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Bagi Guru-Guru di universitas Al-Azhar Oleh Ir. Abdul Munir, MT	Institusi	Rp 2,5
	3	Pelatihan Pembuatan PCB di SMA Al-Azhar Oleh Erwin Syahputra, S.T., M.T.	Institusi	Rp 2,5
	4	Pelatihan Perakitan dan Pengoperasian Komputer dengan Program Aplikasinya bagi Tenaga Administrasi, Teknisi dan Guru-Guru Di SMA Al-Azhar Oleh Zulfadli Pelawai, ST., MT	Institusi	Rp 2,5
JUMLAH DANA TAHUN 20016				Rp 10,0
2017	1	Pelatihan Mikrokontroller di SMU Al-Azhar Oleh Ir. Susilawaty, M.Si	Institusi	Rp 3,5

Tahun	Judul Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat	Sumber dan Jenis Dana	Jumlah Dana* (dalam juta rupiah)
(1)	(2)	(3)	(4)
	2 Penerapan alat pengisi aki dengan menggunakan metode pengendalian pengisian pada pengusaha kecil jasa servis Oleh Ir. Abdul Munir, MT	Institusi	Rp 3,5
	3 Pelatihan Programmable Logic Controller Tingkat Dasar di Pusat Pelatihan PLC PT. Schneider-ITN Oleh Erwin Syahputra, S.T., M.T.	Institusi	Rp 3,5
	4 Perancangan sistem pengontrolan polytank untuk mengevisiensiakan penggunaan air pada usaha air Oleh Andik Supriyanto, ST., MT	Institusi	Rp 3,5
	5 Pelatihan penggunaan software EWB untuk pembelajaran Fisika di SMA Al-Azhar Oleh Sari Novalianda, SPd., M.Si	Institusi	Rp 3,5
JUMLAH DANA TAHUN 2007			Rp 17,5
JUMLAH TOTAL DANA DARI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT			Rp 74,000,000

6.3 Prasarana

6.3.1 Tuliskan data ruang kerja dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan Program Studi dengan mengikuti format tabel berikut:

Ruang Kerja Dosen	Jumlah Ruang	Jumlah Luas (m ²)
(1)	(2)	(3)
Satu ruang untuk lebih dari 4 dosen	1	(a) 40 m ²
Satu ruang untuk 3 - 4 dosen	-	(b)
Satu ruang untuk 2 dosen	-	(c)
Satu ruang untuk 1 dosen (bukan pejabat struktural)	-	(d)
TOTAL		(t) 40 m²

6.3.2 Tuliskan data prasarana (kantor, ruang kelas, ruang laboratorium, studio, ruang perpustakaan, kebun percobaan, dsb. kecuali ruang dosen) yang dipergunakan Program Studi dalam proses belajar mengajar dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Jenis Prasarana	Jumlah Unit	Total Luas (m ²)	Kepemilikan		Kondisi		Utilisasi (Jam/minggu)
				SD	SW	Terawat	Tidak Terawat	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.	Ruang Kuliah	4	400	✓	-	✓	-	45 Jam /Minggu
2.	Ruang Dekanat	1	20	✓	-	✓	-	45 Jam /Minggu
3.	Program Studi	1	40	✓	-	✓	-	45 Jam /Minggu
4.	Ruang dosen	1	40	✓	-	✓	-	45 Jam /Minggu
5	Ruang administrasi	1	40	✓	-	✓	-	45 Jam /Minggu
6.	Laboratorium Komputer	3	40	✓	-	✓	-	45 Jam /Minggu
7.	Laboratorium Bahasa	2	120	✓	-	✓	-	45 Jam /Minggu
8.	Yudicium	1	40	✓	-	✓	-	36 Jam /Minggu
9.	Perpustakaan	1	100	✓	-	✓	-	45 Jam /Minggu
10.	Mesjid	1	500	✓	-	✓	-	45 Jam /Minggu
11.	Koperasi	1	40	✓	-	✓	-	45 Jam /Minggu
13.	Aula	2	500	✓	-	✓	-	18 Jam /Minggu

Keterangan:

SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama

6.3.3 Tuliskan data prasarana lain yang menunjang (misalnya tempat olah raga, ruang bersama, ruang himpunan mahasiswa, poliklinik) dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Jenis Prasarana Penunjang	Jumlah Unit	Total Luas (m ²)	Kepemilikan		Kondisi		Unit Pengelola
				SD	SW	Tera wat	Tidak Terawat	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.	Lapangan Bola	2	9000	✓		✓		Yayasan
2.	Lapangan Futsal	1	400	✓		✓		Yayasan
3.	Kantin	1	150	✓		✓		Yayasan
4.	Mesjid	1	500	✓		✓		Yayasan
4.	Lapangan Basket	1	500	✓		✓		Yayasan
5.	Toilet	16	64	✓		✓		Fakultas
6.	Tempat Parkir	1	2000	✓		✓		Yayasan
7.	Kolam Renang	1	1000	✓		✓		Yayasan
8.	Kantor Kas	1	100	✓		✓		Yayasan

	Bank Mandiri Syariah							
9.	ATM BRI	1	5	✓		✓		Yayasan
10	ATM Muamalat	1	5	✓		✓		Yayasan
11.	ATM BSM	1	5	✓		✓		Yayasan
12.	Taman diskusi mahasiswa	1	2000	✓		✓		Yayasan
13.	Ruang audiovisual	1	60	✓		✓		Yayasan
14.	Klinik	1	40	✓		✓		Yaysan
15.	Gedung Serbaguna	1	1000	✓		✓		Yayasan

Keterangan:

SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama.

6.4 Sarana Pelaksanaan Kegiatan Akademik

6.4.1 Pustaka (buku teks, karya ilmiah, dan jurnal; termasuk juga dalam bentuk CD-ROM dan media lainnya)

Tuliskan rekapitulasi jumlah ketersediaan pustaka yang relevan dengan bidang Program Studi dengan mengikuti format tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi jumlah ketersediaan pustaka yang relevan dengan bidang Program Studi

Jenis Pustaka	Jumlah Judul	Jumlah Copy
(1)	(2)	(3)
Buku teks	625	3598
Jurnal nasional yang terakreditasi	15	
Jurnal internasional	15	
Prosiding	10	
Skripsi Program Studi/Tesis	470	470
Disertasi	3	3
TOTAL	803	4071

Isikan jurnal/prosiding seminar yang tersedia/yang diterima secara teratur (lengkap), terbitan 3 tahun terakhir dengan mengikuti format tabel 2 berikut:

Tabel 2. Jurnal yang tersedia/yang diterima secara teratur (lengkap), terbitan 3 tahun terakhir

Catatan * = termasuk *e-journal*.

Jenis	Nama Jurnal	Rincian Tahun dan Nomor	Jumlah
Jurnal Internasional*	International Journal of Electronics and Telecommunications	Volume:ISSN 23001933, 20818491 Tahun 2015	1
	Transactions on Electrical and Electronic Materials	Volume:ISSN 12297607, 20927592 Tahun 2016	1

Periodica Polytechnica, Electrical Engineering	Volume: ISSN 03246000 Tahun 2016	1
---	-------------------------------------	---

Catatan * = termasuk *e-journal*.

Penerimaan jurnal/majalah ilmiah tidak dilakukan secara periodik

- **Sebutkan sumber-sumber pustaka di lembaga lain (lembaga perpustakaan/sumber dari internet beserta alamat *website*) yang biasa diakses/dimanfaatkan oleh dosen dan mahasiswa Program Studi ini.**

1. Perpustakaan Universitas Sumatera Utara
2. Directory of Open Access Journals (www.doaj.org)
3. www.usu.ac.id
4. Portal Garuda (www.garuda.kemdiknas.go.id)
5. Indonesian Scientific Journal Database LIPI (www.://isjd.pdii.lipi.go.id)
6. e-Jurnal (<http://simlitabmas.dikti.go.id/ejournal/Default>)

6.4.3. Tuliskan Peralatan utama yang digunakan di laboratorium (tempat praktikum, bengkel, studio, ruang simulasi, rumah sakit, puskesmas/balai kesehatan, *green house*, lahan untuk pertanian, dan sejenisnya) yang dipergunakan dalam proses pembelajaran di jurusan/fakultas dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Nama Laboratorium	Jenis Peralatan Utama	Jumlah Unit	Kepemilik		Kondisi		Rata-rata Waktu Penggunaan (jam/minggu)
				SD	SW	Tera wat	Tidak Tera wat	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Sistem Telekomunikasi	KI- 94006 Program Studik/Qprogram Studik Demodulator	1		√	√		32
		KL-93052 FM Transifer Traine (Analog Comm. System)	1		√	√		32
		Fundamental Telecommunication	1		√	√		32
		Transimisi Telecom Line Demonstrater Feedback	1		√	√		32

		Advance Telecom Manasation Feedback	1		√	√		32
		KL-93051 FM Transifer traine (Analog Commu. System)	1		√	√		32
		KL- 94003 FSK Modulator / Demodulator	1		√	√		32
		KL-94005 ASK Modulator Demodulator	1		√	√		32
2	Fisika Dasar/ Elektro nika Dasar	DC Amperemeter	5		√	√		32
		Catu Daya	3		√	√		32
		DC Voltmeter	2		√	√		32
		Resistor	20		√	√		32
		Beberapa buah diode	15		√	√		32
		Osiloskop	3		√	√		32
		Trafo Step-down	1		√	√		32
		Dioda tipe 1N4001	10		√	√		32
		Tahanan Beban 10 kΩ dan 0.5 W	10		√	√		32
		Kapasitor	10		√	√		32
		Ohm Meter	10		√	√		32
		Transistor Bipolar tipe NPN atau PNP	10		√	√		32
		Kabel Penghubung	50		√	√		32
		Resistor	15		√	√		32
		Amperemeter	4		√	√		32
		Voltmeter	5		√	√		32
		Relay	1		√	√		32
LDR	1		√	√		32		
JFET tipe 2N3819 atau sejenisnya	10		√	√		32		
3	Konversi Energi/ Mesin- Mesin Listrik	Modul Dissectable Transformator			√	√		32
		Modul Transformer Trainer			√	√		32
		Power suplay DC			√	√		32
		Power suplay AC 3 phasa 0-220Volt 5A			√	√		32

		Variable resistance (Tahanan Geser)		√	√		32
		Generator DC		√	√		32
		Motor DC		√	√		32
		Wattmeter 1 phasa		√	√		32
		Wattmeter 3 phasa		√	√		32
		Voltmeter AC/DC		√	√		32
		Ammeter AC/DC		√	√		32
		Tachometer		√	√		32
		Pony Break PB 148		√	√		32
		Unit dasar EMT 180		√	√		32
		Komutator / Slipring		√	√		32
		Penyangga sikat & karbonnya		√	√		32
		Kumparan L		√	√		32
		Motor penggerak 1/3 hp. 3000rpm		√	√		32
		Beban Resistif		√	√		32
		Beban Induktif		√	√		32
		Penyearah 8 phasa gel. Penuh		√	√		32
		Kerangka dasar motor		√	√		32
		Rotor sangkar bajing		√	√		32
		Generator Sinkron		√	√		32
		Timbangan Torsi 2Kg		√	√		32
		Transformator tiga phasa		√	√		32
		Modul $\cos \phi$ meter		√	√		32
		AutoTransformator AC/DC		√	√		32
		Mesin DC tipe Gf 410/140		√	√		32
		Mesin Induksi tipe C AM 112		√	√		32
		Switch EMT180A		√	√		32
4	Simulasi Sistem	Trafo Arus	7	√	√		32
		Auto Trafo	1	√	√		32
		Power Supply DC	1	√	√		32

	Tenaga	Magnetic Contactor 25 A	3		√	√		32
		Ohm Saklar	3		√	√		32
		Terminal Blok 4 Pole	5		√	√		32
		Inverse Time Relay	2		√	√		32
		Differential Relay	1		√	√		32
		Directional Earth Fault Relay	1		√	√		32
		Current Measuring Relay	1		√	√		32
		Independent Over Current Time Delay Relay	2		√	√		32
		Second Meter	1		√	√		32
		Portable Cable Test Set	1		√	√		32
		Voltmeter	1		√	√		32
		Ampermeter	1		√	√		32
		Digital Multitester	1		√	√		32
		Digital Multitester	2		√	√		32
		Digital Clamp On Hi Tester	1		√	√		32
		Power Sistem Simulator	1		√	√		32
		Variable Transformer	1		√	√		32
		Dynamic Load	1		√	√		32
		Current Transformator	1		√	√		32
		Digital Multitester	6		√	√		32
5	Rangkaian Listrik	Oscilator	3		√	√		32
		Trafo Shimadzu	2		√	√		32
		AC/DC Amper Meter	2		√	√		32
		AC/DC Volt Meter	2		√	√		32
		Slide Rhiestat	3		√	√		32
		Ohm Lows demons	2		√	√		32
		Circuit Aparatus	2		√	√		32
		Self Induction	4		√	√		32
		Smol Series Motor	1		√	√		32
		Smol Dinamo	1		√	√		32
		Digital AC Power Meter	1		√	√		32
		Tool Set	1		√	√		32

		Monoscop Elektronik	1		√	√		32
		Four Canel X	1		√	√		32
		Oscilloscope	2		√	√		32
		Generator Sinyal	2		√	√		32
		OP AMP 741	10		√	√		32
		Catu Daya Ganda 15 volt	2		√	√		32
		SCR	10		√	√		32
		LED	10		√	√		32
6	Pengukuran Listrik	Flux Meter	2		√	√		20
		Watt Meter	3		√	√		20
		Frekuensi Meter	3		√	√		20
		Ampere Meter	14		√	√		20
		EProgram Studitein Meter	1		√	√		20
		AC Voltage Current Standart Type 2533	1		√	√		20
		Digital Power Meter Type 2533	1		√	√		20
		Current Unit Type 2533	1		√	√		20
		Cos Phi Meter	4		√	√		20
		Tahanan Geser	8		√	√		20
		Tahanan Batu	10		√	√		20
		Resistor Variabel	3		√	√		20
		Auto Transformator	7		√	√		20
		Tahanan Dekade Box Type 2793	12		√	√		20
		Earth Tester	2		√	√		20
		Jembatan Wheatstone	4		√	√		20
		Power Supply DC	3		√	√		20
		KWH Meter	4		√	√		20
		Osiloskop	2		√	√		20
7	Dasar Sistem Kontrol	Power Supply P150E	1		√	√		20
		Servo Amplifier SA 150D	1		√	√		20
		Motor Tacho Unit OP 150K	1		√	√		20
		Op Amp Unit OA 150 A	1		√	√		20
		Attenuator Unit AU 150B	1		√	√		20
		Input Pot Unit IP 150H	1		√	√		20

	Pre-Amplifier Unit 150E	1		√	√		20
	Multimeter	2		√	√		20
	Oscilloscope	1		√	√		20
	Mikroprocessor Applications Trainer MAT385	1		√	√		20
	Ampex 210 Display Unit (VDU) dengan Keyboard	1		√	√		20
	Intikit CK353	1		√	√		20
	Digital Systems Trainer DST368	1		√	√		20
	Personal Computer (PC)	10		√	√		20

Keterangan :

SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri ; SW=Sewa/Kontrak/Kerjasama/HakPakai.

6.5 Sistem Informasi

6.5.1 Jelaskan sistem informasi dan fasilitas yang digunakan oleh Program Studi untuk proses pembelajaran (*hardware, software, e-learning, perpustakaan, dll.*).

Sistem informasi dan fasilitas yang dipergunakan Program Studi Universitas Al-Azhar untuk kegiatan pembelajaran meliputi :

1. *Hardware* (Perangkat Keras)

Perangkat keras yang dipergunakan untuk layanan sistem informasi sebagai upaya untuk mendukung kelancaran proses belajar mengajar yang meliputi :

No.	Nama Perangkat	Jumlah	Keterangan
1.	Server	1 Unit	1. Database sever 2.Universitas WEB Sever 3.Mail sever 4. webkuliah sever
2	Rak Server	1 buah	Difungsikan sebagai titik pusat jaringan lokal yang di dalamnya terdapat PC

			Router, Switch dan Converter Fyber optic. Terdapat di tiga tempat
3	Printer	2	Administrasi dan dokumentasi
4	Scanner	2 Unit	Menscan Gambar Mahasiswa baru untuk pembuatan KTM
5	Proyektor	15 Unit	Sebagai Media Pengajaran dan Seminar
6	Antena Wireless	1 buah	WIFE
7	Laptop	10 Unit	Difungsikan untuk Fungsionaris rektorat dan Fakultas
8	Access Point Hotspot (<i>WIFI</i>)	5 Titik	Ditempatkan di beberapa titik di Universitas Al-Azhar

2. Software (Perangkat Lunak)

Tersedia *software* berlisensi yang terdiri dari :

- a. MS. Windows 7 Ultimate, MS. Office Professional 2010
- b. Anti Virus Kapersky
- c. Linux

3. E-learning

Kegiatan pembelajaran secara *e-learning* dilakukan dengan memanfaatkan Web Kuliah. Dengan menggunakan web kuliah ada beberapa hal yang dapat dilakukan antara lain:

a. Setting jadwal perkuliahan
 b. Menampilkan meteri perkuliahan.
 c. Membuat forum diskusi.
 d. Memberikan tugas-tugas ke mahasiswa (quiz, online dll).

Sedangkan mahasiswa itu sendiri dapat melakukan kegiatan yang menunjang perkuliahannya seperti :

a. *Download* materi kuliah.
 b. *Download* tugas yang diberikan oleh Dosen.
 c. Membuat topik forum.
 d. Menanggapi forum diskusi yang telah diberikan oleh Dosen.

Dengan demikian akan memacu mahasiswa untuk lebih proaktif di dalam kegiatan kuliah yang diselenggarakan oleh Dosen yang bersangkutan.

4. E-library

Akses data perpustakaan dapat dilakukan secara *online* dengan menggunakan *Online Public Access Catalogue (OPAC)*. Dengan sistem ini pengelolaan buku dapat dilakukan dengan mudah dan aksesibilitas bagi Dosen dan Mahasiswa dapat dilakukan secara online melalui <https://alzhar-university.ac.id>

6.5.2 Beri tanda √ pada kolom yang sesuai dengan aksesibilitas tiap jenis data, dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Jenis Data	Sistem Pengelolaan Data			
		Secara Manual	Dengan Komputer Tanpa Jaringan	Dengan Komputer Jaringan Lokal (LAN)	Dengan Komputer Jaringan Luas (WAN)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Mahasiswa				√
2.	Kartu Rencana Studi (KRS)				√
3.	Jadwal mata kuliah				√
4.	Nilai mata kuliah				√
5.	Transkrip akademik				√
6.	Lulusan				√
7.	Dosen				√
8.	Pegawai				√
9.	Keuangan			√	
10.	Inventaris			√	
11.	Perpustakaan				√

STANDAR 7. PENELITIAN, PELAYANAN/ PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, DAN KERJASAMA

7.1 Penelitian Dosen Tetap yang Bidang Keahliannya Sesuai dengan Program Studi

7.1.1 Tuliskan jumlah judul penelitian* yang sesuai dengan bidang keilmuan Program Studi, yang dilakukan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan Program Studi selama tiga tahun terakhir dengan mengikuti format tabel berikut:

Sumber Pembiayaan	TS-2	TS-1	TS
(1)	(2)	(3)	(4)
Pembiayaan sendiri oleh peneliti	-	1	1
Perguruan Tinggi yang bersangkutan	7	6	5
Depdiknas	-	1	-
Institusi dalam negeri di luar Depdiknas	-	-	-
Institusi luar negeri	-	-	-

Catatan: (*) sediakan data pendukung pada saat visitasi

7.1.2 Adakah mahasiswa Skripsi yang dilibatkan dalam penelitian dosen dalam tiga tahun terakhir?

Tidak ada

Ada

Jika ada, banyaknya mahasiswa Program Studi yang ikut serta dalam penelitian dosen adalah 4 orang, dari 30 mahasiswa yang melakukan tugas akhir melalui skripsi Program Studi.

7.1.3 Tuliskan judul artikel ilmiah/karya ilmiah/karya seni/buku yang dihasilkan selama tiga tahun terakhir oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan Program Studi dengan mengikuti format tabel berikut:

No .	Judul	Nama-nama Dosen	Dihasilkan/ dipublikasikan pada	Tahun Penyajian/ Publikasi	Tingkat*		
					Lokal	Nasional	Internasional
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Analisis stabilitas sistem tenaga listrik single mesin menggunakan kriteria luas sama	Ir. Abdul Munir, MT	Energi Elektrik ISSN : 2303-1360 Volume : 5 Nomor : 2 Halaman : 1 s/d 12	2016		√	
2							
3							
4							

Catatan: * = beri tanda √ pada kolom yang sesuai.

7.1.4 Sebutkan karya dosen dan atau mahasiswa Program Studi yang telah memperoleh/sedang memproses perlindungan Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI) selama tiga tahun terakhir.

No.	Karya*
(1)	(2)

* Lampirkan surat paten HAKI atau keterangan sejenis.

7.2 Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)

7.2.1 Tuliskan jumlah kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat (*) yang sesuai dengan bidang keilmuan Program Studi selama tiga tahun terakhir yang dilakukan oleh dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan Program Studi dengan mengikuti format tabel berikut:

Sumber Dana Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat	TS-2 (2014/2015)	TS-1 (2015/2016)	TS (2016/2017)
(1)	(2)	(3)	(4)
PT yang bersangkutan	4	4	3
Depdiknas	-	1	-
Institusi dalam negeri di luar Depdiknas	-	-	-
Institusi luar negeri	-	-	-

Catatan: (*) Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat adalah penerapan bidang ilmu untuk menyelesaikan masalah di masyarakat (termasuk masyarakat industri, pemerintah, dsb.).

7.2.2 Adakah mahasiswa yang dilibatkan dalam kegiatan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat dalam tiga tahun terakhir?

Tidak ada

Ada

Mahasiswa dilibatkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh para dosen. Peran mahasiswa dalam kegiatan tersebut adalah terlibat penuh dan dosen tetap sebagai penanggung jawab.

- Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan PKM dosen dalam bentuk kegiatan sosial pada masyarakat
- Melibatkan mahasiswa dalam kegiatan praktek kewirausahaan melalui

7.3 Kegiatan Kerjasama dengan Instansi Lain

7.3.1 Tuliskan instansi dalam negeri yang menjalin kerjasama* yang terkait dengan Program Studi/jurusan dalam tiga tahun terakhir.

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerja Sama		Manfaat yang Telah Diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Universitas Islam Sumatera Utara	Pratikum, Studi Lanjut	2015	2020	Peningkatan kualitas Tridarma PT
2	Universitas	Tridarma PT	2017	2022	Peningkatan kualitas

	Pancabudi Universitas				Tridarma PT
4	INALUM	Praktek/ KP/Skripsi	2015	2020	Peningkatan kualitas Tridarma PT
5	Growth Centre	Pratikum	2016	2020	Meningkatnya ilmu dan keterampilan mahasiswa
6	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	Praktikum	2016	2020	Meningkatnya ilmu dan keterampilan mahasiswa
7	LIA	Peningkatan kemampuan Bahasa Inggris mahasiswa dan Dosen	2014	2019	Meningkatnya kemampuan kompetensi berbahasa Inggris mahasiswa dan Dosen

Catatan : (*) dokumen pendukung disediakan pada saat visitasi.

7.3.2 Tuliskan instansi luar negeri yang menjalin kerjasama* yang terkait dengan Program Studi/jurusan dalam tiga tahun terakhir.

No.	Nama Instansi	Jenis Kegiatan	Kurun Waktu Kerja Sama		Manfaat yang telah diperoleh
			Mulai	Berakhir	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Universitas Sains Malaysia (USM)	Pendidikan dan Kebudayaan	2012	2017	<ul style="list-style-type: none"> - Meningkatkan kualitas pengetahuan, keterampilan, pengalaman staf akademik, staf administrasi dan mahasiswa - Meningkatnya pemahaman tentang budaya dan kehidupan masyarakat sehari-hari.

					<ul style="list-style-type: none"> - Meningkatnya keinginan untuk belajar dijenjang lebih tinggi bagi staf akademik, staf administrasi dan mahasiswa
--	--	--	--	--	---

Catatan : (*) dokumen pendukung disediakan pada saat visitas.