



BAN-PT
AKREDITASI PROGRAM STUDI SARJANA
JENJANG S1

EVALUASI DIRI
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS AL-AZHAR MEDAN
MEDAN
2018

DAFTAR ISI

| | | |
|-------|---|----|
| BAB I | DESKRIP ROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTROI SWOT SETIAP | |
| | KOMPONEN | 1 |
| A. | VISI, MISI, TUJUAN, SASARAN DAN STRATEGI | |
| | PENCAPAIAN | 1 |
| A.1. | Visi Program Studi | 2 |
| A.2. | Misi Program Studi | 2 |
| A.3. | Tujuan Program Studi..... | 3 |
| A.4. | Sasaran Program Studi | 2 |
| A.5. | Strategi Pencapaian | 4 |
| A.6. | Keterkaitan antara Visi, Misi, Tujuan, Sasaran dan Strategi..... | 7 |
| B. | TATAPAMONG, KEPEMIMPINAN, SISTEM PENGELOLAAN PENJAMINAN MUTU, DAN SISTEM INFORMASI | 11 |
| B.1. | Tata Pamong, Kepemimpinan dan Pengelolaan Program . | 7 |
| B.2. | Evaluasi, Monitoring dan Penjaminan Mutu..... | 19 |
| B.3. | Sistem Informasi..... | 21 |
| C. | MAHASISWA DAN LULUSAN..... | 23 |
| C.1. | Sistem Rekrutmen, Seleksi Calon Mahasiswa, dan Keberlanjutan | 23 |
| C.2. | Profil Mahasiswa | 23 |
| C.3. | Layanan untuk Mahasiswa | 25 |
| C.4. | Kompetensi Lulusan, Kepuasan, dan Keberlanjutan Penyerapan Lulusan | 26 |
| D. | SUMBER DAYA MANUSIA | 31 |
| D.1. | Sistem Rekrutmen Dosen dan Tenaga Kependidikan | 31 |
| D.2. | Pengelolaan Dosen dan Tenaga Kependidikan..... | 32 |
| D.3. | Profil Dosen dan Tenaga Kependidikan | 34 |
| D.4. | Karya Akademik Dosen..... | 36 |
| D.5. | Peraturan Kerja dan Kode Etik..... | 38 |

| | |
|--|----|
| D.6. Pengembangan Staff..... | 39 |
| D.7. Keberlanjutan Pengadaan dan Pemanfaatannya..... | 39 |
| E. KURIKULUM, PEMBELAJARAN DAN SUASANA | |
| AKADEMIK..... | 40 |
| E.1. Mekanisme Penyusunan, Struktur dan Isi Kurikulum..... | 40 |
| E.2. Proses Pembelajaran..... | 45 |
| E.3. Kegiatan, Sarana dan Prasarana Pendukung Iklim Akademik | 50 |
| F. PEMBIAYAAN, SARANA DAN PRASANA | 53 |
| F.1. Sumber dan Alokasi Dana | 53 |
| F.1. Sarana dan Prasarana..... | 54 |
| F.3. Pengembangan Sistem Informasi | 56 |
| G. PENELITIAN, PENGABDIAN KEPADA MASYRAKAT | |
| DAN KERJASAMA..... | 58 |
| G.1. Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, Publikasi dan | |
| Paten | 58 |
| G.2. Kerjasama..... | 60 |
| BAB II ANALISIS SWOT | 65 |
| A. ANALISIS ANTAR KOMPONEN | 66 |
| B. PENGEMBANGAN STRATEGI..... | 76 |
| C. PROGRAM KERJA 2016-2021 | 78 |
| REFERENSI | 82 |

SUSUNAN TIM EVALUASI DIRI

1. Ir. Susilawati, M.Si : Ketua
2. Sari Novalianda, S.Pd., M.Si : Koordinator untuk Koleksi Data
3. Ir. Abdul Munir, MT. : Nara Sumber
4. Wiwin Nurzanah ST.,MT : Koordinator untuk Analisis Data Aktivitas Dosen dan Sumber dana
5. Andri Ramadhan ST.,MT : Koordinator Analisis Data Mahasiswa
7. Abdul Azis Syarif ST.,MT : Koordinator untuk Pendukung Sarana dan Prasarana dan Perpustakaan
8. Ir.Widyati Mahdiah : Sekretariat

Medan,

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Masdania Zurairah SR, Msi

RANGKUMAN EKSEKUTIF

Program Studi Teknik Elektro merupakan program studi yang berada di bawah pengelolaan Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar. Untuk pemutakhiran data, perencanaan, strategi pengembangan dan perbaikan Program Studi Teknik Elektro ke depan dan secara khusus untuk kegiatan penilaian dan penjaminan mutu eksternal dalam bentuk akreditasi oleh BAN-PT, telah dilakukan Evaluasi Diri Program Studi Teknik Elektro. Analisis sistemik dilakukan terhadap komponen masukan, proses, keluaran dan dampak yang terdiri atas komponen: visi, misi, tujuan dan sasaran Program Studi Teknik Elektro, tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, penjaminan mutu, sistem informasi, mahasiswa dan lulusan, sumberdaya manusia, kurikulum, pembelajaran dan suasana akademik, pembiayaan, sarana dan prasarana, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan kerjasama.

Visi Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar Medan adalah Menjadi Program Studi unggulan yang menghasilkan lulusan yang berkompoten dalam ilmu dan skill Teknik Elektro khususnya dibidang ketenaga listrikan yang dilandasi dengan iman dan taqwa tahun 2026 di Sumatera Bagian Utara”.

Untuk mewujudkan visi maka dilakukan melalui misi Program Studi Teknik Elektro yaitu :

Misi Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar adalah:

1. Melaksanakan pendidikan dan pengajaran Teknik Elektro dengan menggunakan sumber daya manusia yang berkompoten dibidangnya, prasarana dan sarana yang memadai.
2. Melaksanakan kegiatan penelitian di bidang ilmu Teknik Elektro untuk dapat memecahkan permasalahan teoritis dan praktis di tingkat lokal dan nasional.
3. Melaksanakan pengabdian masyarakat secara berkelanjutan dalam bidang ilmu Teknik Elektro di tingkat lokal dan nasional.
4. Menjalin hubungan kerjasama yang strategis dengan (*stakeholder*) lembaga baik pemerintah maupun swasta pada tingkat lokal dan nasional.
 - a. Pencapaian tujuan dijabarkan dalam sasaran yang akan dicapai dalam pendidikan dan pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Sasaran bidang pendidikan dan pengajaran: Lulusan memperoleh IPK minimal 3,30; masa studi mahasiswa 5 tahun; masa tunggu kerja lulusan 6 bulan;. Jumlah doktor minimal 1 orang dalam 4 tahun. Kerjasama dengan institusi lain dalam bidang pendidikan dan pengajaran minimal satu dalam setahun. Sasaran bidang penelitian: Mendapatkan

Hibah Penelitian dosen yang berasal dari Kemenristek Dikti 3 judul/tahun melakukan Penelitian dosen yang dibiayai oleh Universitas minimal 5 judul/tahun; karya ilmiah dosen terpublikasi di jurnal-jurnal Internasional 2 judul/tahun; karya ilmiah dosen terpublikasi di jurnal-jurnal ilmiah Nasional Terakreditasi 2 judul/tahun dan jurnal nasional tidak terakreditasi 4 judul/tahun. Meningkatkan keikutsertaan mahasiswa dalam penelitian dosen.

Menjalin kerjasama dengan institusi lain dalam bidang penelitian minimal 2 judul/tahun. Sasaran bidang pengabdian kepada masyarakat: Mendapatkan Hibah Pengabdian Masyarakat oleh dosen dengan sumber dana dari institusi luar 2 judul/tahun; melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh Dosen dengan dana dari Universitas 5 judul/tahun; melibatkan mahasiswa dalam setiap kegiatan pengabdian masyarakat; menjalin kerja sama dengan institusi lain dalam bidang pengabdian masyarakat minimal 2 judul /tahun.

Tata pamong dijalankan dengan prinsip-prinsip kredibilitas, transparansi, akuntabel dan adil dimana ada mekanisme pemilihan pimpinan dan pertanggung jawaban kerja yang jelas. Struktur organisasi Program Studi Teknik Elektro yang jelas menggambarkan mekanisme kerja dan koordinasi dalam Program Studi Teknik Elektro sebagai bagian dari Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar. Adanya aturan yang mengatur tugas pokok dan fungsi setiap personil dalam struktur organisasi Program Studi Teknik Elektro, yang memudahkan pelaksanaan dan evaluasi kinerja dari pengelola Program Studi Teknik Elektro.

Sistem Penjaminan Mutu di Tingkat Program Studi Teknik Elektro dibentuk Unit Kendali Mutu (UKM) program studi, sebagai pelaksana kegiatan akademik di program studi, yang diketuai oleh ketua program studi dan beranggotakan dosen.

Seleksi mahasiswa dilakukan dengan jalur beasiswa dan seleksi ujian masuk Universitas Al-Azhar. Seleksi ujian masuk kurang efektif untuk menjaring mahasiswa dengan potensi yang baik. Rata-rata IPK lulusan lima tahun terakhir 3,30 dengan kurun waktu penyelesaian studi 5 tahun. Hasil pembelajaran tergambarkan dengan kompetensi lulusan, dimana berdasarkan survei terhadap pengguna lulusan menunjukkan lulusan memiliki kompetensi yang dibutuhkan.

Rekrutmen dosen mengacu pada pedoman rekrutmen SDM Universitas Al-Azhar yang dilakukan dalam 3 tahapan (praseleksi/perencanaan kebutuhan sumber daya

manusia, seleksi dan penempatan, proses pengembangan, pemeliharaan dan pemberhentian). Jumlah dosen tetap Program Studi Teknik Elektro 5 orang, 3 orang keahliannya sesuai bidang Program Studi Teknik Elektro dan 2 orang keahliannya tidak sesuai bidang Program Studi Teknik Elektro, dengan jabatan fungsional 1 orang Asisten Ahli, 1 orang Lektor dan 3 orang Staf Pengajar. Karya akademik dosen secara kuantitas dan kualitas masih perlu ditingkatkan. Pengaturan kerja dan kode etik dosen diatur dalam pedoman dan peraturan kepegawaian dan pedoman kode etik.

Kurikulum Program Studi Teknik Elektro sebagai masukan instrumental disusun dengan memperhatikan keterkaitannya dengan visi, misi, tujuan dan sasaran program studi dan kebutuhan *stakeholder* yang sangat penting dalam proses pembelajaran sehingga lulusan yang dihasilkan unggul dan berkompeten di bidangnya. Secara periodik 4 tahun sekali kurikulum diperbaharui dengan melibatkan seluruh civitas akademik, alumni dan *stakeholder*. Kurikulum terdiri atas mata kuliah wajib 125 SKS, mata kuliah Mata Kuliah Wajib Nasional/Universitas ada 15 SKS, mata kuliah pilihan sebanyak 6 SKS dari 16 SKS yang ditawarkan pada semester 6,7 dan 8.

Proses pembelajaran dilakukan melalui kuliah tatap muka, praktikum, kunjungan lapangan, seminar dan praktek kerja lapangan. Suasana akademik yang kondusif untuk membangun interaksi dosen-mahasiswa dalam proses pembelajaran, penelitian dan pengabdian pada masyarakat dibutuhkan peningkatan sarana/prasarana.

Biaya dan sumber dana adalah salah satu masukan instrumental yang sangat menentukan kelancaran pengelolaan kegiatan Program Studi Elektro. Sumber dana berasal dari yayasan, Universitas, Hibah Dikti dan Hibah Institusi Swasta. Pengelolaan dana dilakukan terpusat di universitas, dan Program Studi Teknik Elektro melalui Fakultas Teknik mengajukan anggaran ke Universitas.

Sarana dan prasarana yang ada di Universitas Al-Azhar merupakan milik Yayasan Hajjah Rachmah Nasution (YHRN), pengelolaannya dilaksanakan oleh universitas termasuk pemeliharaannya. Kesesuaian dan kecukupan ruang kuliah dan sarana prasarana lainnya sudah memadai. Khusus untuk perpustakaan (ruang dan koleksinya), laboratorium untuk mendukung proses pembelajaran dan penelitian masih terbatas.

Kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan namun kuantitas masih perlu ditingkatkan melalui peningkatan sarana pendukung penelitian yang masih kurang.

Berdasarkan analisis *SWOT* disusun strategi Program Studi Teknik Elektro untuk menyelesaikan permasalahan (kelemahan dan ancaman) dengan optimalisasi kekuatan dan peluang dengan memperhatikan hal-hal yang menjadi prioritas. Strategi yang dikembangkan Program Studi Teknik Elektro: a). Peningkatan kualitas manajemen dan sistem informasi; b). Peningkatan kualitas pembelajaran; c). Pengembangan promosi dan kerjasama; d). Peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

I

DESKRIPSI PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO *SWOT* SETIAP KOMPONEN

A

VISI, MISI, TUJUAN, SASARAN DAN STRATEGI PENCAPAIAN

A.1. Visi Program Studi

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 ahlak yang mencerminkan nilai-nilai ke islaman.

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.

A.2. Misi Program Studi

Misi Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar adalah:

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

A.3. Tujuan Program Studi:

Tujuan Program Studi Teknik Elektro adalah:

1. Menghasilkan lulusan yang unggul di bidang Teknik Elektro khususnya tenaga listrikan yang mengedepankan nilai-nilai ke islaman.
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.

A.4. Sasaran Program Studi Teknik Elektro adalah sebagai berikut :

Sasaran Program Studi Teknik Elektro adalah sebagai berikut :

1. Dihasilkannya lulusan yang ahli dibidang teknik elektro khususnya tenaga listrikan yang mengedepankan nilai-nilai keislaman.
2. Dihasilkan publikasi ilmiah dibidang teknik elektro khususnya bidang tenaga listrikan pada tingkat Nasional dan Internasional
3. Dihasilkan karya pengabdian pada masyarakat dibidang Teknik Elektro khususnya tenaga 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

Tabel A.1. Strategi pencapaian sasaran:

| Strategi | Program | Indikator Capaian |
|--|---|--|
| <p>1.Peningkatan Kualitas Pendidikan dan Pembelajaran</p> | <p>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</p> | <p>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> |
| | <p>b) Pengembangan kemampuan pedagogik : meningkatkan kompetensi dosen dalam pengajaran (Kontrak Kuliah, RPP, SAP, metode, materi, media dan evaluasi pembelajaran secara on-line) 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 |

| | | |
|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ IPK lulusan minimal $\geq 3,30$ |
| | c) Pengembangan prasarana dan sarana: meningkatkan fasilitas pendukung proses pembelajaran. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tersedianya perangkat pembelajaran yang berbasis Teknologi Informasi. ▪ Tersedianya dan meningkatnya bahan pustaka/sumber belajar. ▪ 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 |

| | | |
|---|--|---|
| <p>2.Peningkatan kuantitas/kualitas penelitian dan publikasi karya ilmiah</p> | <p>a) Pengembangan kemampuan dan motivasi (insentif) dosen dalam bidang penelitian</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perolehan Hibah Penelitian (tingkat lanjut/kompetisi) dengan dana dari institusi luar minimal 2 judul/tahun/dosen. ▪ Meningkatnya jumlah perolehan hibah penelitian dari Universitas minimal 2 judul/tahun/dosen ▪ Karya ilmiah dosen terpublikasi di jurnal internasional 2 judul/tahun/dosen. ▪ Karya ilmiah dosen terpublikasi di jurnal ilmiah terakreditasi nasional minimal 2 judul/tahun/dosen. |
|---|--|---|

Tabel A.2 Deskripsi SWOT Komponen Visi, Misi, Tujuan, Sasaran dan Strategi Pencapaiannya

| Kekuatan | Kelemahan |
|--|--|
| <p>1. Adanya visi, misi, tujuan dan sasaran Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar yang khas dan membedakan dengan program studi Elektro yang sama dengan Prodi Elektro di Kopertis Wilayah I</p> <p>2. Indikator ketercapaian visi, misi, sasaran dan tujuan cukup jelas</p> | <p>1. Keterbatasan dana dan sarana prasarana untuk mewujudkan Visi, misi, tujuan dan sasaran di Program Studi Teknik Elektro</p> <p>2. Keberadaan unit jaminan mutu yang belum berjalan sebagaimana yang diharapkan karena terbatasnya SDM yang memiliki kompetensi dalam penjamin mutu.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>3. Adanya komitmen bersama dalam mendukung pelaksanaan Program Studi Teknik Elektro</p> <p>4. Besarnya motivasi dan partisipasi civitas akademika dalam mendukung kinerja Program Studi Teknik Elektro</p> | <p>3. Seleksi mahasiswa baru yang tanpa persaingan (daya tampung > calon mahasiswa) sehingga kualitas input/mahasiswa baru masih rendah.</p> <p>4. Kemampuan penelitian dosen yang masih rendah.</p> <p>5. Sumber dana penelitian internal masih terbatas,</p> <p>6. Sarana publikasi hasil penelitian dan pengabdian masyarakat belum tersedia.</p> |
| Peluang | Ancaman |
| <p>1. Minat masyarakat untuk melanjutkan pendidikan ke Fakultas Teknik Khususnya Program Studi Teknik Elektro cukup tinggi seiring meningkatnya kesejahteraan masyarakat</p> <p>2. Tingginya kebutuhan lulusan oleh dunia kerja dan industri.</p> <p>3. Tersedianya dana yang bersumber dari institusi luar (dana hibah penelitian, stimulus, Hibah PHP dan beasiswa dari DIKTI)</p> <p>4. Pengembangan Ipteks terbuka luas bagi Program Studi Teknik Elektro</p> <p>5. Tinggi pertumbuhan ekonomi nasional</p> | <p>1. Semakin tingginya kompetisi antar perguruan tinggi.</p> <p>2. Semakin kritis dan selektifnya masyarakat memilih perguruan tinggi.</p> <p>3. Perkembangan IPTEKS yang pesat menuntut pengembangan Program Studi Teknik Elektro yang dinamis.</p> <p>4. Keberadaan Masyarakat Ekonomi ASEAN.</p> |

TATA PAMONG, KEPEMIMPINAN, SISTEM PENGELOLAAN, PENJAMINAN MUTU, DAN SISTEM INFORMASI

B.1. Tata Pamong, Kepemimpinan dan Pengelolaan Program

Sistem tata pamong di Program Studi Teknik Elektro mengacu pada statuta Universitas Al-Azhar. Ketua program studi dipilih dari tenaga pengajar tetap yang bertanggung jawab langsung kepada Dekan Fakultas. Dalam melaksanakan tugasnya ketua Program Studi dibantu Sekretaris Program Studi dan tenaga kependidikan lainnya. Ketua Program Studi diangkat dan diberhentikan oleh Rektor.

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.** Tranparansi 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 dibidang akademik, keuangan dan kepegawaian.

Bidang akademik transparansi ditunjukkan melalui keberadaan sistem informasi secara online. **Bidang keuangan** tranparansi dilakukan melalui pemisahan antara fungsi keuangan kebhendaharaan 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-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

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:

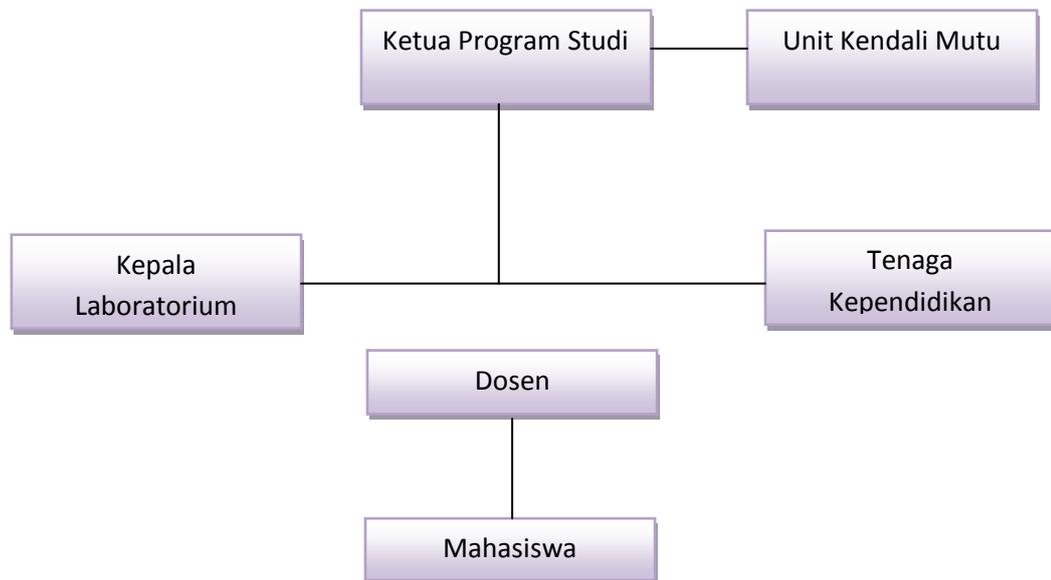
- 1) *Planning* :
 - a. Merencanakan perekrutan tenaga dosen sesuai dengan nisbah mahasiswa dan jumlah mata kuliah, dan tenaga administrasi akademik.
 - b. Menyusun rencana perkuliahan dan praktek setiap semester.
 - c. Merencanakan aktivitas peningkatan kualitas akademik dosen.
 - d. Merencanakan pelaksanaan 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

Pedoman dan aturan kepegawaian

Struktur Organisasi Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar sebagai berikut



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.

Tabel B.1. Analisis SWOT Tata pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, dan Penjaminan Mutu

| Kekuatan | Kelemahan |
|---|---|
| 1. Komitmen Kepemimpinan Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar yang kuat, dibuktikan dengan dukungan seluruh civitas yang ada di Program Studi Teknik Elektro | 1. Masih lemahnya konsolidasi dan koordinasi antar lembaga/unit di lingkungan Program Studi Teknik Elektro Staf akademik dan tenaga kependidikan. |
| 2. Adanya tugas pokok dan fungsi | 2. Belum adanya rencana pengembangan sumber daya yang |

| | |
|---|---|
| <p>(Tupoksi) dan <i>job description</i> yang jelas</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Pengetahuan dan pemahaman yang baik seluruh unsur organisasi terhadap visi, Misi dan tujuan Program Studi Teknik Elektro 4. Kelengkapan struktur organisasi Program Studi Teknik Elektro, didukung oleh dokumen Statuta Universitas Al-Azhar dan Organissasi dan Tata Kelola 5. Tersedianya dokumen rencana pengembangan lembaga (Rencana Induk Pengembangan dan, Rencana Strategis Program Studi Teknik Elektro 6. Tersedianya unit dan prosedur penjaminan mutu. 7. Tersedianya unit dan prosedur auidit internal baik dibidang akademik maupun nonakademik 8. Komitmen Program Studi Teknik Elektro yang kuat untuk memberikan akses pendidikan tinggi kepada masyarakat kurang beruntung | <p>mapan</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Kurangnya jumlah pelatihan pedagogik untuk pengembangan kompetensi dosen dan tenaga kependidikan. 4. Terbatasnya metodologi bakumutu yang dimiliki oleh Program Studi Teknik Elektro 5. Belum optimalnya sistem pengembangan kompetensi manajerial dosen dengan tambahan tugas 6. Belum mapannya peta keunggulan fakultas dan Minimnya dukungan bagi fungsi laboratorium sebagai pusat riset |
| Peluang | Ancaman |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Terbukanya peluang kerjasama dengan berbagai pihak, termasuk dengan Instansi pemerintah maupun Swasta | <ol style="list-style-type: none"> 1. Perkembangan IPTEK semakin cepat dan kebutuhan masyarakat pengguna (demand) yang semakin spesifik. |

| | |
|--|--|
| <p>2. Perhatian yang besar dari Universitas Al-Azhar dan Yayasan Hajjah Rachmah Nasution untuk mendukung segala kegiatan tridarma.</p> <p>3. Dukungan pengembangan oleh pemerintah melalui Program Pembinaan PTS</p> <p>4. Kemitraan dengan institusi yang ditujukan untuk pengembangan tatakelola Program Studi</p> | <p>2. Ketidak berimbangan daya dukung antar elemen-elemen dan unit kerja dalam mewujudkan visi Program Studi Teknik Elektro.</p> <p>3. Banyaknya budaya instan di kalangan masyarakat, yang memicu sejumlah masalah.</p> <p>4. Masih rendahnya sistem punishment bagi PT yang tidak mengindahkan peraturan perundangan.</p> <p>5. Praktik diskriminatif pemerintah daerah dalam penerimaan calon pegawai dari lulusan Perguruan Tinggi</p> |
|--|--|

MAHASISWA DAN LULUSAN

C.1 Sistem Rekrutmen dan Seleksi Calon Mahasiswa, dan Keberlanjutan

Seleksi penerimaan mahasiswa baru dilakukan melalui sistem ujian tertulis. Mahasiswa S1 direkrut terutama dari lulusan SMA sederajat, SMK Pertanian, MAN dan dari mahasiswa transfer D3/D4.

Dalam rekrutmen mahasiswa diawali dengan penyebaran informasi penerimaan mahasiswa baru dalam bentuk brosur/leaflet ke berbagai sekolah. Pemasangan baliho dan spanduk di tempat-tempat strategis di sekitar kota Medan. Pemasangan iklan penerimaan mahasiswa baru di surat kabar. Secara khusus juga ditawarkan beasiswa untuk siswa-siswa berprestasi melalui sekolah.

Seleksi penerimaan mahasiswa baru dilakukan dengan 2 cara :

1. seleksi panduan bakat (beasiswa)
2. seleksi ujian masuk Universitas Al-Azhar

Seleksi panduan bakat yang merupakan program beasiswa ditawarkan secara khusus melalui sekolah bagi siswa-siswa berprestasi. Seleksi panduan bakat diharapkan siswa berprestasi dapat direkrut sehingga masukan mahasiswa baru lebih berkualitas. Seleksi ujian masuk untuk mengetahui kemampuan akademik calon mahasiswa. Ujian seleksi masuk meliputi bahasa Inggris, matematika dasar dan pengetahuan umum.

Syarat – syarat untuk dapat diterima sebagai calon mahasiswa didasarkan kepada:

- a. Daya tampung
- b. Kemampuan akademik calon mahasiswa

Mahasiswa yang mendaftar di Universitas Al-Azhar berasal dari berbagai daerah di Sumatera Bagian Utara, yakni berasal dari Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Aceh dan Provinsi Riau.

C.2. Profil Mahasiswa

Perkembangan jumlah mahasiswa baru Program Studi Teknik Elektro dari tahun 2011/2012 (TS-4) tidak mengalami kenaikan ataupun penurunan yang signifikan. Tahun ajaran 2016/2017 mengalami kenaikan yang signifikan. (TS)

Tabel C.1. Data mahasiswa dan lulusan dalam tujuh tahun terakhir:

| 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 | | | | | | |

C.3. Keterlibatan mahasiswa dalam berbagai komisi yang relevan.

1. Bimbingan dan konseling

Bentuk dan pelaksanaan:

- Perwalian/pengisian KRS (Kartu Rencana Studi) : dilaksanakan oleh dosen penasihat 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.
- 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.

Kemampuan mahasiswa berorganisasi dan bekerja dalam tim dapat dikembangkan melalui aktivitas dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO) atau Badan eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Teknik maupun BEM Universitas.

1. Pembinaan *soft skills*

Bentuk dan pelaksanaan:

- 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 spiritual melalui pendalaman kajian keagamaan, bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik keagamaan di dalam diri mahasiswa.

Hasil:

Meningkatkan kemampuan komunikasi dan kepercayaan diri mahasiswa.

Lulusan lebih siap memasuki lingkungan baru selepas menyelesaikan kuliah terutama di dunia kerja, baik di industri maupun di berbagai instansi lain.

2. Beasiswa

Bentuk dan pelaksanaan:

- Pemberian beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) dari Kemenristek Dikti untuk mahasiswa yang memiliki prestasi akademik.
- Pemberian beasiswa bidik misi Kemenristek Dikti untuk mahasiswa dari keluarga tidak mampu secara ekonomi tetapi memiliki potensi akademik yang baik.
- Pemberian beasiswa bantuan belajar mahasiswa (BBM) Kemenristek Dikti 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).

Hasil:

- Mahasiswa dapat menyelesaikan studi tepat waktu.
- Prestasi akademik mahasiswa meningkat.

3. Kesehatan

Bentuk dan pelaksanaan:

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.

Hasil:

Mahasiswa dengan gangguan kesehatan ringan masih dapat dilayani.

4. Lainnya, sebutkan

Bentuk dan pelaksanaan:

- 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/*e-learning*, dan sebagainya.

Hasil:

Dengan menggunakan teknologi informasi mahasiswa lebih mudah mengakses informasi untuk mendukung perkuliahan.

C.4. Kegiatan ekstra kurikuler

Bentuk dan pelaksanaan:

- 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 Kemenristek Dikti dan institusi.
- Organisasi: Himpunan Mahasiswa Prodi (HMP), Satuan Mahasiswa Pecinta Alam (PERMATALA), Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM).

Hasil:

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.

C.5. Layanan untuk mahasiswa

Pelayanan yang dilakukan program studi untuk mahasiswa dilakukan secara kontiniu sejak mahasiswa diterima sampai dengan penyelesaian studi yang mencakup :

a. Bantuan tutorial yang bersifat akademik

Pelayanan dilakukan dalam bentuk perwalian/pengisian KRS, kerja praktek dan skripsi. Pelayanan diberikan oleh dosen pengasuh mata kuliah, dosen pembimbing akademik (dosen wali) dan pembimbing tugas akhir serta pimpinan program studi untuk memberikan pemecahan terhadap masalah akademik yang dihadapi mahasiswa. Kegiatan ini bisa dilakukan setiap jam kerja pada saat mahasiswa membutuhkannya.

b. Informasi dan bimbingan karir

Pelayanan informasi dan bimbingan karir terutama dilakukan oleh dosen wali yang secara rutin berinteraksi dengan mahasiswanya. Pembimbing skripsi juga memberi arahan dalam bimbingan karir terkait dengan akan berakhirnya studi mahasiswa. Pimpinan program studi secara insidental dan tidak terjadwal membantu mahasiswa dalam bimbingan karir.

c. Konseling pribadi dan sosial.

Pelayanan konseling diberikan kepada mahasiswa secara insidental dan tidak terjadwal oleh pimpinan program studi atau dosen wali yang siap memberikan bantuan konseling.

d. Beasiswa

Untuk mendukung keberhasilan mahasiswa, khususnya yang secara ekonomi kurang mampu, program studi memberikan beasiswa yang bersumber dari yayasan maupun dari Kemenristek Dikti

e. Kesehatan

Layanan kesehatan tersedia secara terpusat yang dikelola yayasan berupa klinik pelayanan kesehatan. Untuk mengantisipasi gangguan kesehatan yang perlu penanganan segera tersedia mobil ambulance.

C.5. Kompetensi Lulusan, Kepuasan, dan Keberlanjutan Penyerapan 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.

Kompetensi pendukung menghasilkan lulusan yang memiliki integritas tinggi, profesionalis dan nilai-nilai Iman dan Taqwa serta penerapan sistim komputerisasi di perusahaan maupun instansi pemerintah.

Kompetensi lainnya menghasilkan lulusan yang memiliki berbagai keterampilan yang adaptif terhadap dunia usaha seperti keterampilan kewirausahaan dan bahasa Inggris aktif maupun pasif

IPK lulusan selama 5 tahun terakhir menunjukkan peningkatan, ini terlihat rata-rata IPK lulusan adalah ≤ 3.30 . Ini mencerminkan dalam kemampuan teoritis dan praktis kompetensi lulusan sudah baik tetapi perlu secara terus-menerus ditingkatkan. Secara konseptual kurikulum, fasilitas dan tenaga pengajar memiliki potensi dalam mendukung peningkatan kompetensi lulusan.

Masa tunggu lulusan untuk bekerja mendapatkan pekerjaan pertama rata-rata ≤ 6 bulan, data ini diperoleh dengan memberikan kepada mahasiswa yang baru lulus sebuah formulir untuk diisi dan dikirim kembali ke Program Studi Teknik Elektro setelah mendapatkan pekerjaan pertamanya. Masa tunggu ini masih dapat dipersingkat dengan peningkatan kualitas kegiatan akademis sehingga kualitas lulusan dapat ditingkatkan.

Sekitar 75 % lulusan bekerja sesuai dengan latar belakang pendidikan sebagai lulusan dari Program Studi Teknik Elektro. Data diperoleh secara insidental melalui pertemuan-pertemuan alumni dan juga melalui internet (facebook, WA, Instagram) yaitu dengan cara:

1. Melakukan evaluasi terhadap lulusan dengan melaksanakan komunikasi terhadap alumni yang bekerja dalam pertemuan tertentu.
2. Menghubungi alumni yang sudah bekerja melalui telepon/telepon selular, BBM, dan email serta melalui media jejaring sosial (facebook, WA, Instagram).

Hasil survey kepada 24 perusahaan pengguna lulusan, terlihat bahwa aspek yang menonjol dari lulusan adalah memiliki integritas (10 % sangat baik, 90% baik), Keahlian berdasarkan bidang ilmu (baik 90%), kemampuan dibidang bahasa inggris (80% baik), kerjasama tim (70% baik, dan 30% cukup), kemampuan penggunaan teknologi informasi (50% baik, 50% cukup), komunikasi (50 % baik, 50 % cukup), kemampuan pengembangan diri (50% baik dan 50 % cukup), Untuk itu, aspek ini perlu diperbaiki oleh program studi guna mempersiapkan mahasiswa bisa bersaing di lingkungan kerja global.

Tabel C.2. SurveiTanggapan Pihak Pengguna Lulusan

| 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 |

| No . | Jenis Kemampuan | Tanggapan Pihak Pengguna | | | | Rencana Tindak Lanjut oleh Program Studi |
|------|--|--------------------------|------|-------|--------|---|
| | | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | |
| | | (%) | (%) | (%) | (%) | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| 2 | Keahlian berdasarkan bidang ilmu (profesionalisme) | 0 | 90 | 10 | 0 | Perlu ditingkatkan kegiatan ekstrakurikuler yang berhubungan dengan kompetensi utama. |
| 3 | Bahasa Inggris | 0 | 80 | 20 | 0 | Perlu dilakukan penguatan materi kuliah bahasa Inggris dan pengimplementasian bahasa Inggris di lingkungan kampus Universitas Al-Azhar Medan dalam range waktu dan tempat (lokasi) tertentu |
| 4 | Penggunaan Teknologi Informasi | 0 | 50 | 50 | 0 | Perlu dilakukan seminar dan pelatihan-pelatihan yang berhubungan dengan penggunaan teknologi informasi |

| No . | Jenis Kemampuan | Tanggapan Pihak Pengguna | | | | Rencana Tindak Lanjut oleh Program Studi |
|------|-------------------|--------------------------|------|-------|--------|--|
| | | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | |
| | | (%) | (%) | (%) | (%) | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| 5 | Komunikasi | 0 | 50 | 50 | 0 | Meningkatkan komunikasi mahasiswa dalam proses pembelajaran berupa tugas yang dipersentasikan mahasiswa sehingga terjalin komunikasi yang lebih baik dan intens sesama mahasiswa dan dosen |
| 6 | Kerjasama tim | 0 | 70 | 30 | 0 | Perlu peningkatan hubungan interaksi sesama mahasiswa dan dosen (mengikut sertakan mahasiswa) dalam penelitian atau pelatihan, atau kegiatan tugas kelompok maupun praktikum. |
| 7 | Pengembangan diri | 0 | 50 | 50 | 0 | Perlu dilakukan pembinaan dan bimbingan terhadap pengimplementasi an pengembangan diri (softskill) |

Keberlanjutan penyerapan lulusan disiasati melalui alumni. Program Studi Teknik Elektro memiliki himpunan alumni yang tergabung di dalam himpunan alumni yang dinaungi oleh Universitas Al-Azhar Medan Medan diberi nama Ikaft-Unaz (Ikatan Alumni Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar Medan) yang juga

mendukung kemajuan Program Studi Teknik Elektro, Ikatan Alumni ini melakukan berbagai aktivitas seperti: sumbangan fasilitas akademik dan nonakademik, keterlibatan dalam kegiatan akademik dan nonakademik, berperan dalam narasumber dalam kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan mahasiswa. Pengembangan jejaring dalam akademik dan nonakademik.

Dari sekian jumlah alumni ada beberapa orang yang kembali mengabdikan di Fakultas Teknik sebagai dosen dan tenaga pegawai (bagian Keuangan) sesuai dengan jurusan/prodi atau diluar jurusan/prodi.

Tabel C.3. Analisis SWOT Mahasiswa dan Lulusan

| Kekuatan | Kelemahan |
|--|---|
| <p>1. Layanan untuk mahasiswa sudah baik, khususnya bimbingan dan konseling, minat dan bakat, pembinaan soft skills, beasiswa, kesehatan, akses internet gratis.</p> <p>2. Tersedia forum dialog sebagai sarana komunikasi mahasiswa dengan prodi/Fakultas/Universitas</p> <p>3. Mahasiswa dapat menyelesaikan masa studi rata-rata 5 tahun dengan IPK rata-rata lebih besar atau sama dengan $\geq 3,30$.</p> <p>4. Masa tunggu lulusan untuk mendapatkan pekerjaan maksimum ≤ 6 bulan</p> | <p>1. Jumlah calon mahasiswa yang mendaftar masih jauh dari daya tampung</p> <p>2. Seleksi mahasiswa baru belum mampu menjaring calon mahasiswa dengan potensi akademik rata-rata baik (KUALITAS INPUT MAHASISWA RENDAH)</p> <p>3. Belum semua alumni terlacak karena kendala komunikasi sehingga Peran alumni belum maksimal</p> |

| Peluang | Ancaman |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Peluang calon mahasiswa cukup besar terutama di sekitar Kota Medan dan Umumnya Propinsi Sumatera Utara dan Juga dari Luar Propinsi Sumatera Utara yaitu Propinsi Aceh 2. Kerjasama dengan semua instansi pemerintah dan swasta,dalam meningkatkan jumlah mahasiswa baru cukupbesar 3. Peluang menjadi pekerja di instansi milik negara dan swasta cukup berkembang luas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Banyak PTN membuka kelas pararel, dan ekstension sehingga mempengaruhi jumlah mahasiswa baru yang masuk ke PTS 2. Banyaknya program studi yang sama dengan fasilitas sarana dan prasarana yang lebih baik 3. Teknologi yang terus berkembang menyebabkan lulusan kesulitan mengupdate kemampuan IT-nya 4. Tingkat pendidikan tidak menjajikan dalam mendapat pekerjaan sehingga minat anak yang tamatan SLTA untuk melanjut ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi berkurang. |

SUMBER DAYA MANUSIA

D.1. Sistem Rekrutmen Dosen dan Tenaga Kependidikan

Sistem rekrutmen SDM yakni dosen dan tenaga kependidikan diatur dalam pedoman. Perencanaan sistem seleksi, perekrutan, penempatan, pengembangan, retensi, pemberhentian dosen dan tenaga kependidikan Universitas Al-Azhar. Seleksi/perekrutan dosen dan tenaga kependidikan didasarkan sesuai kebutuhan dengan kriteria dan persyaratan yang ditetapkan dalam keputusan rektor tentang peraturan kepegawaian Universitas Al-Azhar. Rekrutmen dosen dan tenaga kependidikan terdiri dari dosen tetap, dosen tidak tetap dan dosen tamu diusulkan oleh unsur pelaksana akademik yaitu Fakultas dan atau oleh pimpinan universitas. Dalam seleksi dosen dilakukan melalui tahapan yaitu seleksi administrasi calon dosen yang memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Berpendidikan minimal S2
2. Beragama Islam
3. Sehat jasmani dan rohai
4. Tidak bekerja atau menjadi dosen tetap di insansi/lembaga lain, tidak dalam masa persiapan pensiun atau sudah pensiun
5. Berusia maksimum 50 tahun.

Setelah seleksi administrasi bagi dosen yang dinyatakan lulus seleksi administrasi dilanjutkan dengan seleksi dalam bentuk lisan dan praktek mengajar. Hasil seleksi dalam bentuk lisan disampaikan kepada rektor dan yayasan untuk diputuskan sesuai dengan rekomendasi hasil seleksi setelah dinyatakan diterima maka ketua yayasan menetapkan dosen yang bersangkutan sebagai dosen tetap yayasan sesuai SK.

Seleksi tenaga kependidikan. Seleksi tenaga kependidikan diatur dalam keputusan rektor Universitas Al-Azhar. Seleksi/perekrutan tenaga kependidikan didasarkan pada unsur pelaksanaan administrasi dan kemampuan keuangan yayasan/univeristas. Kebutuhan tenaga kependidikan diusulkan oleh unsur

pelaksana administrasi. Pada tahap awal seleksi, seleksi administrasi calon tenaga kependidikan yang memenuhi ketentuan adalah sebagai berikut :

1. Berpendidikan (ijazah) dan keahlian sesuai dengan bidang yang dibutuhkan.
2. Berkepribadian baik
3. Sehat jasmani dan rohani
4. Tidak bekerja atau menjadi dosen tetap di insansi/lembaga lain.
5. Apabila seleksi berkas memenuhi persyaratan maka selanjutnya dilakukan pembekalan oleh wakil rektor II dan proses selanjutnya dilakukan training selama 1 semester dan bila hasil kerja baik maka SK dikeluarkan oleh Rektor.

D.2. Pengelolaan Dosen dan Tenaga Kependidikan

Sistem pengembangan SDM mencakup dosen dan tenaga kependidikan diselenggarakan berdasarkan pemetaan keahlian akademik dan proyeksi masa kerja dosen, serta memperhatikan kebijakan lembaga. Dalam hal pengembangan, dosen diberikan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang S3 baik dengan biaya sendiri, maupun beasiswa dari pemerintah dan pihak lain. Bagi tenaga kependidikan juga diberikan peluang untuk mengikuti kegiatan-kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan pelayanan administrasi dan juga kesempatan melanjutkan kuliah. Dosen dan tenaga kependidikan juga diberikan kesempatan untuk mengikuti kegiatan-kegiatan ilmiah seperti seminar, workshop dan sejenisnya baik di tingkat universitas, lokal, nasional maupun internasional.

Untuk pemeliharaan SDM yang ada, diberikan gaji pokok bagi dosen dan tenaga kependidikan dan memotivasi dosen dan pegawai melalui kegiatan rapat rutin dan bagi Dosen dan tenaga kependidikan yang memiliki prestasi kerja yang baik diberikan penghargaan, dan bagi dosen dan tenaga kependidikan yang sudah mengabdikan 25 tahun diberikan peniti emas seberat 5 gram..

Dalam proses pemberhentian, dosen dan tenaga kependidikan berhenti bertugas pada saat memasuki usia tidak produktif yakni pada usia 60 tahun. Apabila dosen dan tenaga kependidikan melanggar peraturan berat, diberikan surat peringatan dan akhirnya diberhentikan jika melakukan pelanggaran yang tidak dapat ditolerir.

Dalam masalah monitoring dan evaluasi dosen dan tenaga kependidikan dilakukan secara rutin disetiap program studi. Monitoring dan evaluasi aktivitas dosen dalam pembelajaran adalah berkaitan dengan pengajaran (kontrak kuliah, RPP (Rencana Proses Pembelajaran), SAP (Satuan Acara Perkuliahan), penelitian dan pengabdian masyarakat.

Setiap awal semester setiap Dosen menyerahkan kontrak kuliah, RPP, SAP kepada pimpinan program studi.

Monitoring dalam proses pembelajaran dilakukan dengan mengisi daftar hadir baik secara tertulis maupun finger print dan pada akhir semester unit kendali mutu melakukan evaluasi tentang kontrak kuliah, RPP, SAP dan kesesuaian RPP dengan batasan kuliah yang diajarkan oleh masing-masing dosen serta penilaian balik mahasiswa terhadap Dosen melalui Quissioner. Mahasiswa diberi kuisisioner mengenai proses pembelajaran di kelas pada setiap akhir semester, menyangkut hal-hal seperti: penjelasan rencana pembelajaran di 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 adalah sebagai berikut. Dosen berkewajiban mengadakan aktivitas penelitian setiap tahun akademik minimal satu penelitian per dosen. Ketua program studi memotivasi dan mendorong agar setiap dosen menyusun proposal penelitian untuk diusulkan dalam hibah Kemenristek Dikti , universitas, maupun pembiayaan sendiri. Tim reviewer mengevaluasi proposal penelitian dan memilih proposal yang layak untuk diusulkan. Program studi mengevaluasi kinerja yang dicapai dosen dalam penelitian setiap tahunnya. Dosen yang belum pernah meneliti maupun masih rendah dalam kuantitas dan kualitas penelitiannya diberikan pelatihan-pelatihan ataupun workshop dalam penyusunan proposal penelitian.

Monitoring dan evaluasi aktivitas dosen dalam pengabdian kepada masyarakat, dilakukan setiap semester dimana setiap dosen berkewajiban

mengadakan aktivitas pengabdian kepada masyarakat minimal satu pengabdian setiap dosen per tahun. Ketua program studi memotivasi dan mendorong agar setiap dosen membuat hibah proposal pengabdian kepada masyarakat ke Kemenristek Dikti, universitas dan instansi-instansi pemerintah maupun swasta. Tim reviwer mengevaluasi proposal pengabdian kepada masyarakat dan memilih proposal yang layak untuk diusulkan. Proposal yang layak dikirim Kemenristek Dikti sebagai hibah pengabdian masyarakat dan juga ke universitas serta instansi pemerintah maupun swasta untuk mendapatkan dana dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

Program studi setiap semester mengevaluasi kinerja yang dicapai dosen dalam pengabdian kepada masyarakat dalam beban kerja dosen. Dosen yang belum pernah melaksanakan pengabdian kepada masyarakat maupun masih rendah dalam kuantitas dan kualitasnya diberikan pelatihan dan workshop mulai dari pembuatan proposal, pelaksanaannya dan laporan kinerja kesatuan pengabdian kepada masyarakat.

Khusus untuk tenaga kependidikan, monitoring dan evaluasi aktivitas tenaga kependidikan dilakukan setiap hari kerja dimana setiap tenaga kependidikan berkewajiban mengisi daftar hadir masuk dan keluar kerja melalui finger print . Dimana setiap keterlambatan masuk kerja dilakukan denda dengan memotong honor setiap hari keterlibatan. Bagi tenaga pendidik yang memiliki disiplin dan kinerja baik diberikan reward. Pimpinan prodi mengevaluasi kinerja tenaga kependidikan pada setiap bulan.

D.3. Profil Dosen dan Tenaga Kependidikan

Kualifikasi dosen berdasarkan kualifikasi dan pengalamannya di dalam lingkup Program Studi adalah sebagai berikut: Jumlah dosen tetap sesuai bidang Program Studi 3 orang dan dosen tetap diluar bidang studi 7 orang. Dari jumlah tersebut, dosen tetap berjumlah 10 orang, dosen tidak tetap sebanyak 7 orang.

Tabel D.1 Profil Dosen Tetap dan Dosen Tidak Tetap

| | | Dosen Tetap Sesuai Prodi | Dosen Tetap Tdk.Sesuai Prodi | Dosen Tidak Tetap |
|------------------------|-----------------|--------------------------|------------------------------|-------------------|
| Pendidikan | S1 | - | - | - |
| | S2 | 3 | 6 | 7 |
| | S3 | - | 1 | - |
| | Total | 3 | 7 | 7 |
| Melanjutkan Pendidikan | S2 | - | - | - |
| | S3 | - | - | - |
| | Total | - | - | - |
| Jabatan Fungsional | Tenaga Pengajar | 2 | 1 | - |
| | Asisten Ahli | - | 2 | 1 |
| | Lektor | 1 | 3 | 6 |
| | Lektor Kepala | - | 1 | - |
| | Guru Besar | - | - | - |
| | Total | 3 | 7 | 7 |

Dari seluruh dosen tetap yang ada, jumlah dosen tetap yang sesuai dengan prodi adalah sebanyak 3 orang (36 %) dan yang tidak sesuai dengan prodi adalah sebanyak 7 orang (64 %).

Berdasarkan gelar akademiknya, dosen tetap sesuai dengan prodi semuanya sudah bergelar S2, sementara dosen tetap yang tidak sesuai prodi 5 orang bergelar S2 dan 2 orang bergelar S3. Pengalaman dosen tetap sesuai prodi dapat dilihat dari jabatan fungsionalnya. Dari 3 dosen tetap yang sesuai dengan program studi satu orang menduduki jabatan lektor dan dua orang belum mempunyai kepangkatan.

Dosen tetap yang tidak sesuai prodi yang memiliki jabatan fungsional lektor kepala satu (1) orang , lektor 3 orang dan 2 orang menduduki jabatan asisten ahli dan 1 orang staf pengajar.

Jumlah tenaga kependidikan untuk mendukung Program Studi Teknik Elektro ada 17 orang, yang terdistribusi di universitas, fakultas dan program studi. Kualifikasi tenaga kependidikan yang S1 adalah sebanyak 8 orang (53 %), dan D3 sebanyak 2 orang (13 %) dan SLTA 5 orang (44 %).

Tabel D.2. Profil Tenaga Kependidikan

| 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/ Analis/ 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 | |

D.4. Karya Akademik Dosen

Berdasarkan keikutsertaannya dalam seminar/pelatihan/workshop dosen tetap yang sesuai dengan Program Studi Teknik Elektro tergolong baik dilihat dari kuantitasnya. Dari 5 orang dosen tetap telah mengikuti kegiatan ilmiah, tetapi masih sebatas sebagai peserta.

Tabel D.3. Kegiatan Dosen dalam Seminar/Pelatihan/Lokakarya

| 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, Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar/Pelatihan Pencapaian Visi | Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar | 19 Juni 2015 | √ | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|--------------|---|--|
| | | 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 Pembuatan <i>Abstrac</i> pada skripsi PS Teknik | Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar | Maret 2017 | √ | |

| | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------------------|-----------------|---|---|
| | | Elektro Universitas 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 MSi | Pelatihan Training Course on Waste Water Treatment Appropriate Technology | Yogyakarta 24 -27 Maret | 2015 | | √ |

| | | | | | | |
|--|--------------------------|--|--------------------------------------|------|--|---|
| | | 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 | | √ |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|--|----------------------|------|---|---|
| | | Pengendalian Perubahan iklim | | | | |
| | | Peranan tenaga ahli lingkungan hidup dalam menunjang pembangunan berkelanjutan oleh PERTALINDO | Jakarta 17 Juli | 2017 | √ | |
| | Ir. Susilawati MSi | 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 | | √ |
| 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 | | √ |

Prestasi atau reputasi dosen dalam tri darma perguruan tinggi sudah mulai terlihat khususnya dalam prestasi dalam skala nasional. Hanya saja prestasi belum terdistribusi secara merata kepada setiap dosen tetap yang ada.

Tabel D.4. Prestasi/Reputasi Dosen

| 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 | Kemenristek Dikti |
| 2 | Ir. Susilawati MSi | Pengabdian Masyarakat | 2015 | Kemenristek Dikti |

Keikutsertaan dosen tetap dalam organisasi keilmuan atau organisasi profesi sudah dilakukan baik pada tingkat lokal maupun nasional.

Tabel D.5. Keikutsertaan dosen dalam organisasi keilmuan/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. Susilawaty, M.Si | PERTALINDO | | Nasional |
| 4 | Ir. Susilawaty, M.Si | PTALI | | Nasional |

D.5. Peraturan Kerja dan Kode Etik

Peraturan kerja diatur dalam pedoman dan peraturan kepegawaian, dan kode etik dosen diatur dalam pedoman kode etik dosen dan tenaga kependidikan. Pedoman ini diatur dan disusun oleh universitas. Peraturan ini wajib dilaksanakan oleh setiap dosen dan tenaga kependidikan yang ada di lingkungan Universitas Al-Azhar.

Selama ini, praktik pelaksanaan kerja baik oleh dosen maupun tenaga kependidikan sudah berjalan dengan efektif dan tidak menemui permasalahan yang berarti. Permasalahan-permasalahan yang ada dapat diselesaikan di tingkat pimpinan fakultas dan program studi.

Kode etik dosen dan tenaga kependidikan juga telah ditaati dengan baik. Pelanggaran-pelanggaran yang berarti belum pernah ditemui selama ini.

Pelanggaran-pelanggaran yang ditemukan biasanya dalam kehadiran dimana masih ditemukan beberapa orang dosen dan tenaga kependidikan yang masih terlambat dalam memulai aktivitas kerja, namun masih batas keterlambatan yang dapat ditoleririr.

D.6. Pengembangan Staff

Setiap dosen dan tenaga kependidikan diberikan kesempatan yang luas untuk pengembangan karir baik melalui jalur beasiswa dari Kemenristek Dikti maupun biaya sendiri. Dosen diberikan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan S3.

Pengembangan untuk tenaga kependidikan juga telah dilaksanakan dalam rangka meningkatkan kemampuan dalam mendukung kerja administrasi seperti pelatihan teknologi informasi yakni komputer dan internet. Namun demikian jumlah pelatihan yang diikuti oleh tenaga kependidikan juga masih tergolong rendah.

D.7. Keberlanjutan Pengadaan dan Pemanfaatannya

Sumber daya manusia yang ada di program studi perlu diperhatikan keberlanjutannya di masa depan. Khususnya untuk keberlanjutan dosen Program Studi Teknik Elektro. Dimasa depan program studi memerlukan ketersediaan dosen yang lebih banyak seiring dengan perkembangan kuantitas mahasiswa yang masuk ke program studi. Untuk itu program studi perlu melakukan perencanaan perekrutan yang baik untuk mengantisipasi kondisi ke depan agar SDM dosen yang relevan dengan bidang teknik elektro dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan proses pembelajaran di program studi. Bagi dosen yang ingin melanjut ke jenjang yang lebih tinggi (S3) diberikan kesempatan yang seluas-luasnya dengan memanfaatkan program beasiswa yang disediakan oleh pemerintah melalui Kemenristek Dikti dan juga beasiswa ke luar negeri.

| Kekuatan | Kelemahan |
|--|--|
| 1. Dosen tetap yang sesuai dengan bidang keahlian dan pengalaman | 1. Strategi dan tahapan pengembangan mutu dosen dan tenaga |

| | |
|--|---|
| <p>cukup baik</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Beban kerja serta tanggung jawab semua dosen cukup baik 3. Kinerja dosen dalam proses pembelajaran cukup baik 4. Proporsi jumlah dosen mahasiswa dalam kategori cukup baik 5. tenaga kependidikan dalam melayani mahasiswa cukup baik 6. adanya pedoman tertulis tugas dan tanggung jawab Dosen dan tenaga kependidikan 7. Adanya pedoman tertulis tentang rekrutmen, penempatan, dan pemberhentian dosen dan tenaga kependidikan 8. Ada pedoman dan prosedur monitoring dan evaluasi kinerja proses pembelajaran dosen dan tenaga kependidikan | <p>kependidikan masih perlu peningkatkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Jumlah dosen S3 belum ada . 3. Pengembangan wawasan dosen melalui temu pakar/ahli masih kurang 4. Kemampuan dosen dalam penulisan buku ajar masih sangat kurang 5. Out come hasil penelitian Dikti masih sangat rendah |
| Peluang | Ancaman |
| <ol style="list-style-type: none"> a. Tersedia banyak tawaran bea siswa untuk studi lanjut S3 b. Adanya dana hibah penelitian dan pengabdian masyarakat baik dari DIKTI dan BUMN c. Tersedia banyak jurnal berskala nasional dan internasional d. Banyak asosiasi ilmiah dan profesi yang sesuai bidang keahlian PS e. banyak PT, lembaga pemerintah | <ol style="list-style-type: none"> a. Perkembangan IPTEK menuntut pengembangan Dosen dan tenaga kependidikan secara berkelanjutan b. Banyaknya PTN dan PTS yang memiliki sumber daya manusia yang jauh lebih baik c. Semakin banyaknya Dosen yang meningkatkan studi lanjut ke S3 d. Semakin tingginya persaingan antar dosen yang melaksanakan |

| | |
|--|---|
| <p>dan asosiasi profesi yang memiliki agenda rutin berupa seminar/workshop/ lokakarya baik dalam dan luar negeri</p> | <p>penelitian dengan memanfaatkan Hibah dari DIKTI</p> <p>e. Semakin tingginya biaya dalam mempublikasikan penelitian dosen dalam jurnal ilmiah</p> <p>f. Tingginya biaya dalam mengikuti seminar-seminar ilmiah</p> <p>g. Mahalnya biaya keanggotaan asosiasi profesi dan ilmiah</p> |
|--|---|

KURIKULUM, PEMBELAJARAN DAN SUASANA AKADEMIK

E.1. Mekanisme Penyusunan, Struktur dan Isi Kurikulum

Kurikulum adalah keseluruhan rencana dan pengetahuan mengenai isi maupun bahan kajian dan pelajaran serta cara penyampaian dan penilaiannya yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai sasaran dan tujuan program studi.

Kesesuaian dengan visi, misi, sasaran dan tujuan

Kurikulum Program Studi Teknik Elektro terdiri dari kurikulum inti dan kurikulum institusional yang disusun berdasarkan visi, misi, tujuan dan sasaran program studi dan kebutuhan *stakeholder* sebagai masukan instrumental yang sangat penting dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan keluaran (lulusan) yang dihasilkan unggul dan berkompeten di bidangnya.

Kesesuaian visi, misi, tujuan dan sasaran harus termuat dalam kurikulum. Visi Program Studi Teknik Elektro mengenai keunggulan dan kompetensi dalam intelektual tercermin dari Mata Kuliah Umum (MKU) dan Mata Kuliah Khusus Teknik Elektro (ELE). Khusus untuk mencapai keunggulan spiritual mahasiswa dipersiapkan kemampuannya dalam mata kuliah Agama Islam selama VII semester, dari semester I – VII. Setiap mahasiswa yang akan melaksanakan ujian akhir (sidang meja hijau) terlebih dahulu sudah lulus ujian komprehensif agama islam yang di buktikan dengan berita acara hasil ujian komprehensif agama islam.

Relevansi dengan tuntutan dan kebutuhan *Stakeholder*

Kebutuhan *stakeholder* yang selalu berkembang dan berubah dengan cepat memerlukan antisipasi Program Studi Teknik Elektro. Penyusunan kurikulum telah dilakukan dengan memperhatikan dan memperkirakan arah perkembangan/perubahan kebutuhan *stakeholder* ke depan. *Stakeholder* membutuhkan lulusan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan teknis di

bidang pekerjaan (*hard skill*) dan juga kemampuan non teknis (*softskill*) sebagai nilai tambah yang menunjang keberhasilan kerja. Untuk memenuhi kemampuan teknis dan non teknis bagi mahasiswa terpenuhi melalui kelompok Mata Kuliah Khusus Teknik Elektro (ELE).

Tabel E.1 Relevansi Mata Kuliah , Visi Program Studi dan Kebutuhan Stakeholder

| No. | Kelompok Mata Kuliah | SKS | Visi Program Studi | Kebutuhan Stakeholder |
|-----|---|-----|--|---|
| 1 | Mata Kuliah Wajib Nasional/Universitas | 15 | Keunggulan Moral Keunggulan Spiritualitas | <i>Soft Skills</i> (nonteknis) |
| 2 | Mata Kuliah Teknik elektro (MKTE) | 125 | Keunggulan dan kompetensi Intelektual dan Profesional | <i>Hard Skills</i> (teknis) dan <i>Soft Skills</i> (nonteknis) |
| 3 | Mata Kuliah Konsentrasi Teknik Elektro (MKKTE) yang ditawarkan 16 SKS | 6 | Keunggulan memperdalam dan memberi arahan terhadap mata kuliah pilihan | <i>Hard Skills</i> (teknis) dan <i>Soft Skills</i> (nonteknis) |

Struktur dan isi kurikulum

Kurikulum Program Studi Teknik Elektro dikelompokkan ke dalam mata kuliah :

- Mata Kuliah Wajib Nasional/Universitas 15 SKS
- Mata Kuliah Teknik elektro (MKTE) 125 SKS
- Mata Kuliah Konsentrasi Teknik Elektro (MKKTE) yang diambil 6 SKS

Berikut ini distribusi Mata Kuliah per semester di Program Studi Teknik Elektro.

Pilihan Konsentrasi Teknik Elektro

Tabel E.2 Tabel Mata Kuliah **Pilihan Konsentrasi Teknik Elektro**

| 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 | Pembumihan 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 | | |

Struktur kurikulum terdiri atas mata kuliah wajib sebanyak 146 SKS yang tersebar dalam 8 semester. Struktur kurikulum tersusun ke dalam mata kuliah-mata kuliah yang disajikan dalam setiap semester dimana urutan mata kuliah ditata sehingga ada kesinambungan hubungan dari semester pertama sampai semester akhir. Struktur dan isi kurikulum yang telah disusun memiliki keluasan, kedalaman dan penataannya dibuat sedemikian rupa sehingga bersifat luwes terhadap perubahan dan perkembangan sesuai kebutuhan.

Kurikulum di tahun akademik 2017/2018, struktur kurikulum terdiri atas mata kuliah wajib nasional/universitas sebanyak 15 SKS dan mata kuliah teknik elektro (MKTE) sebanyak 125 SKS dan mata kuliah konsentrasi teknik elektro (MKKTE) sebanyak 6 SKS dari 16 SKS yang ditawarkan, sehingga keseluruhannya berjumlah 146 SKS yang tersebar dalam 8 semester.

Apa sudah dilakukan peninjauan kurikulum? Berikut ini rencana kurikulum di tahun akademik 2017/2018

Tabel E.3 Rencana Kurikulum di Tahun Akademik 2017/2018

| 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. | ELE046 0460102 | 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 | Pembumian 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 | |

Tabel E.4 Kurikulum 2017/2018

| Smt | Kode MK | Nama Mata Kuliah* | Bobot sks | SKS MK dalam Kurikulum | Bobot Tugas *** | Kelengkapan**** | | | | Unit/ Jur/ Fak Penyele nggara |
|-----|----------------|--------------------------|-----------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---------|-----|-------------------------------|
| | | | | Inti** | Instit usional | Bobot Tugas *** | Deskri Program Studii | Silabus | SAP | |
| 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 | √ | √ | √ | √ | Universi tas |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|---|---|---|---|---------------|
| | MKU 0301012 | Pendidikan pancasila | 2 | | 2 | √ | √ | √ | √ | Universitas |
| | ELE 0801202 | Bahasa Indonesia | 2 | | 2 | √ | √ | √ | √ | Universitas |
| | MKU 0901012 | Bahasa Inggris | 2 | | 2 | √ | √ | √ | √ | Universitas |
| 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 Telekomunikasi | 2 | 2 | | √ | √ | √ | √ | Fakultas |
| | MKU 0101021 | Pendidikan Agama Islam II | 1 | 1 | | √ | √ | √ | √ | Universitas |
| | MKU 0401012 | Pendidikan Kewarganegaraan | 2 | | 2 | √ | √ | √ | √ | Universitas |
| TOTAL SKS SEMESTER II | | | 21 | 19 | 2 | | | | | |
| 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 Elektromagnetik II | 2 | 2 | | √ | √ | √ | √ | Program Studi |
| | ELE 0450102 | Sistem Linier | 2 | 2 | | √ | √ | √ | √ | Program Studi |
| | MKU 0101031 | Pendidikan Agama Islam III | 1 | | 1 | √ | √ | √ | √ | Universitas |
| 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 | Thermodynamika | 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 |
| | ELE0460460102 | Sistem Engineering | 2 | 2 | | √ | √ | √ | √ | Program Studi |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|----------------|---|-----------|-----------|----------|---|---|---|---|------------------|
| | MKU 010141 | Pendidikan Agama Islam IV | 1 | | 1 | √ | √ | √ | √ | Universi tas |
| 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 Telekomuni kasi | 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/Penelit ian | 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 0470103 | Sistem Proteksi | 3 | 3 | | √ | √ | √ | √ | Program Studi |
| | ELE 050012 | Kewirausah aan | 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 | Pemeliharaa an Tenaga Listrik | 2 | 2 | | √ | √ | √ | √ | Program Studi |
| | ELE 05602002 | 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 | | | 155 | | | | | | | |
| Total SKS matakuliah MKDU | | | 15 | | | | | | | |
| Total sks Mata Kuliah pilihan Yang Diambil 6 dari 16 mata kuliah yang ditawarkan | | | 6 | | | | | | | |
| Total sks Mahasiswa Wajib | | | 125 | | | | | | | |
| Jumlah Seluruh SKS Yang Wajib Dan Pilihan | | | 146 | | | | | | | |

Derajat integrasi materi pembelajaran

Integrasi materi pembelajaran intra dan antar disiplin ilmu tertuang dalam mata kuliah yang telah disusun. Pada integrasi tersebut terlihat struktur vertikal dari materi yang bersifat dasar, materi bersifat teori, materi bersifat keahlian program studi. Selain itu derajat integrasi tersebut menggambarkan keterkaitan lokal dan keterkaitan nasional, intra dan antar sesama materi dasar, materi teoritis, materi keahlian dan keterampilan.

Kurikulum lokal yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan kebutuhan lembaga.

Program studi juga menyusun kurikulum institusional yang bersifat lokal yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Sebagai contoh nilai-nilai keagamaan (Islam) yang diberikan dalam setiap semester dimana diharapkan setiap lulusan memiliki etika yang berlandaskan pada nilai-nilai keislaman (iman dan taqwa) dalam berprofesi sehingga memiliki sikap konsisten terhadap penegakan kebenaran dimanapun.

Peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan diri

Untuk memperluas dan memperdalam harapan dan kebutuhan mahasiswa, program studi memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempelajari mata kuliah ketenaga listrikan sesuai visi misi tujuan dan sasaran program studi.

Kompetensi yang diharapkan dari kurikulum yang telah disusun terutama dapat menganalisis permasalahan ketenaga listrikan.

E.2. Proses pembelajaran

Proses belajar dilakukan untuk mengubah tingkah laku dan karakter mahasiswa karena adanya latihan atau pengalaman yang dialami mahasiswa selama di kampus maupun di luar kampus. Latihan atau pengalaman yang diperoleh melalui belajar aktif dan belajar mandiri. Dengan belajar aktif diperlukan lebih besar keaktifan mental dibandingkan keaktifan fisik dimana dosen sebagai fasilitator.

a. Pengembangan/pelatihan kompetensi yang diharapkan:

- Memiliki kemampuan menerapkan iptek di bidang ketenaga listrikan.
- Memiliki integritas sebagai lulusan yang menguasai iptek dalam bidang ketenaga listrikan. Memiliki kemampuan menganalisis masalah-masalah kelistrikan.

b. Efisiensi internal dan eksternal

Proses pembelajaran dilakukan melalui kuliah tatap muka, pratikum mata kuliah, kerja praktek dan seminar. Kegiatan-kegiatan ini diharapkan dapat mencapai misi pembelajaran. Kegiatan tersebut dilihat dari segi efisiensi cukup memadai. Seiring dengan perkembangan yang ada maka pencapaian misi pembelajaran harus lebih ditingkatkan dengan meningkatkan standar

pelaksanaan kegiatan secara bertahap dan kontinu, agar proses pembelajaran menjadi lebih efisien.

Mengajar

1. Kesesuaian strategis dan metode dengan tujuan

Untuk mencapai tujuan pembelajaran perlu dilakukan pemilihan strategi dan metode yang digunakan oleh dosen pengampu matakuliah. Namun, disadari bahwa tugas dosen lebih berfungsi sebagai fasilitator dan motivator. Kesesuaian strategi dan metode pembelajaran yang dilakukan dalam upaya untuk mencapai tujuan perkuliahan, mewajibkan dosen pengampu mata kuliah mengikuti silabus, RPP dan SAP mata kuliah yang telah dibuat untuk masing-masing mata kuliah. Strategi yang diterapkan tatap muka, diskusi, memberikan tugas baik secara individu maupun kelompok, (membuat dan mempresentasikan makalah yang didiskusikan di dalam kelas dimana mahasiswa menjadi pelaku utama (*student-centered learning*)).

2. Kesesuaian materi pembelajaran dengan tujuan mata kuliah

Tujuan perkuliahan dicantumkan dalam SAP setiap mata kuliah. Dalam SAP mata kuliah juga dideskripsikan materi pembelajaran yang berisikan pokok bahasan serta sub-pokok bahasan yang akan dipelajari selama masa perkuliahan, sehingga setelah mahasiswa mengambil mata kuliah tersebut, mahasiswa dapat mencapai standar kompetensi yang diharapkan.

Setiap dosen melaksanakan tugas mengajar berdasarkan SAP dengan jadwal perkuliahan yang telah ditentukan. Adanya pengawasan yang dilakukan ketua program studi dan fakultas melalui wakil dekan bidang akademik untuk menjamin bahwa materi pembelajaran sesuai dengan tujuan mata kuliah sehingga misi pembelajaran dapat terlaksana dengan lebih baik. Untuk meningkatkan kesesuaian materi pembelajaran dengan tujuan mata kuliah maka evaluasi SAP untuk setiap mata kuliah dilakukan pada pertengahan dan akhir semester.

3. Efisiensi dan produktivitas

Efisiensi dan produktivitas pembelajaran berkaitan dengan penggunaan sumber daya dalam proses pembelajaran dalam hubungannya dengan keluaran/hasil. Untuk menunjukkan efisiensi pembelajaran dapat dilihat dari waktu yang diperlukan untuk mahasiswa menyelesaikan pendidikannya (masa studi). Lama masa studi di Program Studi Teknik Elektro rata-rata 10 semester (5 tahun) dengan IPK > 3,30. Masa penyelesaian skripsi Program Studi Teknik Elektro sebagai fase akhir proses pembelajaran mencapai < 6 bulan, untuk itu diperlukan perhatian untuk mempercepat masa studi yang berdasarkan kurikulum 8 semester (4 tahun).

4. Penggunaan teknologi informasi

Media pembelajaran merupakan salah faktor pendukung keberhasilan dari sistem pembelajaran. Media pembelajaran yang berbasis multimedia yang tersedia antara lain: LCD, laptop dan jaringan internet. Penggunaan Teknologi Informasi (TI) sangat membantu dalam proses mengajar, oleh karena itu hampir semua dosen telah menggunakan teknologi informasi dalam mengajar. Persiapan materi kuliah sangat terbantu dengan adanya TI, terutama memudahkan mendapatkan referensi. Selain itu dalam penyampaian materi kuliah menjadi lebih menarik melalui penyajian dengan LCD sehingga mahasiswa lebih antusias dan tertarik dalam menanggapi materi yang disajikan. Setiap dosen juga dianjurkan untuk memeberikan bahan perkuliahan yang di buat dalam *website* Universitas dalam portal dosen. Sehingga mahasiswa dapat mengakses materi perkuliahan yang akan dijalaninnya dalam setiap semester.

Belajar

a. Keterlibatan Mahasiswa

Salah satu kunci keberhasilan proses pembelajaran adalah keterlibatan mahasiswa. belajar sebagai suatu pengalaman untuk membangun kompetensi bagi mahasiswa, untuk mencapai hal itu kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan menjadi sangat penting. Untuk menjamin tingkat keterlibatan mahasiswa yang tinggi, maka dalam peraturan akademik menetapkan

kehadiran minimal 75% sebagai syarat untuk dapat mengikuti ujian akhir semester. Setiap mahasiswa baik secara berkelompok atau individu diberi tugas mempersiapkan bahan presentasi sesuai dengan rencana perkuliahan sehingga setiap materi kuliah telah dipelajari dan kemudian didiskusikan bersama-sama dimana dosen berperan sebagai fasilitator. Dengan demikian keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar menjadi lebih tinggi sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai.

b. Bimbingan tugas akhir

Tugas akhir sebagai bagian akhir dari proses kegiatan belajar bagi mahasiswa untuk menyelesaikan pendidikannya. Untuk itu diberikan pembimbingan tugas akhir oleh 2 orang dosen pembimbing yang ditetapkan Program Studi Teknik Elektro yang sesuai bidang keahliannya dengan topik tugas akhir mahasiswa setelah mahasiswa menyelesaikan 110 SKS. Bimbingan diberikan mulai dari penentuan judul, pembuatan proposal, seminar usulan, pelaksanaan penelitian tugas akhir, penulisan tugas akhir, seminar hasil sampai dengan ujian tugas akhir. Dalam pelaksanaan pembimbingan kepada setiap mahasiswa disediakan kartu kendali bimbingan skripsi yang diisi oleh dosen pembimbing.

c. Peluang bagi mahasiswa untuk pengembangan

Proses belajar yang dilaksanakan oleh Program Studi Teknik Elektro memberikan peluang untuk pengembangan bagi mahasiswa, dimana pada kurikulum disediakan mata kuliah pilihan pada semester VII dan VIII yang ditujukan untuk penguasaan pengetahuan dan pemahaman materi yang khusus sesuai dengan bidang yang ingin didalami mahasiswa demikian juga dengan keterampilan umum. Strategi pembelajaran *Student Centered Learning (SCL)* mendorong mahasiswa untuk memaksimalkan kemampuannya dalam belajar secara mandiri, pada sisi yang lain dosen sebagai fasilitator dalam belajar memotivasi mahasiswa dalam pengembangan dirinya dalam menghadapi masa depannya.

Penilaian Kemajuan dan Keberhasilan Belajar

Peraturan mengenai penilaian kemajuan dan penyelesaian studi mahasiswa dituangkan dalam buku pedoman akademik Fakultas Teknik Universitas Al-

Azhar Medan. Pedoman ini telah disosialisasikan kepada dosen dan mahasiswa. Pedoman akademik memuat aturan beban studi per semester, cara penilaian, syarat untuk mengikuti ujian, sistem dan cara penilaian dan evaluasi penyelesaian studi. Tersedianya aturan penilaian kemajuan dan keberhasilan belajar sangat membantu dalam penilaian kemajuan dan keberhasilan belajar mahasiswa.

Strategi yang dilakukan untuk penilaian kemajuan dan keberhasilan mahasiswa yaitu dengan evaluasi kemajuan belajar setiap semester dan tahun akademik dengan tujuan menentukan keberhasilan studi, beban studi semester berikutnya. Metode penilaian keberhasilan belajar mahasiswa dalam menempuh setiap mata kuliah mengacu pada kurikulum berbasis kompetensi yang diterapkan Program Studi Teknik Elektro, dimana nilai kumulatif terdiri atas komponen penilaian dan bobotnya. Penilaian mengacu pada kompetensi yang dicapai pada masing-masing komponen dalam SAP. Komponen-komponen penilaian mencakup diantaranya tugas/quis, praktek, serta penilaian UTS dan UAS. Keberhasilan belajar mahasiswa dinyatakan dengan nilai prestasi A, B, B⁺, C, C⁺, D dan E.

Keberhasilan belajar mahasiswa pada akhir jenjang pendidikannya dinyatakan dengan yudisium sebagai berikut:

Tabel E.5. Indeks Prestasi dan Yudisium

| IPK | Yudisium |
|-------------|------------------------------------|
| 3,50 – 4,00 | Dengan pujian (<i>cum laude</i>) |
| 2,75 – 3,49 | Sangat memuaskan |
| 2,00 - 2,74 | Memuaskan |

Yudisium dengan pujian (*cum laude*) hanya diberikan kepada mahasiswa yang dapat menyelesaikan studinya tepat waktu yaitu 8 (delapan) semester dengan IPK $\geq 3,50$ dengan nilai ujian skripsi nilai A dan tidak pernah menandatangani nilai D dan E.

Untuk mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan maka pada akhir masa perkuliahan mahasiswa diberikan kuisisioner terkait proses perkuliahan dan layanan akademik lainnya yang diberikan oleh Program Studi Teknik Elektro setiap semester melalui

unit kendali mutu. Hasil penelaahan ini akan digunakan sebagai masukan dan evaluasi untuk peningkatan pelayanan mahasiswa kedepan.

E.3. Kegiatan, Sarana dan Prasarana Pendukung Iklim Akademik

Untuk menciptakan suasana akademik yang kondusif perlu membangun interaksi dosen-mahasiswa dan mendorong perkembangan dan kegiatan akademik, membutuhkan ketersediaan prasarana dan sarana. Prasarana dan sarana yang tersedia untuk menciptakan hal tersebut antara lain :

1. Ruang perkuliahan yang memadai dan nyaman untuk perkuliahan
2. Laboratorium komputer untuk pelaksanaan praktikum.
3. Laboratorium fisika dasar
4. Laboratorium rangkaian listrik
5. Perpustakaan dengan penyediaan buku sebagai informasi untuk perkembangan dan kemajuan penelitian dibidang ketenaga listrikan
6. Masjid
7. Kantin
8. Ruang audiovisual
9. Sarana lapangan olahraga
10. Himpunan Mahasiswa Program Studi sebagai wadah mahasiswa untuk berkomunikasi dan prasarana untuk mengikuti semua simposium, penelitian, dan pengabdian.
11. Jaringan internet
12. Ruangan terbuka untuk diskusi dan istirahat mahasiswa.
13. Kolam renang

Intensitas interaksi kegiatan akademik dosen, mahasiswa dan civitas akademika lainnya sangat intens terutama dalam kegiatan pembelajaran (perkuliahan dan praktikum) yang mencapai 16 kali pertemuan, pembimbingan akademik oleh dosen wali minimal 2 kali persemester, dosen pembimbing untuk kegiatan penelitian skripsi Program Studi Teknik Elektro dengan minimal 12 kali pertemuan. Interaksi dalam kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat masih terbatas namun demikian ada upaya Program Studi Teknik Elektro untuk mendorong peningkatan interaksi dalam kegiatan penelitian dan pengabdian

masyarakat dengan melibatkan mahasiswa dalam penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh setiap dosen. Interaksi dosen dan mahasiswa juga dilakukan melalui kegiatan seminar.

Untuk mengembangkan suasana akademik yang kondusif di bidang pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sangat diperlukan perencanaan, yang dituangkan kedalam rencana strategi (renstra). Rencana tersebut mencakup peningkatan sarana untuk peningkatan pembelajaran khususnya laboratorium, peningkatan kemampuan dosen dalam perencanaan pembelajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat melalui kegiatan workshop yang telah dilakukan dengan mengupayakan dan mendorong dosen untuk berkompetisi mendapatkan hibah penelitian dan pengabdian dari Kemenristek Dikti maupun lembaga lainnya.

Kegiatan akademik seperti seminar, simposium, diskusi untuk menghadirkan hal-hal baru yang membuka wawasan yang dapat memotivasi dan memberi inspirasi bagi civitas akademika. Setiap kegiatan akademik yang dilaksanakan oleh Program Studi (Prodi) mewajibkan partisipasi seluruh civitas akademika. Untuk pengembangan kepribadian ilmiah seluruh civitas akademika.

Hasil Pembelajaran

Kesesuaian kompetensi yang dicapai dengan tuntutan dan kebutuhan lulusan, secara umum cukup baik, dimana beberapa instansi dan BUMN meminta lulusan Teknik Elektro. Berdasarkan survei tanggapan rekrutmen lulusan (Tabel E.6) secara umum menunjukkan hasil yang cukup baik/sesuai dengan kebutuhan *stakeholder*.

Tabel E.6 Survei Tanggapan Pihak Pengguna Lulusan

| No. | Jenis Kemampuan | Tanggapan Pihak Pengguna | | | | Rencana Tindak Lanjut oleh Program Studi |
|-----|-----------------|--------------------------|------|-------|--------|--|
| | | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | |
| | | (%) | (%) | (%) | (%) | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |

| 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 ditingkatkan pendisiplinan diri mahasiswa dalam hal etika dan moral |
| 2 | Keahlian berdasarkan bidang ilmu (profesionalisme) | 0 | 85 | 15 | 0 | Perlu ditingkatkan kegiatan ekstrakurikuler dan pelatihan yang berhubungan dengan kompetensi utama. |
| 3 | Bahasa Inggris | 0 | 80 | 20 | 0 | Perlu dilakukan budaya berbahasa Inggris dan pengimplementasian bahasa Inggris di lingkungan kampus dalam range waktu dan tempat (lokasi) tertentu |
| 4 | Penggunaan Teknologi Informasi | 0 | 80 | 20 | 0 | Perlu dilakukan seminar dan pelatihan-pelatihan yang berhubungan dengan penggunaan teknologi informasi |

| No. | Jenis Kemampuan | Tanggapan Pihak Pengguna | | | | Rencana Tindak Lanjut oleh Program Studi |
|-----|-------------------|--------------------------|------|-------|--------|---|
| | | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | |
| | | (%) | (%) | (%) | (%) | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| 5 | Komunikasi | 0 | 70 | 30 | 0 | Meningkatkan komunikasi mahasiswa dalam proses pembelajaran berupa tugas yang dipersentasi kan mahasiswa sehingga terjalin komunikasi yang lebih baik dan intens sesama mahasiswa dan dosen . |
| 6 | Kerjasama tim | 0 | 60 | 40 | 0 | Perlu peningkatan hubungan interaksi sesama mahasiswa dan dosen (mengikut sertakan mahasiswa) dalam penelitian atau pelatihan, atau kegiatan tugas kelompok maupun praktikum . |
| 7 | Pengembangan diri | 0 | 60 | 40 | 0 | Perlu dilakukan pembinaan dan bimbingan terhadap pengimplementasian pengembangan diri |

Tabel E.7 Analisis SWOT Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik

| | |
|-----------------|------------------|
| Kekuatan | Kelemahan |
|-----------------|------------------|

| | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurikulum disesuaikan dengan visi dan misi program studi, yang berorientasi pada masa depan berbasis keislaman dan jiwa kewirausahaan 2. Kurikulum disesuaikan dengan kebutuhan <i>stakeholder</i> 3. Kurikulum berbasis kompetensi yang sesuai dengan visi dan misi yang disusun relevan dengan tuntutan <i>stakeholder</i> 4. Setiap semester dilakukan evaluasi proses pembelajaran dan evaluasi sarana prasarana pembelajaran. 5. Kurikulum diperbaharui secara periodik minimal setiap 5 tahun sekali dengan melibatkan alumni dan <i>Stakeholder</i> 6. Tenaga pengajar yang kompeten dengan bidangnya. 7. Tenaga teknis dan administratif yang mempunyai keahlian sesuai dengan bidangnya. 8. Suasana akademik yang kondusif yang diindikasikan dengan interaksi dosen-mahasisnya yang harmonis. 9. Tersedianya sarana dan prasarana untuk meningkatkan interaksi dosen dan mahasiswa dalam | <ol style="list-style-type: none"> a. Evaluasi kurikulum dan SAP dari setiap mata pelajaran belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan b. Pembaharuan SAP Modul setiap mata pelajaran belum terlaksana dengan baik c. Dosen dan mahasiswa belum sepenuhnya memanfaatkan fasilitas Teknologi Informasi (TI) yang telah tersedia untuk menjalin interaksi dosen-mahasiswa. d. Kurangnya kuantitas dan kualitas sarana pembelajaran khususnya perpustakaan dan laboratorium. |
|---|---|

| PBM | |
|--|---|
| Peluang | Ancaman |
| <p>a. Adanya workshop dalam penyusunan kurikulum, SAP dan modul yang dilaksanakan oleh DIKTI maupun Perguruan Tinggi.</p> <p>b. Adanya dana hibah penelitian dan pengabdian masyarakat baik dari DIKTI dan BUMN yang dapat meningkatkan pengetahuan Dosen dan mahasiswa</p> <p>c. Tersedia banyak jurnal berskala nasional dan internasional sebagai bahan kuliah</p> <p>d. Peluang untuk melanjutkan pendidikan dengan beasiswa ke S3 sangat terbuka luas</p> | <p>a. Perkembangan dunia dan industri yang cepat menuntut perubahan standar kompetensi dalam kurikulum.</p> <p>b. Diberlakukannya AFTA pada 2015 menuntut standar kompetensi yang dapat diterima secara Internasional</p> |

PEMBIAYAAN, SARANA DAN PRASARANA

F.1. Sistem Alokasi Dana

Pengelolaan dana di program studi teknik elektro merupakan bagian dari sistem terpadu dimana masing-masing program studi akan mendapat alokasi kebutuhan dana yang ditentukan berdasarkan pertimbangan yang proporsional dari fakultas teknik. Program studi berperan aktif dalam merencanakan program kerja, target capaian kinerja serta kebutuhan anggaran pelaksanaan dari program kerja tersebut pada setiap tahun akademik.

Sumber dana Program Studi Teknik Elektro berasal dari Universitas, yayasan dan hibah dari institusi luar khususnya hibah dari Kemenristek Dikti yang dikelola secara terpusat pada tingkat universitas termasuk pengalokasiannya. Ketua Program Studi dan Sekretaris Program Studi menyusun rencana anggaran belanja sesuai dengan mekanisme dan prosedur penyusunan anggaran yang dibicarakan melalui rapat pimpinan yang melibatkan Dekan dan seluruh ketua program studi teknik sebelum mencapai persetujuan dan pencairan untuk diusulkan ke wakil rektor II. Pengelolaan dana di tingkat program studi digunakan untuk kegiatan proses perkuliahan, penelitian dan pengabdian masyarakat.

Tabel F.1 Sumber, Jenis dan jumlah Dana yang Dimanfaatkan Program Studi

| 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 | 320 | 316 | 432 |
| Yayasan | Pengembangan Sarana | 2600,- | 2700,- | 2800,- |
| Diknas | Stimulus DP2M DIKTI | - | - | - |
| Hibah | Hibah Bersaing DIKTI | - | - | - |
| | Hibah Dosen Pemula DIKTI | - | 11,6 | |

| Sumber Dana | Jenis Dana | Jumlah dana (juta rupiah) | | |
|-------------|------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|
| | | TS-2 2015/2016 | TS-1 2016/2017 | TS 2017/2018 |
| | Hibah Desertasi Doktor | - | - | - |
| | Pengabdian Masyarakat | 42,0 | - | - |
| | PHP-PTS | 500 | - | - |
| Sumber lain | Pemprovsu | - | - | - |
| | Pemko Medan | - | - | - |
| Total | | 3458 | 3031,6 | 3156 |

Tabel F.2 Penggunaan dana dari sumber dana yang tersedia untuk Program Studi

| No. | Jenis Penggunaan | Persentase Dana | | |
|-----|--------------------------------|-----------------|------|------|
| | | TS-2 | TS-1 | TS |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 1 | Pendidikan | 70 | 75 | 85 |
| 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 | - | - | - |

F.2. Pengelolaan Dan Akuntabilitas Penggunaan Dana.

Realisasi perolehan dana diperoleh dari Penerimaan mahasiswa (SPP), yayasan, hibah dari Kemenristek Dikti dan pemerintah propinsi Sumatera Utara. Adapun penggunaan dana untuk pendidikan, penelitian, pengabdian kepada Masyarakat dan investasi prasarana, Sarana dan SDM. Pemanfaatan keuangan telah berjalan dengan baik, dengan memperhatikan efisiensi dan efektivitas pemanfaatan keuangan dengan mengacu pada program kerja, sasaran dan target kerja dengan tetap memperhatikan urgensi dan masukan dari seluruh civitas programs studi teknik elektro.

F.3. Keberlanjutan Pengadaan dan Pemanfaatannya.

Program studi teknik elektro selain menerima dana dari mahasiswa dan yayasan juga dilakukan upaya untuk mencari dana tambahan terutama untuk pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada asyrakat dan juga dalam meningkatkan sarana dan prasarana pelaksanaan tri darma melalui program hibah baik dari Kemenristek Dikti , Pemprovsu dan Pemko juga melalui kerja sama dengan instansi hal ini terus di lakukan untuk memaksimalkan pelaksanaan tri darma perguruan tinggi.

1. Pengelolaan, pemanfaatan, dan pemeliharaan sarana dan prasarana.

Sarana dan prasarana adalah merupakan bagian yang sangat penting bagi berlangsungnya seluruh aktivitas akademik. Sarana dan prasarana yang ada di Universitas Al-Azhar merupakan milik Yayasan Hajjah Rachmah Nasution (YHRN). Pengelolaan sarana dan prasarana ini dilaksanakan oleh program studi dan berkoordinasi dengan pihak universitas dan fakultas. Untuk pemanfaatan sarana dan prasarana, program studi dibantu oleh kepala Lab. Kepala Lab merencanakan jadwal dan jenis kegiatan pelaksanaan praktikum dan penelitian setiap semester. Perencanaan terus dimonitoring dan dievaluasi untuk menghindari penggunaan sarana prasarana yang tidak diinginkan (terjadinya kerusakan) demi lancarnya pelaksanaan akademik. Setiap penggunaan alat ataupun peminjaman harus sepengetahuan dan mendapat izin dari kepala laboratorium, hal ini merupakan bentuk tanggung jawab dan monitoring terhadap sarana prasarana yang ada di laboratorium. Kegiatan pemeliharaan terhadap sarana prasarana dilaksanakan secara period untuk menghindari penurunan pemanfaatan sarana prasarana yang ada.

Kepala lab melaporkan kondisi inventaris peralatan yang berada dalam lingkungan kerja masing-masing setiap tahun. Program studi juga melakukan monitoring terhadap sarana dan prasarana di dalam ruang perkuliahan dengan pengecekan dan pengawasan secara rutin untuk mengetahui sarana dan prasarana yang rusak. Kerusakan sarana prasarana menjadi perhatian ketua program studi untuk segera ditindak lanjuti agar pelaksanaan proses belajar mengajar, penelitian dan pegabdian masyarakat tidak terganggu.

2. Ketersediaan dan mutu gedung, ruang kuliah, laboratorium, perpustakaan, dll.

Gedung program studi teknik elektro terdiri dari ruang kerja ketua dan sekretaris program studi, dosen, ruang kuliah, laboratorium, perpustakaan dan ruang sidang. Sarana dan prasarana pendukung untuk kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa juga tersedia ruang serba guna untuk kegiatan olah raga futsal, tenis, badminton dan juga lapangan sepak bola, kolam renang dan ruang audio visual.

3. Fasilitas komputer dan pendukung pembelajaran dan penelitian.

Fakultas teknik telah menerapkan sistem informasi akademik secara online melalui website Universitas yaitu: <https://alazhar-university.ac.id>. yang dilengkapi jaringan internet tanpa menggunakan kabel sehingga seluruh civitas akademika dapat mengakses sistem tersebut dengan menggunakan komputer masing-masing. Guna menunjang kegiatan perkuliahan setiap dosen dapat menggunakan LCD yang telah tersedia. Universitas Al-Azhar memiliki Lab komputer yang bisa digunakan oleh seluruh civitas akademika untuk pembelajaran dan juga untuk penelitian.

4. Kesesuaian dan kecukupan sarana dan prasarana.

Program studi teknik elektro telah memiliki sarana prasarana perkuliahan yang cukup, namun dalam proses pelaksanaan praktikum masih perlu melengkapi peralatan laboratorium yang bias menunjang pelaksanaan praktikum dan penelitian.

5. Keberlanjutan pengadaan, pemeliharaan dan pemanfaatannya.

Keberlanjutan pengadaan, pemeliharaan dan pemanfaatan sarana dan prasarana merupakan faktor penting dalam mendukung pelaksanaan tridarma untuk itu program studi mengalokasikan dana untuk pengadaan, pemeliharaan sarana prasarana secara prioritas sesuai dengan kebutuhan .

6. Rancangan pengembangan sistem informasi.

Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas, pelayanan akademik program studi teknik elektro telah menerapkan sistem informasi SIAKAD yang dapat diakses semua mahasiswa, dosen dan tenaga pendidik serta orang tua. Sistem informasi tersebut terdiri dari (1) sistem informasi mahasiswa, yang mengakses informasi tentang, perkuliahan, KHS, KRS, jadwal kuliah (2) sistem

informasi dosen yang mengakses jadwal kuliah, kehadiran mengajar, penelitian, pengabdian dan bahan ajar dan nilai mahasiswa. (3) sistem informasi Penerimaan mahasiswa baru. dan (4) sistem informasi registrasi mahasiswa. Pengembangan sistem informasi mengacu pada perkembangan sistem informasi institusi. Pengembangan sistem informasi Universitas Al-Azhar dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan menuju terwujudnya sebuah sistem yang terintegrasi sebagai upaya mendukung visi dan misi program studi. Pengembangan sistem informasi ini dikelola di bawah tanggung jawab IT.

7. Kecukupan dan kesesuaian sumber daya, sarana dan prasarana pendukung untuk pemberdayaan sistem informasi.

Kecukupan sarana dan prasarana pendukung pemberdayaan sistem informasi tanpa menggunakan kabel yang dimiliki program studi teknik elektro telah memadai. Mahasiswa juga dapat mendownload bahan kuliah dari masing-masing dosen melalui *Website* universitas. Dalam kegiatan perkuliahan penerapan sistem informasi juga telah diterapkan, dimana setiap dosen dapat mengetahui jumlah mahasiswa yang mengambil mata kuliah dari dosen yang bersangkutan, kehadiran dosen juga dapat diisi melalui portal dosen.

8. Efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sistem informasi

Efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sistem informasi dapat diakses oleh semua mahasiswa, dosen dan tenaga pendidik begitu juga *stakeholder* ekstern secara online di dalam kampus maupun diluar kampus. Mahasiswa dapat mengisi KRS secara online dimanapun berada. Begitu juga tentang kehadiran dosen pada setiap memberikan matakuliah dapat langsung mengisi daftar hadir secara online sesuai dengan jadwal yang sudah disepakati bersama.

9. Keberadaan dan pemanfaatan *on-campus connectivity devices (intranet)*.

Keberadaan dan pemanfaatan *on-campus connectivity devices (intranet)* telah dimanfaatkan oleh mahasiswa dan dosen dalam pelaksanaan perkuliahan, terutama baik dalam mencari bahan-bahan materi perkuliahan baik dari jurnal maupun dari dan juga mengakses jurnal-jurnal nasional maupun internasional.

10. Keberadaan dan pemanfaatan *global connectivity devices (internet)*.

Pemanfaatan *global connectivity devices (internet)* merupakan suatu keharusan. Universitas al-Azhar telah menyediakan internet yang bias digunakan seluruh civitas akademika untuk digunakan dalam meningkatkan wawasan dan kualitas pendidikan, penelitian dan pengabdian dengan cara memperbanyak studi pustaka yang bias diakses melalui internet. Internet juga dapat digunakan sebagai sarana untuk memperkenalkan program studi teknik elektro kepada masyarakat luas.

Tabel 6.1 Analisis SWOT Pembiayaan, Sarana dan Prasarana

| Kekuatan | Kelemahan |
|---|---|
| a. Gedung perkuliahan, kantor, lab dasar, Sarana dan prasarana olah raga serta tanah yang cukup luas milik sendiri b. Adanya dukungan dana dari yayasan c. Akses internet telah tersedia. | 1. Penggunaan sistem informasi oleh dosen masih kurang. 2. Koneksi internet yang masih belum stabil 3. Terbatasnya dana operasional pemeliharaan sarana dan prasarana. Hal ini mengakibatkan adanya skala prioritas dalam pemeliharaan sarana dan prasarana. 4. Belum cukupnya sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi |
| Peluang | Ancaman |
| a. Tersedianya hibah dari KEMENRISTEK DIKTI dan lembaga/badan usaha lainnya b. Adanya dana <i>corporate social responsibility (CSR)</i> dari berbagai BUMN c. Adanya bantuan beasiswa dari pemerintah | a. Keberadaan program studi sejenis yang memiliki sarana dan prasarana PBM, penelitian serta sumber dana yang lebih memadai b. Teknologi semakin berkembang untuk sarana pendidikan c. Meningkatnya biaya pengadaan sarana dan prasarana akibat meningkatnya harga berbagai bahan dan alat |

| | |
|---|--|
| d. Partisipasi alumni yang telah berhasil (bekerja) | |
|---|--|

| |
|----------|
| G |
|----------|

**PENELITIAN, PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DAN
KERJASAMA**

1. Kualitas, produktivitas, relevansi sasaran penelitian, dan efisiensi dana penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat.

Penelitian dan pengabdian masyarakat merupakan kegiatan akademik sebagai bagian dari Tridharma perguruan tinggi. Seluruh dosen di Program Studi Teknik Elektro melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian setiap tahun, namun kuantitas dan kualitasnya masih perlu ditingkatkan melalui peningkatan sarana pendukung penelitian. Untuk penelitian sebagian besar pendanaannya dilakukan secara mandiri dan selainnya bersumber dari hibah kompetitif DIKTI. Jumlah dana penelitian dan pengabdian disajikan pada Tabel G.1.

Tabel G.1. Jumlah Dana Penelitian

| 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 |
| | 2 | Analisa pengasutan motor 55 KW menggunakan auto transformator di PT Smart Tbk Oleh Ir.Abdul Munir, MT | Institusi | Rp 2,5 |

| Tahun | Judul Penelitian | Sumber dan Jenis Dana | Jumlah Dana* (dalam juta rupiah) | |
|--------------|--|---|---|---------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | |
| | 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 |
| | 2016/2017 | 1 | Transmisi 150 KV Saluran | Institusi Rp 4,0 |

| Tahun | Judul Penelitian | Sumber dan Jenis Dana | Jumlah Dana* (dalam juta rupiah) |
|--------------|---|------------------------------|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | bawah tanah menggunakan metoda bayangan dan pengaruhnya terhadap kesehatan Oleh Ir. Abdul Munir, MT. | | |
| 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 oleh Zulfadli Pelawai, ST., MT | Institusi | Rp 4,0 |
| 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 | Institusi | Rp 4,0 |

| Tahun | Judul Penelitian | Sumber dan Jenis Dana | Jumlah Dana* (dalam juta rupiah) | |
|--------------|--|------------------------------|---|----------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | |
| 2017/2018 | sensor cahaya Oleh Erwin Syahputra, MT | | | |
| | 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 Zulfadli 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 | Institusi | Rp 5,0 | |

| Tahun | Judul Penelitian | Sumber dan Jenis Dana | Jumlah Dana* (dalam juta rupiah) |
|--------------|--|------------------------------|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | oleh Zulfadli Pelawai, ST., MT | | |
| | 3 Analisis simulasi pemasangan kapasitor Bank akibat penambahan beban 11 MW pada jaringan 11 KV PT Inalum (Persero) menggunakan software ETAP 12.6.0 Oleh Ir. Abdul Munir, MT | Institusi | Rp 3,0 |
| | 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 | Institusi | Rp 5,0 |

| Tahun | Judul Penelitian | Sumber dan Jenis Dana | Jumlah Dana* (dalam juta rupiah) |
|--|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | Berpendingin Helium Berumur Panjang | | |
| JUMLAH DANA PENELITIAN PADA TAHUN 2017/2018 | | | Rp 30,0 |
| JUMLAH TOTAL DANA PENELITIAN | | | Rp 77,700,000 |

Tabel G.2 Pengabdian Pada Masyarakat

| 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 | Kemenrist ekdikti | Rp 42,0 |
| | 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 <u>Perencanaan dan Pembuatan Alat Peraga Pelajaran IPA, Elektronika Dan Perangkat Audio Visual di SMA AL-Azhar</u> Oleh Erwin Syahputra, S.T., M.T. | Institusi | Rp 1,5 |
| | 4 Kajian Penghematan Energi Listrik Melalui Perancangan Dan Pembuatan | Institusi | Rp 1,5 |

| Tahun | Judul Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat | | Sumber dan Jenis Dana | Jumlah Dana* (dalam juta rupiah) |
|--------------------------------|---|--|-----------------------|----------------------------------|
| (1) | (2) | | (3) | (4) |
| | | Pelipat Tegangan Pada Lampu TL Oleh Zulfadli Pelawai, ST., MT | | |
| 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 | <u>Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Bagi Guru-Guru di universitas Al-Azhar</u> 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 | <u>Pelatihan Perakitan dan Pengoperasian Komputer dengan Program Aplikasinya bagi Tenaga Administrasi, Teknisi dan Guru-Guru Di SMA Al-Azhar</u> Oleh Zulfadli Pelawai, ST., MT | Institusi | Rp 2,5 |
| JUMLAH DANA TAHUN 20016 | | | | Rp 10,0 |
| 2017 | 1 | | Institusi | Rp 3,5 |

| Tahun | Judul Kegiatan Pelayanan/Pengabdian kepada Masyarakat | Sumber dan Jenis Dana | Jumlah Dana* (dalam juta rupiah) |
|--|--|-----------------------|----------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | Pelatihan Mikrokontroler di SMU Al-Azhar Oleh Ir. Susilawaty, M.Si | | Internal |
| 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 |

2. Agenda, Keberlanjutan, Desiminasi Hasil Penelitian dan Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat.

Program studi selalu mendorong dosen secara terus menerus mengembangkan penelitiannya sehingga kualitas, produktivitas dan relevansinya semakin meningkat dari waktu ke waktu. Kebijakan Universitas mengadakan lokakarya penyusunan usulan penelitian untuk mendapatkan hibah kompetitif telah mendorong peningkatan kuantitas dosen yang mendapatkan hibah penelitian DIKTI. Adanya keinginan Universitas untuk mengalokasikan dana internal untuk penelitian dan pengabdian, diharapkan dapat menjamin agenda dan keberlanjutan penelitian dan pengabdian masyarakat oleh dosen. Untuk desiminasi hasil penelitian Universitas mengadakan seminar hasil penelitian/pengabdian kepada masyarakat setiap tahunnya.

3. Kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat bersama dosen dan mahasiswa.

Dalam setiap kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat dosen selalu melibatkan mahasiswa dalam pelaksanaannya, hal ini telah menjadi suatu kebutuhan sehingga keterlibatan mahasiswa menjadi semakin aktif dan menjadi wadah melatih kemampuan ilmiah mahasiswa. Sebagian tugas akhir mahasiswa merupakan bagian tak terpisahkan dari topik penelitian dosen. Cara ini dipandang sangat positif oleh dosen karena secara langsung merupakan bentuk peran serta pemberdayaan generasi penerus. Pada sisi lain keterlibatan mahasiswa juga berdampak pada proses desiminasi iptek hasil-hasil penelitian ke masyarakat dengan lebih cepat.

4. Banyak dan kualitas kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa.

Kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat oleh dosen turut melibatkan partisipasi mahasiswa didalamnya. Selain itu mahasiswa juga melakukan penelitian dalam skim PKM dan kegiatan pengabdian masyarakat melalui unit kegiatan mahasiswa (UKM).

5. Hubungan antara pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat merupakan kegiatan-kegiatan yang tak terpisahkan dan merupakan satu kesatuan dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Hal ini secara sangat jelas diketahui oleh dosen sehingga hasil-hasil penelitian digunakan dalam materi perkuliahan. Kegiatan pengabdian masyarakat merupakan bentuk penerapan hasil penelitian yang telah dilakukan dosen.

6. Banyak dan mutu kegiatan penelitian dan publikasi dosen.

Jumlah penelitian dosen dan publikasi di program studi teknik elektro dari tahun 2015 ke tahun 2017. Dana penelitian tersebut diperoleh dari Kemenristek Dikti dan juga dari institusi. Jumlah dana penelitian pada tahun 2015 sebesar Rp. 61.000.000. Pada 2016 sebesar Rp 77.600.000. Hal ini dapat dikatakan terjadi peningkatan karena adanya peningkatan jumlah dana penelitian dari Kemenristek Dikti dan institusi.

6. Hubungan kerjasama dan kemitraan penelitian dengan lembaga dalam dan luar negeri

Kerjasama dan kemitraan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas kegiatan penelitian sangat penting, terutama karena masih terbatasnya sarana untuk penelitian. Pada kenyataannya dosen dan mahasiswa telah melakukan penelitian di berbagai lembaga dalam negeri, hanya saja secara formal kerjasama dan kemitraan antara Fakultas/Program Studi Teknik Elektro dengan berbagai lembaga dalam negeri belum dilakukan nota kesepahaman. Untuk lembaga luar negeri sama sekali belum ada kerjasama dan kemitraan dalam penelitian.

7. Kualitas dan kurun waktu penyelesaian skripsi Program Studi Teknik Elektro

Kualitas skripsi Teknik Elektro sebagai bagian akhir dalam proses pembelajaran dengan adanya panduan penulisan skripsi Program Studi Teknik Elektro dan proses pembimbingan yang dilakukan dari penentuan judul sampai

dengan penyelesaian skripsi Program Studi Teknik Elektro yang cukup intens. Proses pembimbingan ini sangat membantu dalam mempercepat kurun waktu rata-rata mencapai 6 bulan penyelesaian skripsi.

8. Publikasi hasil penelitian karya inovatif, dan rangkuman skripsi

Hasil penelitian dosen dipublikasi dalam berbagai jurnal internasional terindeks SCOPUS, jurnal nasional terakreditasi, dan jurnal nasional tak terakreditasi maasih sangat minim begitu juga hasil penelitian mahasiswa. Namun diharapkan kedepannya hasil penelitian dosen maupun mahasiswa didorong untuk dipublikasikan dalam jurnal ilmiah.

9. Kerjasama dengan instansi yang relevan

Kerjasama telah dilakukan fakultas dengan berbagai instansi dan *stakeholder* untuk mendukung kelancaran kegiatan akademik dalam usaha meningkatkan kualitas, terutama terkait dengan pengajaran dan penelitian, kerja praktek.

Tabel.18 Kerja sama dengan instansi dalam negeri

| No. | Nama Instansi | Jenis Kegiatan | Kurun Waktu | | 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 Pancabudi Universitas | Tridarma PT | 2017 | 2022 | Peningkatan kualitas 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 |

10. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan kerjasama

Monitoring dan evaluasi pelaksanaan kerjasama dilakukan oleh pelaksana pengelola program studi teknik elektro sesuai dengan kurun waktu di dalam nota kerjasama. Tujuan monitoring dan evaluasi dilaksanakan untuk menjamin tercapainya kerjasama yang saling menguntungkan dalam kedua belah pihak sehingga keberlanjutan kerjasama dapat terlaksana begitu juga kualitasnya.

11. Hasil kerjasama yang saling menguntungkan.

Hasil kerjasama yang dilaksanakan guna mencapai hasil kerjasama yang saling menguntungkan. Manfaat yang diterima oleh program studi teknik elektro adalah meningkatnya kompetensi dalam kaitannya penyelesaian permasalahan di lapangan, sedangkan untuk intansi yang terkait akan diuntungkan dengan adanya pemecahan masalah yang dihadapi.

12. Kepuasan pihak-pihak yang bekerja sama

Dalam proses monitoring dan evaluasi kerjasama program studi telah melaksanakan *survey* kepuasan pihak-pihak yang bekerjasama dengan program studi dimana hasil yang diperoleh baik terbukti dengan dilanjutkannya kerjasama secara berkelanjutan.

Tabel 7.4. Analisis SWOT Penelitian, Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat

| Kekuatan | Kelemahan |
|---|---|
| <p>a. Adanya keinginan yang kuat dari dosen untuk melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat setiap tahunnya</p> <p>b. Meningkatnya jumlah penelitian dan pengabdian dosen setiap tahunnya</p> <p>c. Sebagian besar dosen telah mendapat hibah penelitian dari Kemenristek Dikti</p> | <p>a. Terbatasnya dana Universitas untuk melaksanakan penelitian dan pengabdian dosen</p> <p>b. Jumlah hasil penelitian dan pengabdian dosen yang dipublikasikan di jurnal masih sangat sedikit.</p> <p>c. Belum optimal-nya keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dosen dan PKM</p> <p>d. Kerjasama dan kemitraan untuk meningkatkan penelitian dan pengabdian jumlahnya masih terbatas</p> |
| Peluang | Ancaman |
| <p>a. Tersedianya hibah penelitian dan pengabdian masyarakat dari Kemenristek Dikti, dari instansi lainnya (BUMN maupun Swasta)</p> <p>b. Tersedianya jurnal ilmiah untuk publikasi hasil-hasil penelitian dosen maupun mahasiswa</p> <p>c. Tersedianya dana pelatihan maupun workshop dari Kemenristek Dikti</p> | <p>a. Semakin tingginya tingkat kompetisi peneliti dalam mendapatkan dana penelitian dari Kemenristek Dikti maupun dari sumber lainnya</p> <p>b. Keberadaan sumber daya PTS yang jauh lebih maju dengan didukung fasilitas sarana prasarana penelitian yang baik</p> |

BAB II

ANALISIS *SWOT*

A. ANALISIS ANTAR KOMPONEN

Analisis Komponen dan Rekomendasi

Analisis pada tabel di bawah ini berkaitan dengan lingkungan internal (kekuatan dan kelemahan) dan lingkungan eksternal (peluang dan ancaman). Dari situasi lingkungan internal dan eksternal yang ada diberikan beberapa rekomendasi setiap komponen

Tabel II.A.1 Analisis Komponen dan Rekomendasi.

| KOMPONEN | KEKUATAN | KELEMAHAN | PELUANG | ANCAMAN | REKOMENDASI |
|---|--|--|---|---|--|
| A. Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran program studi. | <ol style="list-style-type: none"> Adanya visi, misi, tujuan dan sasaran Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Al-Azhar yang khas dan membedakan dengan program studi Elektro yang samadengan Prodi Elektro di Kopertis Wilayah I Indikator ketercapaian visi, misi, sasaran dan tujuan cukup jelas Adanya komitmen bersama dalam mendukung pelaksanaan Program Studi Teknik | <ol style="list-style-type: none"> Keterbatasan dana dan sarana prasarana untuk mewujudkan Visi, misi, tujuan dan sasaran di Program Studi Teknik Elektro Keberadaan unit jaminan mutu yang belum berjalan sebagaimana yang diharapkan karena terbatasnya SDM yang memiliki kompetensi dalam penjamin mutu. Seleksi mahasiswa | <ol style="list-style-type: none"> Minat masyarakat untuk melanjutkan pendidikan ke Fakultas Teknik Khususnya Program Studi Teknik Elektro cukup tinggi seiring meningkatnya kesejahteraan masyarakat Tingginya kebutuhan lulusan oleh dunia kerja dan industri. Tersedianya dana yang bersumber | <ol style="list-style-type: none"> Semakin tingginya kompetisi antar perguruan tinggi. Semakin kritis dan selektifnya masyarakat memilih perguruan tinggi. Perkembangan IPTEKS yang pesat menuntut pengembangan Program Studi Teknik Elektro yang dinamis. Keberadaan Masyarakat Ekonomi ASEAN. | <ol style="list-style-type: none"> Perlunya konsolidasi dan internalisasi visi, misi, tujuan, dan sasaran untuk civitas akademika Program Studi Teknik Elektro Perlu mengevaluasi dan menyusun program berkala untuk meningkat-kan relevansi program dengan kebutuhan masyarakat |

| KOMPONEN | KEKUATAN | KELEMAHAN | PELUANG | ANCAMAN | REKOMENDASI |
|--|--|--|--|---|---|
| | <p>Elektro</p> <p>4. Besarnya motivasi dan partisipasi civitas akademika dalam mendukung kinerja Program Studi Teknik Elektro</p> | <p>baru yang tanpa persaingan (daya tampung > calon mahasiswa) sehingga kualitas input/mahasiswa baru masih rendah.</p> <p>4. Kemampuan penelitian dosen yang masih rendah.</p> <p>5. Sumber dana penelitian internal masih terbatas,</p> | <p>dari institusi luar (dana hibah penelitian, stimulus, Hibah PHP dan beasiswa dari DIKTI)</p> <p>4. Pengembangan Ipteks terbuka luas bagi Program Studi Teknik Elektro</p> <p>5. Tinggi pertumbuhan ekonomi nasional</p> | | |
| <p>B. Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, Penjaminan Mutu, dan Sistem Informasi</p> | <p>1. Komitmen Kepemimpinan Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar yang kuat, dibuktikan dengan dukungan seluruh civitas yang ada di Program Studi Teknik Elektro</p> | <p>1. Masih lemahnya konsolidasi dan koordinasi antar lembaga/unit di lingkungan Program Studi Teknik Elektro Staf akademik dan tenaga kependidikan.</p> | <p>1. Terbukanya peluang kerjasama dengan berbagai pihak, termasuk dengan Instansi pemerintah maupun Swasta</p> <p>2. Perhatian yang besar dari</p> | <p>1. Perkembangan IPTEK semakin cepat dan kebutuhan masyarakat pengguna (<i>demand</i>) yang semakin spesifik.</p> <p>2. Ketidakberimbangan daya</p> | <p>1. Perlu peningkatan kewenangan Program Studi untuk pengembangan Prodi</p> <p>2. Perlu pengembangan sistem penjaminan mutu yang efektif</p> <p>3. Perlu pengembangan</p> |

| KOMPONEN | KEKUATAN | KELEMAHAN | PELUANG | ANCAMAN | REKOMENDASI |
|----------|--|--|--|--|---|
| | <p>2. Adanyatugas pokok dan fungsi (Tupoksi) dan <i>job description</i> yang jelas</p> <p>3. Pengetahuan dan pemahaman yang baik seluruh unsur organisasi terhadap visi, Misi dan tujuan Program Studi Teknik Elektro</p> <p>4. Kelengkapan struktur organisasi Program Studi Teknik Elektro, didukung oleh dokumen Statuta Universitas Al-Azhar dan Organisasi dan Tata Kelola</p> <p>5. Tersedianya dokumen rencana pengembangan lembaga (Rencana Induk Pengembangan dan, Rencana Strategis Program Studi Teknik Elektro</p> | <p>2. Belum adanya rencana pengembangan sumber daya yang mapan</p> <p>3. Kurangnya jumlah pelatihan pedagogik untuk pengembangan kompetensi dosen dan tenaga kependidikan.</p> <p>4. Terbatasnya metode logibakumutuyang dimiliki oleh Program Studi Teknik Elektro</p> <p>5. Belum optimalnya sistem pengembangan kompetensi manajerial dosen dengan tambahan tugas</p> | <p>Universitas Al-Azhar dan Yayasan Hajjah Rachmah Nasution untuk mendukung segala kegiatan tridarma.</p> <p>3. Dukungan pengembangan oleh pemerintah melalui Program Pembinaan PTS</p> <p>4. Kemitraan dengan institusi yang ditujukan untuk pengembangan tatakeola Program Studi</p> | <p>dukung antar elemen-elemen dan unit kerja dalam mewujudkan visi Program Studi Teknik Elektro.</p> <p>3. Banyaknya budaya instan di kalangan masyarakat, yang memicu sejumlah masalah.</p> <p>4. Masih rendahnya sistem punishment bagi PT yang tidak mengindahkan peraturan perundangan.</p> <p>5. Praktik diskriminatif pemerintah daerah dalam penerimaan calon pegawai dari lulusan Perguruan Tinggi</p> | <p>basis data informasi yang terpadu dan <i>up to date</i> di tingkat Prodi yang terintegrasi dengan fakultas, universitas dan bisa diakses dari luar melalui internet.</p> |

| KOMPONEN | KEKUATAN | KELEMAHAN | PELUANG | ANCAMAN | REKOMENDASI |
|--------------------------|---|---|--|--|--|
| | <p>6. Tersedianya unit dan prosedur penjaminan mutu.</p> <p>7. Tersedianya unit dan prosedur audit internal baik dibidang akademik maupun nonakademik</p> <p>8. Komitmen Program Studi Teknik Elektro yang kuat untuk memberikan akses pendidikan tinggi kepada masyarakat kurang beruntung</p> | <p>6. Belum mapannya peta keunggulan fakultas dan Minimnya dukungan bagi fungsi laboratorium sebagai pusat riset</p> | | | |
| C. Mahasiswa dan Lulusan | <p>1. Layanan untuk mahasiswa sudah baik, khususnya bimbingan dan konseling, minat dan bakat, pembinaan soft skills, beasiswa, kesehatan, akses internet gratis.</p> <p>2. Tersedia forum dialog</p> | <p>1. Jumlah calon mahasiswa yang mendaftar masih jauh dari daya tampung</p> <p>2. Seleksi mahasiswa baru belum mampu menjaring calon mahasiswa</p> | <p>1. Peluang calon mahasiswa cukup besar terutama di sekitar Kota Medan dan Umumnya Propinsi Sumatera Utara dan Juga dari Luar Propinsi</p> | <p>1. Banyak PTN membuka kelas paralel, dan ekstension sehingga mempengaruhi jumlah mahasiswa baru yang masuk ke PTS</p> <p>2. Banyaknya program</p> | <p>1. Perlu promosi gencar untuk meningkatkan kuantitas mahasiswa baru</p> <p>2. Memperbaiki mekanisme penerimaan mahasiswa baru</p> |

| KOMPONEN | KEKUATAN | KELEMAHAN | PELUANG | ANCAMAN | REKOMENDASI |
|------------------------|---|--|---|---|--|
| | <p>sebagai sarana komunikasi mahasiswa dengan prodi/Fakultas/Universitas</p> <p>3. Mahasiswa dapat menyelesaikan masa studi rata-rata 4,25 tahun dengan IPK rata-rata lebih besar atau sama dengan $\geq 3,02$.</p> <p>4. Masa tunggu lulusan untuk mendapatkan pekerjaan maksimum ≤ 6 bulan</p> | <p>dengan potensi akademik rata-rata baik (kualitas input mahasiswa rendah)</p> <p>3. Belum semua alumni terlacak karena kendala komunikasi sehingga Peran alumni belum maksimal</p> | <p>Sumatera Utara yaitu Propinsi Aceh</p> <p>2. Kerjasama dengan semua instansi pemerintah dan swasta, dalam meningkatkan jumlah mahasiswa baru cukup besar</p> <p>3. Peluang menjadi pekerja di instansi milik negara dan swasta cukup berkembang luas</p> | <p>studi yang sama dengan fasilitas sarana dan prasarana yang lebih baik</p> <p>3. Teknologi yang terus berkembang menyebabkan lulusan kesulitan mengupdate kemampuan IT-nya</p> <p>4. Tingkat pendidikan tidak menjajikan dalam mendapat pekerjaan sehingga minat anak yang tamatan SLTA untuk melanjut ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi berkurang.</p> | <p>agar dapat menjangking calon mahasiswa dengan potensi akademik yang baik</p> <p>3. Menambah dan memperluas kerjasama dengan berbagai lembaga dan alumni untuk memperkenalkan program studi dalam rekrutmen mahasiswa dan lulusan mendapatkan pekerjaan</p> <p>4. Melakukan <i>tracer study</i> secara berkala</p> <p>5. Pembentukan ikatan alumni</p> |
| D. Sumber daya Manusia | 1. Dosen tetap yang sesuai dengan bidang keahlian dan | 1. Strategi dan tahapan pengembangan | 1. Tersedia banyak tawaran beasiswa untuk | 1. Perkembangan IPTEK menuntut pengembangan | 1. Pengiriman dosen untuk studi lanjut 2. Peningkatan |

| KOMPONEN | KEKUATAN | KELEMAHAN | PELUANG | ANCAMAN | REKOMENDASI |
|----------|---|--|---|--|--|
| | <p>pengalaman cukup baik</p> <ol style="list-style-type: none"> Beban kerja serta tanggung jawab semua dosen cukup baik Kinerja dosen dalam proses pembelajaran cukup baik Proporsi jumlah dosen mahasiswa dalam kategori cukup baik tenaga kependidikan dalam melayani mahasiswa cukup baik adanya pedoman tertulis tugas dan tanggung jawab Dosen dan tenaga kependidikan Adanya pedoman tertulis tentang rekrutmen, penempatan, dan pemberhentian dosen dan tenaga | <p>mutu dosen dan tenaga kependidikan masih perlu peningkatan</p> <ol style="list-style-type: none"> Jumlah dosen S3 belum ada . Pengembangan wawasan dosen melalui temu pakar/ahli masih kurang Kemampuan dosen dalam penulisan buku ajar masih sangat kurang Out come hasil penelitian Dikti masih sangat rendah | <p>studi lanjut S3</p> <ol style="list-style-type: none"> Adanya dana hibah penelitian dan pengabdian masyarakat baik dari DIKTI dan BUMN Tersedia banyak jurnal berskala nasional dan internasional Banyak asosiasi ilmiah dan profesi yang sesuai bidang keahlian PS banyak PT, lembaga pemerintah dan asosiasi profesi yang memiliki agenda rutin berupa seminar/workshop/ | <p>Dosen dan tenaga kependidikan secara berkelanjutan</p> <ol style="list-style-type: none"> Banyaknya PTN dan PTS yang memiliki sumber daya manusia yang jauh lebih baik Semakin banyaknya Dosen yang meningkatkan studi lanjut ke S3 Semakin tingginya persaingan antar dosen yang melaksanakan penelitian denganmemanfaatk an Hibah dari DIKTI Semakin tingginya biaya dalam memulikasikan penelitian dosen | <p>kemampuan pedagogik dosen</p> <ol style="list-style-type: none"> Peningkatan kemampuan dosen dalam menguasai IPTEK Pembuatan agenda seminar nasional sesuai bidang Program Studi Teknik Elektro Program pelatihan untuk tenaga kependidikan ke perguruan tinggi/institusi lain Menambah tenaga kependidikan dan dosen seiring dengan peningkatan jumlah mahasiswa |

| KOMPONEN | KEKUATAN | KELEMAHAN | PELUANG | ANCAMAN | REKOMENDASI |
|--|---|--|---|--|--|
| | <p>kependidikan</p> <p>8. Ada pedoman dan prosedur monitoring dan evaluasi kinerja proses pembelajaran dosen dan tenaga kependidikan</p> | | <p>lokakarya baik dalam dan luar negeri</p> | <p>dalam jurnal ilmiah</p> <p>6. Tingginya biaya dalam mengikuti seminar-seminar ilmiah</p> <p>7. Mahalnya biaya keanggotaan asosiasi profesi dan ilmiah</p> | |
| E. Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik | <p>1. Kurikulum disesuaikan dengan visi dan misi program studi, yang berorientasi pada masa depan berbasis keislaman dan jiwa kewirausahaan</p> <p>2. Kurikulum disesuaikan dengan kebutuhan <i>stakeholder</i></p> <p>3. Kurikulum berbasis kompetensi yang sesuai dengan visi</p> | <p>1. Evaluasi kurikulum dan SAP dari setiap mata pelajaran belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan</p> <p>2. Pembaharuan SAP Modul setiap mata pelajaran belum terlaksana dengan baik</p> <p>3. Dosen dan mahasiswa belum sepenuhnya</p> | <p>1. Adanya workshop dalam penyusunan kurikulum, SAP dan modul yang dilaksanakan oleh DIKTI maupun Perguruan Tinggi .</p> <p>2. Adanya dana hibah penelitian dan pengabdian masyarakat baik dari DIKTI dan</p> | <p>1. Dunia dan industri yang cepat menuntut perubahan standar kompetensi dalam kurikulum.</p> <p>2. Diberlakukannya AFTA pada 2015 menuntut standar kompetensi yang dapat diterima secara Internasional</p> | <p>1. Perlu mengevaluasi dan menyusun kurikulum yang relevan dengan kebutuhan masyarakat</p> <p>2. Pengembangan kemampuan pedagogik dosen</p> <p>3. Menjalinkan kerjasama yang berkelanjutan dengan <i>stakeholder</i> untuk meningkatkan responsibilitas kurikulum.</p> |

| KOMPONEN | KEKUATAN | KELEMAHAN | PELUANG | ANCAMAN | REKOMENDASI |
|----------|--|--|--|---------|---|
| | <p>dan misi yang disusun relevan dengantuntutan <i>stakeholder</i></p> <p>4. Setiap semester dilakukan evaluasi proses pembelajaran dan evaluasi sarana prasarana pembelajaran.</p> <p>5. Kurikulum diperbaharui secara periodik minimal setiap 5 tahun sekali dengan melibatkan alumni dan <i>stakeholder</i></p> <p>6. Tenaga pengajar yang kompeten dengan bidangnya.</p> <p>7. Tenaga teknis dan administratif yang mempunyai keahlian sesuai dengan</p> | <p>memanfaatkan fasilitas Teknologi Informasi (TI) yang telah tersedia untuk menjalin interaksi dosen-mahasiswa.</p> <p>4. Kurangnya kuantitas dan kualitas sarana pembelajaran khususnya perpustakaan dan laboratorium.</p> | <p>BUMN yang dapat meningkatkan pengetahuan Dosen dan mahasiswa</p> <p>3. Tersedia banyak jurnal berskala nasional dan internasional sebagai bahan kuliah</p> <p>4. Peluang untuk melanjutkan pendidikan dengan beasiswa ke S3 sangat terbuka luas</p> | | <p>4. Penambahan jumlah sarana prasarana pembelajaran.</p> <p>5. Peningkatan suasana akademik yakni pembentukan kelompok penelitiandan pengabdian dengan melibatkan mahasiswa</p> |

| KOMPONEN | KEKUATAN | KELEMAHAN | PELUANG | ANCAMAN | REKOMENDASI |
|----------------------------------|--|-----------|---------|---------|--|
| | <p>bidangnya.</p> <p>8. Suasana akademik yang kondusif yang diindikasikan dengan interaksi dosen-mahasisnya yang harmonis.</p> <p>9. Tersedianya sarana dan prasarana untuk meningkatkan interaksi dosen dan mahasiswa dalam PBM</p> | | | | |
| F. Pembiayaan, Sarana, Prasarana | | | | | <p>1. Penambahan dana melalui hibah DIKTI dan stimulus dari DIKTI dan lembaga/badan usaha lainnya</p> <p>2. Menjalani kerja sama dengan pemerintah maupun swasta dalam pengadaan peralatan</p> |

| KOMPONEN | KEKUATAN | KELEMAHAN | PELUANG | ANCAMAN | REKOMENDASI |
|---|---|--|--|---|--|
| | | | | | laboratorium dan literature 3. Bekerja sama dengan alumni dalam pengadaan sarana dan prasarana |
| G. Penelitian, Pengabdian pada masyarakat dan Kerjasama | <ol style="list-style-type: none"> Adanya keinginan yang kuat dari dosen untuk melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat setiap tahunnya Meningkatnya jumlah penelitian dan pengabdian dosen setiap tahunnya Sebagian besar dosen telah mendapat hibah penelitian dari Kemenristek Dikti | <ol style="list-style-type: none"> Terbatasnya dana Universitas untuk melaksanakan penelitian dan pengabdian dosen Jumlah hasil penelitian dan pengabdian dosen yang dipublikasikan di jurnal masih sangat sedikit. Belum optimalnya keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dosen dan PKM | <ol style="list-style-type: none"> Tersedianya hibah penelitian dan pengabdian masyarakat dari Kemenristek Dikti, dari instansi lainnya (BUMN maupun Swasta) Tersedianya jurnal ilmiah untuk publikasi hasil-hasil penelitian dosen maupun mahasiswa Tersedianya dana pelatihan | <ol style="list-style-type: none"> Semakin tingginya tingkat kompetisi peneliti dalam mendapatkan dana penelitian dari Kemenristek Dikti maupun dari sumber lainnya Keberadaan sumber daya PTS yang jauh lebih maju dengan didukung fasilitas sarana prasarana penelitian yang baik | <ol style="list-style-type: none"> Perlu meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dosen Peningkatan kemampuan penelitian dan pengabdian pada masyarakat bagi mahasiswa dan dosen Peningkatan kemampuan dosen dalam publikasi karya tulis ilmiah Perlu peningkatan kuantitas dan kualitas kegiatan pengabdian pada masyarakat Perlu pengembangan |

| KOMPONEN | KEKUATAN | KELEMAHAN | PELUANG | ANCAMAN | REKOMENDASI |
|----------|----------|--|---------------------------------------|---------|---|
| | | 4. Kerjasama dan kemitraan untuk meningkatkan penelitian dan pengabdian jumlahnya masih terbatas | maupun wokshop dari Kemenristek Dikti | | pola kemitraan dan kerjasama dengan institusi lain dalam rangka meningkatkan kualitas PBM dan PPM |

Penentuan Skala Prioritas

Tabel20. Penentuan Skala Prioritas

| KOMPONEN | ORIENTASI INTERNAL | Prioritas | | ORIENTASI EKSTERNAL | Prioritas | |
|--|---|-----------|-----|--|-----------|-----|
| | | Ya | Tdk | | Ya | Tdk |
| A. Visi, Misi, Tujuan, Sasaran | Perlunya konsolidasi dan internalisasi visi, misi, tujuan, dan sasaran untuk seluruh staf Prodi | √ | | Perlu mengevaluasi dan menyusun program berkala untuk meningkatkan relevansi program dengan kebutuhan masyarakat | √ | |
| B. Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaa, Penjaminan Mutu, dan Sistem Informasi | Perlu pengembangan sistem jaminan mutu yang efektif | √ | | | | |
| | Perlu pengembangan basis data informasi yang terpadu dan <i>up to date</i> | √ | | | | |
| C. Mahasiswa dan Lulusan | Mengevaluasi cara penerimaan mahasiswa baru agar lebih dikenal masyarakat sehingga jumlah calon mahasiswa yang masuk dapat meningkat secara nyata | √ | | Perlu promosi gencar untuk meningkatkan kuantitas mahasiswa baru | √ | |
| | Memperbaiki mekanisme penerimaan mahasiswa baru agar dapat menjangkau calon mahasiswa dengan potensi akademik yang baik | √ | √ | Menambah dan memperluas kerjasama dengan berbagai lembaga pemberi beasiswa | √ | |
| | | | | Pembentukan ikatan alumni | √ | |
| | | | | Melakukan <i>tracer study</i> secara berkala | √ | |
| D. Sumber Daya Manusia | Peningkatan kemampuan pedagogik dosen | √ | | Menambah dan memperluas kerjasama dengan berbagai lembaga pemberi beasiswa | | √ |
| | Pengiriman dosen untuk studi lanjut | √ | | Program pelatihan untuk tenaga kependidikan ke perguruan tinggi/institusi lain | | √ |
| | Peningkatan kemampuan | √ | | | | |

| KOMPONEN | ORIENTASI INTERNAL | Prioritas | | ORIENTASI EKSTERNAL | Prioritas | |
|---|--|-----------|-----|---|-----------|-----|
| | | Ya | Tdk | | Ya | Tdk |
| | dosen dalam menulis buku ajar | | | | | |
| | Pembuatan agenda seminar nasional sesuai bidang Program Studi Teknik Elektro | √ | | | | |
| E. Kurikulum, Pembelajaran dan Suasana Akademik | Perlu mengevaluasi dan menyusun kurikulum yang relevan dengan kebutuhan masyarakat | √ | | Menjalin kerjasama yang berkelanjutan dengan <i>stakeholder</i> untuk meningkatkan responsibilitas kurikulum | √ | |
| | Penambahan jumlah sarana prasarana pembelajaran. | √ | | | | |
| | Perbaikan metode dan evaluasi pembelajaran | √ | | | | |
| | Peningkatan suasana akademik yakni pembentukan kelompok penelitian, hobby | | √ | | | |
| | Sistem pembimbingan kelompok atau asisten dosen dalam kelompok riset yang melibatkan mahasiswa | | √ | | | |
| F. Pembiayaan, Sarana dan Prasarana | Penambahan sarana prasarana Laboratorium baru | √ | | Menjalin kerjasama yang berkelanjutan dengan instansi pemerintah dan swasta dalam memperoleh bantuan sarana dan prasarana PBM | | √ |
| | Peremajaan dan rehabilitasi peralatan laboratorium dan bengkel | √ | | | | |
| | Pengembangan Sistem Informasi Akademik | √ | | | | |
| G. Penelitian, Pengabdian pada masyarakat dan Kerjasama | Perlu meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dosen | √ | | | | |
| | Peningkatan kemampuan penelitian mahasiswa | √ | | Perlu pengembangan pola kemitraan dan kerjasama dengan institusi lain dalam | √ | |

| KOMPONEN | ORIENTASI INTERNAL | Prioritas | | ORIENTASI EKSTERNAL | Prioritas | |
|----------|--|-----------|-----|------------------------------|-----------|-----|
| | | Ya | Tdk | | Ya | Tdk |
| | | | | rangka meningkatkan kualitas | | |
| | Peningkatan kemampuan dosen dalam publikasi karya tulis ilmiah | √ | | | | |
| | Perlu peningkatan kuantitas dan kualitas kegiatan pengabdian pada masyarakat | √ | | | | |

B. PENGEMBANGAN DAN STRATEGI

Strategi Program Studi Teknik Elektro untuk menyelesaikan permasalahan (kelemahan dan ancaman) disusun berdasarkan analisis SWOT yang telah dikemukakan di atas, dengan melihat rekomendasi-rekomendasi yang mendesak (prioritas).

Strategi yang dikembangkan Program Studi Teknik Elektro adalah mengenai:

- . Peningkatan kualitas manajemen dan sistem informasi
 - a. Peningkatan kualitas pembelajaran
 - b. Pengembangan promosi dan kerjasama
 - c. Peningkatan Kualitas Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Tabel 21. Analisis Strategi Pengembangan

| KOMPONEN | REKOMENDASI | STRATEGI |
|---|---|---|
| A. Visi, Misi, Tujuan, Sasaran | Perlunya konsolidasi dan internalisasi visi, misi, tujuan, dan sasaran untuk seluruh staf Prodi | Peningkatan Kualitas Manajemen dan Sistem Informasi |
| | Perlu mengevaluasi dan menyusun program berkala untuk meningkatkan relevansi program dengan kebutuhan masyarakat | Peningkatan Kualitas Manajemen dan Sistem Informasi |
| B. Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan, Penjaminan Mutu, dan Sistem Informasi | Perlu pengembangan sistem jaminan mutu yang efektif | Peningkatan Kualitas Manajemen |
| | Perlu pengembangan basis data informasi yang terpadu dan <i>up to date</i> | Peningkatan Kualitas Manajemen dan Sistem Informasi |
| C. Mahasiswa dan Lulusan | Memperbaiki mekanisme penerimaan mahasiswa baru agar dapat menjangkau calon mahasiswa yang lebih banyak dengan potensi akademik yang lebih baik | Peningkatan Kualitas Manajemen dan Sistem Informasi |
| | Perlu promosi gencar untuk meningkatkan kuantitas mahasiswa baru | Pengembangan Promosi dan Kerja Sama |
| | Pembentukan ikatan alumni khusus Program Studi Teknik Elektro | Pengembangan Promosi dan Kerja Sama |
| | Melakukan <i>tracer study</i> secara berkala | Peningkatan Kualitas Pembelajaran |
| D. Sumber Daya Manusia | Peningkatan kemampuan pedagogik dosen | Peningkatan Kualitas Pembelajaran |
| | Pengiriman dosen untuk studi lanjut | Peningkatan Kualitas Pembelajaran |
| | Pembuatan agenda seminar nasional sesuai bidang Program Studi Teknik Elektro | Peningkatan Kualitas Pembelajaran |
| E. Kurikulum, Pembelajaran | Perlu mengevaluasi dan menyusun kurikulum yang relevan dengan | Peningkatan Kualitas Pembelajaran |

| KOMPONEN | REKOMENDASI | STRATEGI |
|---|---|--|
| n dan Suasana Akademik | kebutuhan masyarakat | |
| | Penambahan jumlah sarana prasarana pembelajaran. | Peningkatan Kualitas Pembelajaran |
| | Perbaiki metode dan evaluasi pembelajaran | Peningkatan Kualitas Pembelajaran |
| | Menjalin kerjasama yang berkelanjutan dengan <i>stakeholder</i> untuk meningkatkan <i>responsibilitas</i> kurikulum | Pengembangan Promosi dan Kerja Sama |
| F. Pembiayaan, Sarana dan Prasarana | Melengkapi bahan dan alat Laboratorium | Peningkatan Kualitas Pembelajaran |
| | Pengembangan Sistem Informasi Akademik | Peningkatan Kualitas Manajemen dan Sistem Informasi |
| G. Penelitian, Pengabdian pada masyarakat dan Kerjasama | Perlu meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dosen | Peningkatan Kualitas Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat |
| | Peningkatan kemampuan penelitian mahasiswa | Peningkatan Kualitas Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat |
| | Peningkatan kemampuan dosen dalam publikasi karya tulis ilmiah | Peningkatan Kualitas Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat |
| | Perlu peningkatan kuantitas dan kualitas kegiatan pengabdian pada masyarakat | Peningkatan Kualitas Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat |
| | Perlu pengembangan pola kemitraan dan kerjasama dengan institusi lain dalam rangka meningkatkan kualitas | Pengembangan Promosi dan Kerja Sama |

C. PROGRAM KERJA 2017-2021

Strategi peningkatan kualitas manajemen dan pengembangan sistem informasi selanjutnya diterjemahkan dalam bentuk program sbb:

Tabel 22. Program-Program Peningkatan Kualitas Manajemen dan Pengembangan Sistem Informasi

| No | Nama Kegiatan | Sumber Dana | Target | Penanggung Jawab |
|----|---------------|-------------|--------|------------------|
|----|---------------|-------------|--------|------------------|

| | | | | |
|----|---|-----------------------|--|--|
| 1. | Penyusunan program kerja program studi | Universitas | Tersusunnya proker | Ketua Program Studi |
| 2. | Sosialisasi kebijakan Univ, Fak dan Program Studi | Universitas | Tersosialisasinya kebijakan | Ketua Program Studi |
| 3. | Penyusunan pedoman penerimaan mahasiswa baru | Universitas | Mahasiswa berpotensi terjaring dalam jumlah yang besar dengan kualitas yang lebih baik | Wakil Rektor I |
| 4. | Penataan kembali tugas teknis dan karyawan | Universitas | Tersusunnya tugas dan tanggung jawab teknis dan karyawan | Ketua Program Studi |
| 5. | Pengembangan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) | Universitas | Setiap dosen mampu menggunakan SIKAD | Kepala Pusat dan Informasi Universitas |
| 6. | Tersusunnya <i>e-learning</i> | Universitas | 3 mata kuliah <i>e-learning</i> | Kepala Pusat dan Informasi Universitas |
| 7. | Tersusun <i>website</i> Program Studi | Universitas | Tersedia <i>website</i> Program Studi | Ketua Program Studi |
| 8. | Pelatihan Teknisi | Pusat/ Sumber lain | Minimal 1 teknisi | Ketua Program Studi |

Strategi peningkatan kualitas pembelajaran selanjutnya diterjemahkan dalam bentuk program sbb:

Tabel 23. Program-Program Peningkatan Kualitas Pembelajaran

| No | Nama Kegiatan | Sumber Dana | Target | Penanggung Jawab |
|----|---|-------------|--|---------------------|
| 1. | Pengembangan Pedagogik dosen | Universitas | Seluruh dosen mengikuti workshop | Dekan |
| 2. | Penyempurnaan silabus | Universitas | Tersusunnya silabus MK sesuai sasaran | Ketua Program Studi |
| 3. | Pembuatan RPP (SAP) | Universitas | Tersusunnya RPP MK sesuai sasaran Sasaran Mutu ISO | Ketua Program Studi |
| 4. | Evaluasi kegiatan PBM | Universitas | Tersusunnya data nilai rata-rata MK dan kehadiran dosen | Ketua Program Studi |
| 5. | Pembuatan jadwal kegiatan dosen (jadwal kuliah, bimbingan, dll) | Universitas | Tersusunnya jadwal bimbingan akademik dan non akademik mahasiswa | Ketua Program Studi |

| No | Nama Kegiatan | Sumber Dana | Target | Penanggung Jawab |
|-----|---|-------------|---|--|
| 6. | Pemberdayaan kegiatan khususnya bidang akademik | Universitas | Peningkatan kegiatan intensitas bidang akademik | Ketua Program Studi dan Pembimbing Mahasiswa |
| 7. | Mapping keahlian dosen | Universitas | Tertatanya program keahlian dosen | Ketua Program Studi |
| 8. | Scheduling Studi lanjut dosen | Universitas | Tersusunnya schedul studi lanjut dosen | Ketua Program Studi |
| 9. | Melengkapi peralatan dan bahan laboratorium | Universitas | Memiliki peralatan laboratorium yang lengkap | Ketua Program Studi |
| 10. | Peningkatan media dan sumber pembelajaran | Universitas | Jumlah LCD projector dan sumber referensi bertambah | Ketua Program Studi |

Strategi peningkatan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat selanjutnya diterjemahkan dalam bentuk program sbb:

Tabel 24. Program-Program Peningkatan Kualitas Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

| No | Nama Kegiatan | Sumber Dana | TARGET | Penanggung Jawab |
|----|--|-------------|--|---------------------|
| 1. | Pelatihan penulisan jurnal bagi dosen | universitas | Setiap dosen tetap membuat 1 artikel jurnal | Ketua Program Studi |
| 2. | Peningkatan kegiatan Dosen dalam penelitian (Tingkat Fakultas/ Universitas) | Universitas | Setiap dosen tetap mengusulkan 1 proposal Pengabdian Masyarakat kepada Dikti | Ketua LPPM |
| 3. | Peningkatan kegiatan Dosen dalam Pengabdian Masyarakat (tingkat Fakultas /Universitas) | Universitas | Setiap dosen tetap berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat (tingkat Fakultas /Universitas) | Ketua LPPM |

Strategi pengembangan promosi dan kerjasama selanjutnya diterjemahkan dalam bentuk program sbb:

Tabel 25.Strategi Pengembangan Promosi dan Kerjasama

| NO | Nama Kegiatan | Sumber DANA | Target | Penanggung Jawab |
|----|---------------|-------------|--------|------------------|
|----|---------------|-------------|--------|------------------|

| NO | Nama Kegiatan | Sumber DANA | Target | Penanggung Jawab |
|----|---|-------------|---|---------------------|
| 1. | Promosi program studi | Universitas | Peningkatan mahasiswa baru mencapai 200% | Wakil Rektor I |
| 2. | Pembentukan ikatan alumni khusus program studi teknik elektro | Universitas | Terbentuk ikatan alumni | Ketua Program Studi |
| 3. | Pembentukan kerja sama dengan dunia industri | Universitas | Peningkatan kerjasama dengan dunia industri untuk pelaksanaan kerjapraktek dan penelitian mahasiswa | Ketua Program Studi |

REFERENSI

1. Buku Statuta Universitas Al-Azhar
2. Buku Pedoman Akademik Universitas Al-Azhar
3. Buku Kurikulum Program Studi Teknik Elektro Universitas Al-Azhar
4. Buku Renstra Universitas Al-Azhar
5. Data Administrasi Keuangan Universitas Al-Azhar
6. Data Administrasi Kepegawaian Universitas Al-Azhar
7. Data Pusat Penelitian Universitas Al-Azhar
8. Data Perpustakaan Universitas Al-Azhar