

## **TIM PENYUSUN**

Ketua : Endah Sulistiawati, S.T.,M.T. ( Wakil Dekan FTI)

Anggota : Kartika Firdausy, S.T., M.T. ( Dekan FTI)

Sri Winiarti, S.T., M.Cs. (Kaprodin Teknik Informatika)

Nuryono Satya Widodo, S.T, M.Eng. (Kaprodin Teknik Elektro)

Annie Purwani, S.TP., M.T. (Kaprodin Teknik Industri)

Dr. Erna Astuti, S.T., M.T. (Kaprodin Teknik Kimia)

Fiftin Noviyanto, S.T., M.Cs. (Sekprodin Teknik Informatika)

Riky Dwi Puriyanto, S.T., M.Eng. (Dosen Teknik Elektro)

Ika Dyah Kumalasari, S.Si., M.Sc., Ph.D. (Kaprodin Teknologi Pangan)

Utaminingsih Linarti, S.T., M.T. (Dosen Teknik Industri)

Agus Aktawan, S.T., M.Eng.( Dosen Teknik Kimia)

Sulasmini (Kepala Kantor FTI)

## **PEJABAT STRUKTURAL**

|                                               |                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Dekan                                         | : Kartika Firdausy, S.T., M.T.                  |
| Wakil Dekan                                   | : Endah Sulistiawati, S.T., M.T.                |
| Kaprodi Teknik Informatika                    | : Sri Winiarti, S.T, M.Cs.                      |
| Sekprodi Teknik Informatika                   | : Fiftin Noviyanto, S.T., M.Cs.                 |
| Kaprodi Teknik Industri                       | : Annie Purwani, S.TP., M.T.                    |
| Kaprodi Teknik Kimia                          | : Dr. Erna Astuti, S.T., M.T.                   |
| Kaprodi Teknik Elektro                        | : Nuryono Satya Widodo, S.T.,<br>M.Eng.         |
| Kepala Lab. Komputasi Dasar dan<br>Multimedia | : Nur Rochmah Dyah Puji Astuti,<br>S.T., M.Kom. |
| Kepala Lab. Basis Data dan<br>Jaringan        | : Taufiq Ismail, S.T., M.Cs.                    |
| Kepala Lab. Teknik Elektro                    | : Wahyu Sapto Aji, S.T, M.T.                    |
| Kepala Lab. Teknik Kimia                      | : Imam Santosa, S.T., M.T.                      |
| Kepala Lab. Teknik Industri                   | : Reni Dwi Astuti, S.TP., M.T.                  |

## **FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

### **A. Sejarah**

Fakultas Teknologi Industri (FTI) UAD berdiri bersamaan dengan perubahan dari IKIP menjadi universitas pada tahun 1994. Program Studi yang dikelola FTI hingga saat ini ada empat, yaitu Teknik Industri (1994), Teknik Informatika (1994), Teknik Kimia (1998), dan Teknik Elektro (1999). Masing-masing program studi dipimpin oleh Ketua Program Studi (Kaprodi). Dalam organisasi tingkat fakultas, pimpinan fakultas memiliki garis koordinasi dengan senat fakultas yang merupakan badan normatif dan perwakilan tertinggi pada fakultas dan Pengendali Sistem Mutu Fakultas (PSMF).

### **B. Visi, Misi, Tujuan, Sasaran Mutu Dan Rencana Mutu Fakultas**

#### **1. Visi**

Menjadi fakultas unggulan yang diakui secara internasional dalam bidang teknologi berbasis nilai-nilai Islam dan menghasilkan lulusan yang berjiwa *entrepreneurship*.

#### **2. Misi**

Misi Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan adalah sebagai berikut:

- a. Menciptakan suasana Islami di lingkungan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
- b. Menyelenggarakan program akademik dalam bidang teknologi yang berkualitas secara nasional dan internasional, dan menghasilkan lulusan yang berjiwa *entrepreneurship*.
- c. meningkatkan kegiatan penelitian bagi dosen dan mahasiswa demi terciptanya iklim penelitian yang baik sehingga menghasilkan publikasi ilmiah yang berskala nasional dan internasional.
- d. meningkatkan kualitas dan kuantitas kerjasama dengan pemerintah dan swasta secara nasional dan internasional dalam penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

### 3. Tujuan

Tujuan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan adalah sebagai berikut:

- a. Menghasilkan lulusan berakhlak mulia dan profesional dalam bidang teknologi dan berjiwa *entrepreneurship* sehingga dapat berwirausaha mandiri maupun bersaing di pasar dunia kerja nasional dan internasional.
- b. Mengembangkan dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi agar selalu relevan dengan perkembangan pembangunan Indonesia dan keperluan masyarakat.
- c. Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka memajukan Islam dan dunia pada umumnya.

Visi, misi dan tujuan ini dijadikan acuan didalam penyelenggaraan program dan kegiatan fakultas.

### 4. Sasaran Mutu dan Rencana Mutu Fakultas

Berdasarkan pada visi, misi dan tujuannya, maka ditetapkan sasaran mutu fakultas dalam tabel berikut:

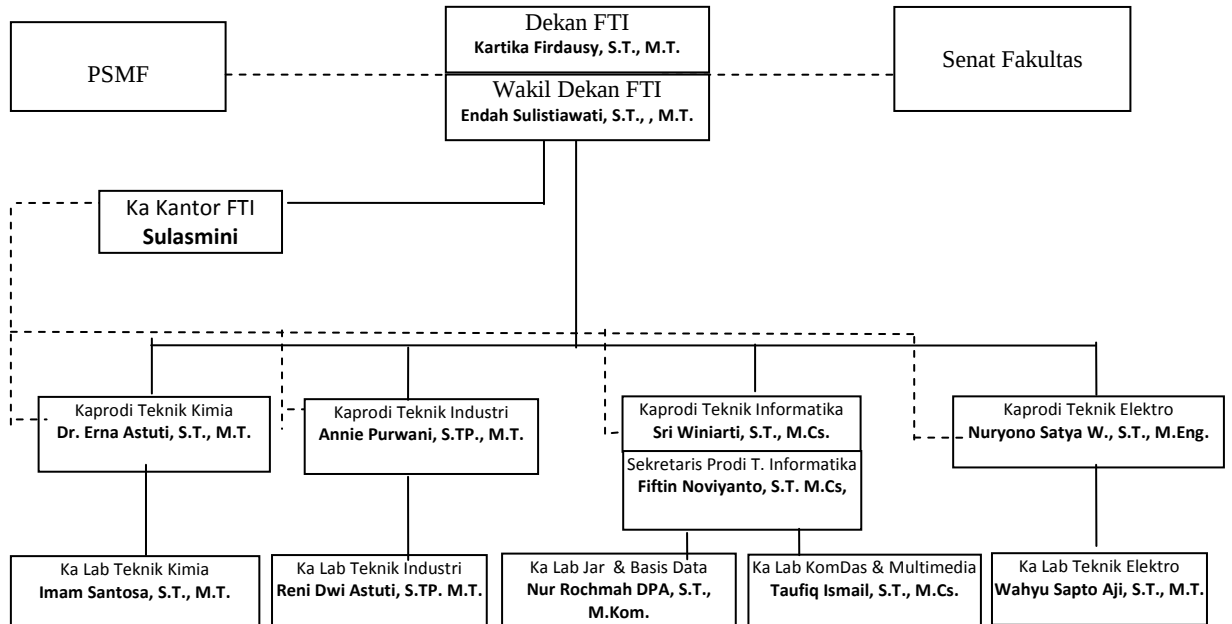
Tabel 1. Sasaran Mutu Fakultas

| No | Sasaran Mutu                                                                       | Kondisi 2015           | Target tahun           |                        |                        |                        |                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|    |                                                                                    |                        | 2016                   | 2017                   | 2018                   | 2019                   | 2020                   |
| 1  | Peningkatan IPK lulusan                                                            | 3,22                   | 3,18                   | 3,20                   | 3,20                   | 3,21                   | 3,22                   |
| 2  | Jumlah lulusan yang memiliki waktu tunggu sampai mendapat pekerjaan $\leq 6$ bulan | NA                     | 60,05%                 | 63,68%                 | 67,30%                 | 70,93%                 | 74,55%                 |
| 3  | Peningkatan prestasi mahasiswa                                                     |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
|    | Tingkat nasional                                                                   | 9                      | 14                     | 18                     | 22                     | 27                     | 30                     |
|    | Tingkat internasional                                                              | 13                     | 14                     | 14                     | 16                     | 18                     | 21                     |
| 4  | Tingkat Kepuasan <i>stakeholders</i>                                               | 2,64                   | 2,65                   | 2,66                   | 2,67                   | 2,68                   | 2,69                   |
| 5  | Peningkatan akreditasi program studi                                               | A=0%<br>B=100%<br>C=0% | A=25%<br>B=75%<br>C=0% | A=25%<br>B=75%<br>C=0% | A=25%<br>B=75%<br>C=0% | A=25%<br>B=75%<br>C=0% | A=75%<br>B=25%<br>C=0% |
| 6  | Peningkatan jumlah publikasi per tahun.                                            |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
|    | Buku                                                                               | 4                      | 2                      | 2                      | 3                      | 3                      | 5                      |
|    | Jurnal nasional                                                                    | 10                     | 26                     | 27                     | 31                     | 33                     | 35                     |
|    | Jurnal nasional terakreditasi                                                      | 3                      | 4                      | 5                      | 5                      | 6                      | 6                      |
|    | Jurnal internasional                                                               | 7                      | 11                     | 13                     | 15                     | 17                     | 19                     |
|    | Jurnal internasional bereputasi                                                    | 9                      | 11                     | 13                     | 16                     | 19                     | 22                     |

| No | Sasaran Mutu                                                                                                                   | Kondisi 2015 | Target tahun |      |      |      |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|------|------|------|------|
| 7  | Peningkatan implementasi kerjasama                                                                                             |              | 2016         | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|    | <b>Tingkat nasional</b>                                                                                                        |              |              |      |      |      |      |
|    | Publikasi ilmiah                                                                                                               | 2            | 9            | 10   | 11   | 12   | 13   |
|    | Riset                                                                                                                          | 2            | 3            | 6    | 6    | 8    | 8    |
|    | Seminar/ Prosiding                                                                                                             | 3            | 3            | 4    | 6    | 5    | 6    |
|    | <b>Tingkat internasional</b>                                                                                                   |              |              |      |      |      |      |
|    | Seminar / Publikasi                                                                                                            | 3            | 4            | 6    | 6    | 7    | 7    |
|    | Riset                                                                                                                          | 1            | 2            | 2    | 4    | 5    | 4    |
|    | Pertukaran Dosen                                                                                                               | 0            | 1            | 1    | 1    | 3    | 4    |
|    | Pertukaran Mahasiswa                                                                                                           | 2            | 6            | 15   | 19   | 22   | 26   |
| 8  | Peningkatan jumlah pengabdian dengan pendanaan dari pihak eksternal (DIKTI, Pemda, Swasta dalam negeri dan swasta luar negeri) | 5            | 5            | 9    | 10   | 13   | 14   |
| 9  | Peningkatan indeks kinerja dosen dan tenaga kependidikan                                                                       | 3,52         | 3,56         | 3,58 | 3,61 | 3,63 | 3,65 |
| 10 | Peningkatan jumlah dosen studi lanjut S3                                                                                       | 4            | 6            | 5    | 6    | 5    | 8    |
| 11 | Peningkatan jumlah dosen berjabatan akademik                                                                                   |              |              |      |      |      |      |
|    | Asisten Ahli                                                                                                                   | 19           | 17           | 20   | 22   | 18   | 15   |
|    | Lektor                                                                                                                         | 21           | 23           | 24   | 27   | 30   | 32   |
|    | Lektor Kepala                                                                                                                  | 5            | 7            | 9    | 7    | 6    | 8    |
|    | Guru Besar                                                                                                                     | 0            | 0            | 0    | 3    | 5    | 5    |

## C. Struktur Organisasi

Gambar 1 menunjukkan struktur organisasi FTI UAD.



## D. Perkuliahan

Untuk mencapai tujuan, visi dan misi tingkat fakultas perlu didukung oleh adanya kurikulum yang mencerminkan visi, misi dan tujuan, sistem pendidikan yang baik, sarana dan prasarana pendidikan yang memadai, sumber daya manusia yang cakap dan suasana akademik yang kondusif. Pelaksanaan program pendidikan di FTI-UAD diselenggarakan dengan menggunakan Sistem Kredit Semester (SKS).

Program pendidikan sistem SKS yang diterapkan di FTI-UAD berorientasi pada mahasiswa (*Student Oriented*). Beberapa tujuan penerapan SKS adalah :

- Memberikan kesempatan kepada mahasiswa yang giat belajar agar dapat menyelesaikan studi dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
- Memberikan kesempatan kepada mahasiswa agar dapat mengambil mata kuliah sesuai dengan minat, bakat dan kemampuannya.

Satu sks (1 sks) pada bentuk pembelajaran kuliah, responsi dan tutorial mencakup:

- a. Kegiatan belajar dengan tatap muka 50 menit per minggu per semester.
- b. Kegiatan belajar dengan penugasan terstruktur 50 menit per minggu per semester.
- c. Kegiatan belajar mandiri 60 menit per minggu per semester.

Satu sks (1 sks) pada bentuk pembelajaran seminar atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis mencakup:

- a. Kegiatan belajar dengan tatap muka 100 menit per minggu per semester.
- b. Kegiatan belajar mandiri 60 menit per minggu per semester.

Satu sks (1 sks) pada bentuk pembelajaran praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan atau bentuk pembelajaran lain yang setara adalah 160 menit per minggu per semester.

Proses pembelajaran yang meliputi kegiatan perkuliahan, praktikum serta pengerjaan tugas akhir dilakukan sistem monitoring untuk menjamin mutu pembelajaran yang dilakukan. Materi perkuliahan mengacu kepada SAP (Satuan Acuan Perkuliahan) yang disampaikan pada awal perkuliahan. Pada akhir perkuliahan dilakukan evaluasi melalui angket yang disebarkan kepada mahasiswa untuk mengetahui tingkat kesesuaian materi dan kepuasan mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Untuk mendukung sistem pembelajaran tersebut didukung oleh adanya aturan-aturan akademik yang jelas, diantaranya:

1. Tata tertib mahasiswa

Tata tertib mahasiswa mengacu kepada Keputusan Rektor Universitas Ahmad Dahlan Nomor 102 Tahun 1999 tentang Tata Tertib Mahasiswa Di Kampus Universitas Ahmad Dahlan dan SOP Pengendalian Produk/Layanan yang Tidak Sesuai.

## 2. Persyaratan Mengikuti Perkuliahan / Praktikum

- a) Telah mengisi Kartu Rencana Studi (KRS) yang telah dikonsultasikan dengan Dosen Pembimbing Akademik.
- b) Telah melunasi biaya pendidikan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- c) Telah lulus matakuliah prasyarat
- d) Mematuhi tata tertib perkuliahan/praktikum yang berlaku.
- e) Tata Tertib Mengikuti Perkuliahan
- f) Kehadiran kuliah sebagai salah satu syarat untuk mengikuti ujian dan diperhitungkan sebagai komponen evaluasi.
- g) Mengucapkan salam ketika akan memasuki ruang perkuliahan.
- h) Mahasiswa wajib datang tepat waktu dan bagi mahasiswa yang datang terlambat 15 menit setelah perkuliahan dimulai, dosen dapat menolak mahasiswa untuk mengikuti perkuliahan.
- i) Bagi mahasiswa yang tidak dapat hadir, wajib membuat pemberitahuan secara tertulis kepada dosen bersangkutan dan tembusan kepada Ketua Program Studi. Surat pemberitahuan harus dilampiri keterangan dokter bila sakit, pimpinan perusahaan/instansi bagi mahasiswa yang harus melaksanakan tugas lain, atau pihak lain yang relevan.
- j) Mengenakan pakaian yang sopan, rapih dan bersih, serta tidak boleh memakai sandal dan topi didalam ruangan.
- k) Mahasiswa tidak diperkenankan merokok selama perkuliahan/praktikum.
- l) Mahasiswa tidak diperkenankan pindah kelas tanpa seizin program studi.
- m) Menandatangani Daftar Hadir Mahasiswa dan Dosen (DHMD) termasuk dosen pada setiap perkuliahan.

### 3. Persyaratan Mengikuti Ujian

- a) Mengikuti perkuliahan minimal 11 kali dari 14 kali pertemuan yang dijadwalkan termasuk Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester.
- b) Telah melakukan bimbingan akademik sebagai syarat untuk pengambilan kartu ujian (dua kali bimbingan untuk Ujian Tengah Semester dan tiga kali bimbingan untuk Ujian Akhir Semester).

### 4. Tata Tertib Ujian

Persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa (peserta ujian) untuk mengikuti ujian adalah sebagai berikut :

- a) Peserta ujian wajib membawa Kartu Ujian dan mata kuliah yang diujikan harus tercantum di dalam Kartu Ujian.
- b) Peserta ujian harus berpakaian rapi, sopan, tidak diperkenankan memakai celana sobek, sandal/slop atau jaket. Bagi mahasiswa dilarang memakai anting-anting/aksesoris wanita. Bagi wanita tidak berpakaian ketat (Nampak lekuk-lekuk tubuhnya)/transparan dan wajib mengenakan jilbab bagi muslimah.
- c) Peserta ujian dilarang bekerjasama dengan peserta lain, melihat hasil pekerjaan peserta lain atau berbuat curang selama ujian.
- d) Peserta ujian dilarang menggunakan alat komunikasi dengan alasan apapun.
- e) Peserta ujian wajib duduk sesuai dengan nomor tempat duduk masing-masing.
- f) Peserta ujian tidak diperkenankan pinjam meminjam alat tulis, *tipe-ex*, kalkulator, buku catatan dan menghidupkan alat komunikasi pada saat ujian dilaksanakan.
- g) Peserta ujian yang terlambat tidak diberi toleransi tambahan waktu.
- h) Peserta ujian yang terlambat lebih dari 30 menit tidak boleh mengikuti ujian.
- i) Peserta ujian yang keluar ruangan sebelum selesai waktu ujian, dianggap telah selesai mengikuti ujian.

- j) Selama ujian berlangsung, tas, buku-buku, dan catatan diletakkan di depan kelas.
  - k) Bagi mahasiswa yang tidak tercantum di daftar hadir ujian tidak diperkenankan mengikuti ujian, kecuali mendapat izin dari panitia ujian.
  - l) Tidak diselenggarakan ujian susulan atau ujian di luar jadwal yang telah ditentukan.
  - m) Dilarang berlaku dan berkata tidak sopan terhadap pengawas.
5. Tata Tertib Praktikum diatur oleh masing-masing program studi.
6. Persyaratan Kerja Praktek
- a) Mahasiswa harus mengambil matakuliah Kerja Praktek pada saat pengisian KRS.
  - b) Mahasiswa meminta formulir pendaftaran kerja praktek ke Program Studi masing-masing.
  - c) Mahasiswa menyerahkan formulir yang sudah diisi ke Kantor Fakultas dengan menunjukkan Kartu Tanda Mahasiswa untuk mendapatkan surat pengantar dari Fakultas untuk pengajuan kerja praktek ke industri/instansi yang dituju.
  - d) Mahasiswa mengirimkan surat pengantar kerja praktek ke industri/instansi yang dituju.
  - e) Mahasiswa pro aktif memantau surat balasan dari industri/instansi tempat kerja praktek.
  - f) Jika surat balasan dari industri/instansi yang dituju menyatakan tidak menerima kegiatan kerja praktek maka mahasiswa mengulangi tahapan dari huruf b.

Mahasiswa yang akan mengajukan kerja praktek dihimbau untuk menghubungi industri/instansi Kerja Praktek untuk memastikan dapat menerima untuk melaksanakan Kerja Praktek selama satu bulan.

7. Persyaratan seminar kerja praktik

- a) Pendaftaran seminar kerja praktik paling lambat 7 hari sebelum tanggal pelaksanaan seminar kerja praktik.
- b) Mahasiswa mendaftar seminar kerja praktik di kantor fakultas dengan menunjukkan :
  - 1) bukti pembayaran
  - 2) formulir pendaftaran seminar kerja praktik yang telah disetujui oleh program studi.
  - 3) Kartu Tanda Mahasiswa yang masih berlaku.
- c) Kantor fakultas akan memverifikasi formulir pendaftaran seminar kerja praktik yang akan diberlakukan sebagai undangan seminar kerja praktik.
- d) Mahasiswa menyerahkan undangan dan naskah laporan kerja praktik kepada dosen penguji.
- e) Kantor fakultas menyiapkan berita acara seminar kerja praktik.

8. Persyaratan seminar proposal tugas akhir

- a) Telah menyelesaikan minimal 100 sks tanpa nilai D dibuktikan dengan menunjukkan transkrip nilai yang telah diverifikasi oleh dosen pembimbing akademik dan program studi.
- b) Pendaftaran seminar proposal tugas akhir paling lambat 7 hari sebelum tanggal pelaksanaan seminar proposal tugas akhir
- c) Mahasiswa mendaftar seminar proposal tugas akhir di kantor fakultas dengan menunjukkan:
  - 1) bukti pembayaran
  - 2) formulir pendaftaran seminar tugas akhir yang telah disetujui oleh program studi.
  - 3) Kartu Tanda Mahasiswa yang masih berlaku.

- 4) Menunjukkan sertifikat asli hasil tes TOEFL yang dikeluarkan oleh Pusat Pelatihan Bahasa (PPB) Universitas Ahmad Dahlan dan mengumpulkan fotokopinya.
- d) Kantor fakultas akan memverifikasi formulir pendaftaran seminar proposal tugas akhir yang akan diberlakukan sebagai undangan seminar proposal tugas akhir.
- e) Mahasiswa menyerahkan undangan dan naskah laporan proposal tugas akhir kepada dosen penguji.
- f) Kantor fakultas menyiapkan berita acara seminar proposal tugas akhir.

9. Persyaratan ujian pendadaran

- a) Pendaftaran ujian pendadaran paling lambat 7 hari sebelum tanggal pelaksanaan ujian pendadaran.
- b) Telah mendapat persetujuan pembimbing dibuktikan dengan menunjukkan kartu bimbingan tugas akhir yang menunjukkan telah melakukan pembimbingan minimal sebanyak 8 kali.
- c) Telah menyelesaikan semua mata kuliah non skripsi, tanpa nilai E dan nilai D maksimal 10% dari total sks dibuktikan dengan menunjukkan transkrip nilai yang telah diverifikasi oleh dosen pembimbing akademik dan program studi.
- d) Mencantumkan skripsi dalam KRS.
- e) Mahasiswa mendaftar ujian pendadaran di kantor fakultas dengan menunjukkan:
  - 1) Bukti pembayaran
  - 2) Surat Persetujuan Skripsi yang telah disetujui oleh pembimbing skripsi.
  - 3) Formulir permohonan ujian pendadaran yang telah disetujui oleh program studi.

- 4) Kartu Tanda Mahasiswa yang masih berlaku.
- 5) Bukti lunas SPP Sementara dari bidang Finansial Kampus 1 Lantai 2 (depan Fakultas Ekonomi).
- f) Kantor fakultas menyiapkan berita acara seminar proposal tugas akhir.

#### 10. Persyaratan Yudisium

- a) Mahasiswa mengumpulkan formulir bukti penyerahan:
  - 1) Naskah Skripsi
  - 2) Laporan Kerja Praktek
  - 3) Bebas Pinjam Buku Prodi
  - 4) CD Program/CD Skripsi
- b) Mahasiswa mengumpulkan bukti bebas pinjam alat laboratorium.
- c) Mahasiswa mengumpulkan bukti bebas buku perpustakaan daerah.
- d) Mahasiswa mengumpulkan draf transkrip nilai yang telah diverifikasi oleh dosen pembimbing akademik dan ketua program studi.
- e) Mahasiswa mengumpulkan persyaratan pembuatan ijazah dan transkrip, yaitu:
  - 1) Wisudawan S1 Reguler: foto copy Ijazah SLTA dilegalisir
  - 2) Wisudawan S1 Pindahan: foto copy Ijazah DIII dilegalisir
  - 3) Pas Foto hitam putih terbaru untuk Ijazah ukuran 3x4 cm = 6 lembar (Jenis kertas DOF, dibalik foto jangan diberi tulisan nama) dengan Pria: Jas Berdasi (Bukan Jas Alamamater) dan Wanita: Blazer dan berjilbab (Non Muslim Menyesuaikan).
  - 4) Foto copy akta kelahiran / surat kenal lahir.
  - 5) Penulisan nama, tempat tanggal lahir ijazah S-1 dikutip dari copy ijazah SLTA/DIII yang dilampirkan
  - 6) Surat Ralat Nama dan atau tanggal lahir, jika terdapat perbedaan antara data di Ijazah dan Akta Kelahiran

- f) Mahasiswa menyerahkan surat keterangan tes TOEFL dengan skor minimal 400 dari PPB (ADLC) UAD.
- g) Mahasiswa menunjukkan bukti pembayaran yudisium.
- h) Mendaftarkan diri di kantor fakultas paling lambat 1 minggu sebelum yudisium.

Yudisium diselenggarakan setiap hari Senin dengan peserta minimal 5 mahasiswa dan apabila tidak memenuhi batas minimal peserta maka yudisium akan dilaksanakan pada jadwal berikutnya. Peserta yudisium wajib hadir pada saat pelaksanaan yudisium dengan ketentuan berpakaian atasan putih dan bawahan hitam serta bersepatu.

#### 11. Persyaratan Wisuda

- a) Calon wisudawan dinyatakan lulus dalam kelulusan yudisium di fakultas.
- b) Calon wisudawan wajib mengikuti seminar *Engineering Ethics*.
- c) Calon wisudawan wajib mendaftar melalui <http://portal.uad.ac.id> pada menu pendaftaran wisuda dan membayar biaya wisuda sesuai periode wisuda masing-masing.
- d) Calon wisudawan wajib mencetak pengantar pembayaran wisuda.
- e) Calon wisudawan wajib membayar wisuda di bank kampus atau *Host to Host (H2H)/Online* di bank berikut: BRI, BPD DIY Syariah, BSM, BNI Syariah Kusumanegara.
- f) Calon wisudawan wajib memvalidasi bukti pembayaran wisuda ke bidang Finansial Kampus 1 Lantai 2 (depan Fakultas Ekonomi) dengan melampirkan bukti lunas SPP Sementara dan Pengantar Pembayaran Wisuda.
- g) Batas akhir pendaftaran wisuda melalui portal adalah 1 (satu) minggu setelah yudisium kelulusan di Fakultas.

- h) Jika sampai batas waktu yang ditentukan tidak mendaftar, maka lulusan menyatakan menyetujui data isian buku wisuda sesuai portal.

## **E. Program Studi Teknik Informatika**

### **1. Visi, Misi, Tujuan, Sasaran Mutu, Rencana Mutu**

#### **a. Visi**

Pada tahun 2020 menjadi Program Studi Teknik Informatika yang bertaraf internasional dalam bidang informatika yang dilandasi moral dan nilai kemuhammadiyah.

#### **b. Misi**

- 1). Mempersiapkan mahasiswa untuk dapat meniti karir yang sukses di bidang Informatika dan teknologi informasi, yang berkompeten dan unggul di bidangnya, beretika dan menjunjung nilai-nilai Islami serta mampu menghadapi tantangan-tantangan sebagai pemimpin di masa depan dalam lingkungan global dinamis.
- 2). Membekali mahasiswa dengan sertifikasi nasional dan internasional, sehingga kompetensi lulusan mampu bersaing.
- 3). Memotivasi dan memfasilitasi kegiatan enterpreneur dengan pemanfaatan teknologi informasi.

#### **c. Tujuan**

- 1) Menghasilkan Sarjana Teknik Informatika yang mampu menyelesaikan permasalahan Teknik Informatika dengan berlandaskan ke Islaman.
- 2) Menghasilkan Sarjana Teknik Informatika yang mampu mengaplikasikan pengetahuan yang sudah dimiliki ke dunia nyata dan dapat menerapkan teknologi informasi dan telekomunikasi (ICT).
- 3) Membentuk dan memperluas jaringan kerjasama nasional dan internasional yang saling menguntungkan dengan berbagai pihak yang mendukung pengembangan teknologi informasi yang diwujudkan dalam bentuk konsep inkubator dan

diimplementasikan.

- 4) Menyelenggarakan proses belajar mengajar yang berkualitas dan berorientasi pada pengembangan teknologi informasi.

d. Sasaran Mutu

| <b>SASARAN MUTU PRODI</b>                                                                                                         | <b>BASE LINE</b> | <b>2016</b>      | <b>2017</b>      | <b>2018</b>      | <b>2019</b>      | <b>2020</b>      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1. Peningkatan IPK lulusan                                                                                                        | 3.31             | 3.35             | 3.40             | 3.45             | 3.50             | 3.55             |
| 2. Jumlah lulusan yang memiliki waktu tunggu sampai mendapat pekerjaan ≤6 bulan                                                   | 4.7              | 4.5              | 4.0              | 3.5              | 3.0              | 2.5              |
| 3. Persentase peningkatan prestasi mahasiswa:                                                                                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| a. Tingkat nasional                                                                                                               | 3                | 5                | 8                | 10               | 12               | 15               |
| b. Tingkat internasional                                                                                                          | 6                | 7                | 7                | 8                | 9                | 10               |
| 4. Tingkat Kepuasan <i>stakeholders</i>                                                                                           | 3.00             | 3.00             | 3.00             | 3.00             | 3.00             | 3.00             |
| 5. Peningkatan akreditasi program studi                                                                                           | B                | B                | B                | A                | A                | A                |
| 6. Peningkatan jumlah publikasi per tahun.                                                                                        | 1                | 1                | 2                | 2                | 3                | 4                |
| a. Buku                                                                                                                           | 3                | 5                | 7                | 8                | 10               | 12               |
| b. Jurnal nasional                                                                                                                | 0                | 1                | 1                | 1                | 2                | 2                |
| c. Jurnal nasional terakreditasi                                                                                                  | 6                | 8                | 10               | 13               | 15               | 15               |
| d. Jurnal internasional                                                                                                           | 5                | 7                | 15               | 17               | 18               | 20               |
| e. Jurnal internasional bereputasi                                                                                                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| 7. a. Peningkatan implementasi kerjasama tingkat nasional:                                                                        |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| i. Publikasi ilmiah                                                                                                               | 2                | 5                | 7                | 10               | 10               | 10               |
| ii. Riset                                                                                                                         | 4                | 8                | 10               | 15               | 15               | 15               |
| iii. Seminar/Prosiding                                                                                                            | 2                | 2                | 3                | 3                | 3                | 3                |
| b. Peningkatan Implementasi kerjasama tingkat internasional                                                                       |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| i. Seminar/Publikasi                                                                                                              | 2                | 2                | 3                | 3                | 3                | 3                |
| ii. Riset                                                                                                                         | 0                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                |
| iii. Pertukaran Dosen                                                                                                             | 0                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                |
| iv. Pertukaran Mahasiswa                                                                                                          | 2/tahun          | 5/tahun          | 7/tahun          | 10/tahun         | 12/tahun         | 15/tahun         |
| 8. Peningkatan jumlah pengabdian dengan pendanaan dari pihak eksternal (DIKTI, Pemda, Swasta dalam negeri dan swasta luar negeri) | 3.000.000/ dosen | 3.500.000/ dosen | 3.500.000/ dosen | 3.500.000/ dosen | 3.500.000/ dosen | 3.500.000/ dosen |
| 9. Peningkatan indeks kinerja dosen dan tenaga kependidikan                                                                       | 3.00             | 3.00             | 3.00             | 3.00             | 3.00             | 3.00             |
| 10. Peningkatan jumlah dosen studi lanjut S3                                                                                      | 2                | 3                | 5                | 5                | 5                | 5                |
| 11. Peningkatan jumlah dosen berjabatan akademik                                                                                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| a. Asisten Ahli                                                                                                                   | 12               | 13               | 15               | 12               | 7                | 4                |
| b. Lektor                                                                                                                         | 6                | 8                | 10               | 13               | 16               | 18               |
| c. Lektor Kepala                                                                                                                  | 1                | 2                | 3                | 3                | 5                | 6                |
| d. Profesor                                                                                                                       | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |

e. Rencana Mutu

- 1) Dosen membuat publikasi internasional pada jurnal bereputasi baik melalui mitra maupun secara mandiri
- 2) Melakukan pendampingan dan pelatihan bagi mahasiswa yang akan ikut serta dalam suatu kompetisi
- 3) Melakukan sertifikasi internasional dan sertifikasi Nasional untuk mahasiswa dan dosen Prodi TIF minimal 2 keilmuan Informatika yang dikoordinasi oleh prodi bersama laboratorium.
- 4) Melakukan kerjasama dengan pihak industri untuk program sertifikasi bagi mahasiswa dan dosen
- 5) Melakukan pendampingan dan pelatihan bagi dosen TIF
- 6) Mengadakan riset group bagi dosen TIF
- 7) Melakukan pendampingan penulisan Proposal secara intensif melalui mata kuliah Metodologi penelitian dan pelaksanaan PTTA ( Pelatihan Teknis Tugas Akhir)
- 8) Mengaktifkan kegiatan SIG secara rutin
- 9) Mengadakan pelatihan software bagi mahasiswa di lab
- 10) Peningkatan kemampuan berbahasa Inggris bagi dosen dan mahasiswa secara periodik.
- 11) Melakukan pelatihan, action dan monitoring untuk semua dosen TIF utk pelaksanaan Tri Dharma PT ( Mengajar, publikasi, PPM dan kegiatan lainnya) secara aktif.
- 12) Melakukan pendataan lulusan dan pengguna lulusan serta melakukan pengolahan data alumni untuk dianalisa.

2. Kompetensi Dosen

| No | Nama Dosen                  | Bidang Minat Keilmuan             | Subbidang Minat Keilmuan                                     |
|----|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1  | Drs. Wahyu Pujiyono, M.Kom. | Rekayasa Perangkat Lunak dan Data | <i>(Mobile Programming dan Computer Asisten Instructure)</i> |
| 2  | Drs. Tedy Setiadi, M.T.     | Sistem Cerdas                     | <i>(Basis data, Data Mining dan Sistem Informasi)</i>        |
| 3  | Eko Aribowo, S.T, M.Kom     | Rekayasa Perangkat Lunak dan Data | <i>(Cryptographi dan Keamanan Komputer)</i>                  |

|    |                                    |                                      |                                                                                                  |
|----|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | Ir. Ardi Pujiyanta, M.T.           | Sistem Cerdas                        | <i>(JST dan Logika Samar)</i>                                                                    |
| 5  | Sri Winiarti, S.T, M.Cs.           | Sistem Cerdas                        | <i>(Artificial Intelligence (AI)<br/>: Sistem Pakar dan<br/>Sistem Pendukung<br/>Keputusan)</i>  |
| 6  | Dewi Soyusiawaty, S.T,<br>M.T.     | Sistem Cerdas                        | <i>(Pemrograman Bahasa<br/>Alami)</i>                                                            |
| 7  | Sri Handayaningsih, S.T,<br>M.T.   | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Sistem Informasi<br/>Enterprise)</i>                                                         |
| 8  | Murinto, S.Si, M.Kom.              | Sistem Cerdas                        | <i>(Pengolahan Citra dan<br/>Computer Vision)</i>                                                |
| 9  | Ali Tarmuji, S.T, M.Cs.            | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Software Agent dan<br/>OODB)</i>                                                             |
| 10 | Taufik Ismail, S.T, M.Cs.          | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Keamanan Komputer)</i>                                                                       |
| 11 | M. Azis, S.T, M.Cs.                | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Computer Organization<br/>and Architecture,<br/>Geographic Information<br/>System (GIS))</i> |
| 12 | Anna Hendri Jones, S.T.,<br>M.Cs.  | Sistem Cerdas                        |                                                                                                  |
| 13 | Ardiansyah, S.T, M.Cs.             | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Web dan Mobile<br/>Programming)</i>                                                          |
| 14 | Lisna Zahrotun, S.T.,<br>M.Cs.     | Sistem Cerdas                        | <i>(Data Mining, Sistem<br/>Informasi)</i>                                                       |
| 15 | Fiftin Noviyanto, S.T,<br>M.Cs.    | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Web dan Mobile<br/>Programming)</i>                                                          |
| 16 | Arfiani Nurhusna, S.T,<br>M.Kom.   | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Sistem Informasi,<br/>Cryptographi)</i>                                                      |
| 17 | Nurrohmah DPA, S.T.,<br>M.Kom.     | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Sistem Informasi<br/>Manajemen dan<br/>Pelanggan, Kemanan<br/>Komputer)</i>                  |
| 18 | Rusydi Umar, Ph.D.                 | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Cloud Computing)</i>                                                                         |
| 19 | Andri Pranolo, S.Kom,<br>M.Cs.     | Sistem Cerdas                        | <i>( Mechine Learning,<br/>Software Agent)</i>                                                   |
| 20 | Yana Hendriyana,<br>M.Kom.         | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Sistem Informasi)</i>                                                                        |
| 21 | Herman Yuliansyah,<br>S.T., M.Eng. | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Web dan Mobile<br/>Programming)</i>                                                          |
| 22 | Mushlihudin, S.T., M.T.            | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Pemrograman dan<br/>Computer Asissten<br/>Instructure)</i>                                   |
| 23 | Nurhidayat, S.T.                   | Rekayasa Perangkat<br>Lunak dan Data | <i>(Pemrograman dan<br/>Computer Asissten<br/>Instructure)</i>                                   |
| 24 | Dewi Pramudi Ismi,<br>M.Comp. Sc.  | Sistem Cerdas                        | <i>(Machine Learning)</i>                                                                        |
| 25 | Adhi Prahara, M.Cs.                | Sistem Cerdas                        | <i>(Computer Visi, AI Game)</i>                                                                  |
| 26 | Ahmad Azhari, M.Cs.                | Sistem Cerdas                        | <i>(Games Programming)</i>                                                                       |

|    |                                  |                                   |                                                             |
|----|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 27 | Widhia Oktoeberza, S.T., M.Cs.   | Sistem Cerdas                     | <i>(Pengolahan Citra)</i>                                   |
| 28 | Dwi Normawati, S.T., M.Eng.      | Sistem Cerdas                     | <i>(Data Mining)</i>                                        |
| 29 | Ika Arfiani, S.T., M.Cs.         | Rekayasa Perangkat Lunak dan Data | <i>(Sistem Informasi)</i>                                   |
| 30 | Jefree Fahana, ST., M.Kom.       | Rekayasa Perangkat Lunak dan Data | <i>(Sistem Informasi)</i>                                   |
| 31 | Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T. | Sistem Cerdas                     | <i>(Data Mining)</i>                                        |
| 32 | Nuril Anwar, S.T., M.Kom         | Rekayasa Perangkat Lunak dan Data | <i>(Computer Network &amp; Security, Digital Forensics)</i> |
| 33 | Supriyanto, S.T., M.T.           | Rekayasa Perangkat Lunak dan Data | <i>(Media Digital dan Game)</i>                             |

### 3. Kompetensi Lulusan

| RUMUSAN SIKAP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa</li> <li>2. Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya</li> <li>3. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia</li> <li>4. Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya</li> <li>5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan orisinal orang lain</li> <li>6. Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas.</li> <li>7. Memiliki kemampuan literasi yang memadai</li> </ol>     |
| KETRAMPILAN UMUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki kemampuan menggunakan beberapa bahasa pemrograman Computer</li> <li>2. Memiliki kemampuan membangun/ mengembangkan perangkat lunak terutama pada tahap konstruksi dengan melakukan <i>coding</i> dengan bahasa pemrograman tertentu</li> <li>3. Memiliki kemampuan untuk mengimplementasikan spesifikasi kebutuhan dan desain proses bisnis komputer dengan menggunakan algoritma/logika dan bahasa pemrograman</li> <li>4. Memiliki kemampuan untuk melakukan testing terhadap perangkat lunak</li> <li>5. Memiliki kemampuan menganalisa, merancang dan membangun sistem jaringan komputer dan sistem keamanannya</li> <li>6. Mampu membuat dan mengawasi penggunaan jaringan pada</li> </ol> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>perusahaan atau institusi</p> <p>7. Mampu menganalisa, merancang dan mengimplementasikan suatu sistem berbasis komputer secara efisien untuk menyelesaikan masalah, menggunakan pemrograman procedural dan berorientasi objek</p> <p>8. Mampu merancang dan mengimplementasikan sistem keamanan basis data</p> <p>9. Mampu membuat rekomendasi dan menerapkan metodologi terbaik dalam sebuah proyek software development</p>              |                                                                                                                          |
| KETRAMPILAN KHUSUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                          |
| CPL 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mampu menganalisa, merancang dan mengembangkan perangkat lunak yang aman berbasis web dan mobile sesuai standar kualitas |
| CPL 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mengevaluasi keamanan perangkat lunak berbasis web dan mobile                                                            |
| CPL 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menerapkan metode keamanan perangkat lunak                                                                               |
| CPL 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mampu membangun basis pengetahuan untuk pencarian solusi                                                                 |
| CPL 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mampu menentukan metode pelacakan yang sesuai dengan permasalahan                                                        |
| CPL 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mampu menganalisis dan membuat bisnis proses kebutuhan                                                                   |
| CPL 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mampu menerapkan manajemen data, informasi dan pengetahuan                                                               |
| CPL 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mampu melakukan monitoring dan evaluasi penggunaan TIK dalam membantu proses bisnis                                      |
| CPL 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mampu menganalisa dan membangun aplikasi berbasis multimedia                                                             |
| CPL 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mampu menentukan tahapan dan melakukan testing/uji kelayakan aplikasi berbasis multimedia                                |
| PENGETAHUAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                          |
| <p>1. Menguasai kaidah pengembangan perangkat lunak berbasis web dan mobile yang memenuhi standar kualitas dan keamanan</p> <p>2. Menguasai konsep algoritma, logika pemrograman dan matematika untuk pencarian solusi pada system cerdas</p> <p>3. Menguasai konsep mencipta/membangun rekayasa perangkat lunak, rekayasa data</p> <p>4. Menguasai sumber daya teknologi dan platformnya untuk pengembangan aplikasi berbasis multimedia</p> |                                                                                                                          |

## PROFIL LULUSAN

Profil lulusan S1 Teknik Informatika UAD adalah: Sarjana Informatika yang berakhlak islami yang kompeten dalam menganalisa, merancang dan mengembangkan perangkat lunak dengan menggunakan perangkat TIK sesuai kebutuhan pengguna.

## SERTIFIKAT KOMPETENSI

Untuk mahasiswa Teknik Informatika pelatihan yang diberikan akan dilaksanakan dengan bekerja sama dengan Asosiasi sebagai berikut :

- a. Asosiasi Sistem Informasi Indonesia (Aisindo), untuk keahlian : Analisis dan Pengembangan Perangkat Lunak
- b. Asosiasi Informatika Indonesia (AII), untuk keahlian : Pemrograman Komputer

## 4. Kurikulum

| No         | Kode MK | Nama Matakuliah          | Semester | SKS | W/P   |
|------------|---------|--------------------------|----------|-----|-------|
| 1          | 1815120 | Kalkulus Informatika     | 1        | 2   | Wajib |
| 2          | 1815230 | Dasar Pemrograman        | 1        | 3   | Wajib |
| 3          | 1815311 | Prakt. Dasar Pemrograman | 1        | 1   | Wajib |
| 4          | 0010220 | Bhs Inggris              | 1        | 2   | Wajib |
| 5          | 1815431 | Logika Informatika       | 1        | 3   | Wajib |
| 6          | 0010320 | Pancasila                | 1        | 2   | Wajib |
| 7          | 1815530 | Dasar Sistem Komputer    | 1        | 3   | Wajib |
| 8          | 1815620 | Komunikasi Interpersonal | 1        | 2   | Wajib |
| 9          | 0010720 | Al Quran & Hadits        | 1        | 2   | Wajib |
| Jumlah SKS |         |                          |          | 20  |       |
| No         | Kode MK | Nama Matakuliah          | Semester | SKS | W/P   |
| 1          | 1825130 | Algoritma Pemrograman    | 2        | 3   | Wajib |
| 2          | 1825211 | Prakt. Algoritma Pemrog  | 2        | 1   | Wajib |
| 3          | 1825330 | Arsitektur Komputer      | 2        | 3   | Wajib |
| 4          | 1825431 | Matematika Diskrit       | 2        | 3   | Wajib |
| 5          | 1825520 | Aljabar Linear Matrik    | 2        | 2   | Wajib |

| 6          | 0020420 | Pendidikan Kewarganegaraan            | 2        | 2   | Wajib |
|------------|---------|---------------------------------------|----------|-----|-------|
| 7          | 1825631 | Manajemen Data & Informasi            | 2        | 3   | Wajib |
| 8          | 1825731 | Pemrograman Web                       | 2        | 3   | Wajib |
| Jumlah SKS |         |                                       |          | 20  |       |
| No         | Kode MK | Nama Matakuliah                       | Semester | SKS | W/P   |
| 1          | 1835131 | Struktur Data                         | 3        | 3   | Wajib |
| 2          | 1835241 | Statistika Informatika                | 3        | 4   | Wajib |
| 3          | 1835341 | Basis Data                            | 3        | 4   | Wajib |
| 4          | 1835431 | Pemrograman Berorientasi Objek        | 3        | 3   | Wajib |
| 5          | 1835530 | Komunikasi Data dan Jaringan Komputer | 3        | 3   | Wajib |
| 6          | 1835611 | Prakt. KDJK                           | 3        | 1   | Wajib |
| 7          | 0030820 | Aqidah Islam                          | 3        | 2   | Wajib |
| Jumlah SKS |         |                                       |          | 20  |       |
| No         | Kode MK | Nama Matakuliah                       | Semester | SKS | W/P   |
| 1          | 1845131 | Grafika Komputer                      | 4        | 3   | Wajib |
| 2          | 0040520 | Kewirausahaan                         | 4        | 2   | Wajib |
| 3          | 1845330 | Pengantar Rekayasa Perangkat Lunak    | 4        | 3   | Wajib |
| 4          | 1845431 | Strategi Algoritma                    | 4        | 3   | Wajib |
| 5          | 1845531 | Kecerdasan Buatan                     | 4        | 3   | Wajib |
| 6          | 1845631 | Sistem Operasi                        | 4        | 3   | Wajib |
| 7          | 1845730 | Topik Khusus                          | 4        | 3   | Wajib |
| Jumlah SKS |         |                                       |          | 20  |       |
| No         | Kode MK | Nama Matakuliah                       | Semester | SKS | W/P   |
| 1          | 1855131 | Keamanan Komputer                     | 5        | 3   | Wajib |
| 2          | 1855230 | Interaksi Manusia dan Komputer        | 5        | 3   | Wajib |
| 3          | 1855330 | Rekayasa Kebutuhan Sistem             | 5        | 2   | Wajib |
| 4          | 1855431 | Pemrograman Mobile                    | 5        | 3   | Wajib |
| 5          | 1855522 | Kerja Praktek                         | 5        | 2   | Wajib |
| 6          | 0050120 | Bahasa Indonesia                      | 5        | 2   | Wajib |
| 7          | 1855620 | Teori Bahasa Otomata                  | 5        | 2   | Wajib |
| Jumlah SKS |         |                                       |          | 19  |       |
| No         | Kode MK | Nama Matakuliah                       | Semester | SKS | W/P   |
| 1          | 1865131 | MTP                                   | 6        | 3   | Wajib |

| 2                | 1865220 | Etika Profesi                            | 6        | 2   | Wajib   |
|------------------|---------|------------------------------------------|----------|-----|---------|
| 3                | 1865331 | Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak | 6        | 3   | Wajib   |
| 4                | -       | Pilihan 1                                | 6        | 3   | Pilihan |
| 5                | -       | Pilihan 2                                | 6        | 3   | Pilihan |
| 6                | -       | Pilihan 3                                | 6        | 3   | Pilihan |
| 7                | -       | Pilihan 4                                | 6        | 3   | Pilihan |
| Jumlah SKS       |         |                                          |          | 20  |         |
| No               | Kode MK | Nama Matakuliah                          | Semester | SKS | W/P     |
| 1                | 1875120 | Metodologi Penelitian                    | 7        | 2   | Wajib   |
| 2                | 1875220 | Bahasa Inggris Profesional               | 7        | 2   | Wajib   |
| 3                | 0070644 | Kuliah Kerja Nyata                       | 7        | 4   | Wajib   |
| 4                | 0071020 | Islam Interdisipliner                    | 7        | 2   | Wajib   |
| 5                | -       | Pilihan 5                                | 7        | 3   | Pilihan |
| 6                | -       | Pilihan 6                                | 7        | 3   | Pilihan |
| 7                | -       | Pilihan 7                                | 7        | 3   | Pilihan |
| Jumlah SKS       |         |                                          |          | 19  |         |
| 1                | 1879960 | Skripsi                                  | 8        | 6   | Wajib   |
| Jumlah SKS       |         |                                          |          | 6   |         |
| Total Jumlah SKS |         |                                          |          | 144 |         |

#### MATAKULIAH PILIHAN MINAT REKAYASA PERANGKAT LUNAK DAN DATA

| No | Kode MK | Nama Matakuliah                         | Sem. | SKS | W/P     |
|----|---------|-----------------------------------------|------|-----|---------|
| 1  | 1865431 | Pengantar Multimedia* (P1)              | 6    | 3   | Pilihan |
| 2  | 1865631 | Pemrograman Web Dinamis (P6)            | 6    | 3   | Pilihan |
| 3  | 1865931 | Kriptografi(P3)                         | 6    | 3   | Pilihan |
| 4  | 1866231 | Pengembangan Game (P4)                  | 6    | 3   | Pilihan |
| 5  | 1875531 | Rekayasa Web (P2)                       | 7    | 3   | Pilihan |
| 6  | 1875831 | Pemrograman Paralel (P7)                | 7    | 3   | Pilihan |
| 7  | 1876031 | Penjaminan Kualitas Perangkat Lunak(P7) | 7    | 3   | Pilihan |
| 8  | 1875631 | Grafika Lanjut (P6)                     | 7    | 3   | Pilihan |
| 9  | 1875930 | Sistem Temu Balik Informasi (P7)        | 7    | 3   | Pilihan |
| 10 | 1865431 | Pengantar Multimedia* (P1)              | 6    | 3   | Pilihan |

#### MATAKULIAH PILIHAN MINAT SISTEM CERDAS

| No | Kode MK | Nama Matakuliah                | Sem. | SKS | W/P     |
|----|---------|--------------------------------|------|-----|---------|
| 1  | 1865531 | Pembelajaran Mesin* (P1)       | 6    | 3   | Pilihan |
| 2  | 1865830 | Sistem Pendukung Keputusan(P3) | 6    | 3   | Pilihan |
| 3  | 1866031 | Pengenalan Pola (P3)           | 6    | 3   | Pilihan |
| 4  | 1866131 | Pemrosesan Bahasa Alami(P4)    | 6    | 3   | Pilihan |
| 5  | 1875331 | Penglihatan Komputer (P5)      | 7    | 3   | Pilihan |
| 6  | 1875431 | Penambangan Data (P5)          | 7    | 3   | Pilihan |
| 7  | 1865731 | Robotika Informatika(P2)       | 6    | 3   | Pilihan |
| 8  | 1875731 | Forensik Digital (P6)          | 7    | 3   | Pilihan |

#### 5. Bidang Minat Teknik Informatika

Berisi bidang kepeminatan, contoh prospek bidang kerja (profile lulusan)

Bidang Minat Teknik Informatika meliputi :

##### a. Rekayasa Perangkat Lunak dan Data

Mahasiswa mampu membuat rancang bangun software, membuat model system, membangun basis data dan manajemen Proyek dengan platform yang beragam, baik itu desktop, web dan mobile.

Prospek Kerja : Analis Sistem, Programmer, Membuat software house, menyediakan jasa layanan service software, Web Master/web programmer, Teknisi Komputer, Teknisi Jaringan.

##### b. Sistem Cerdas

Mahasiswa Teknik Informatika UAD dapat membuat aplikasi computer yang mempunyai kemampuan seperti layaknya manusia, dengan mengintegrasikan kemampuan system dengan teknologi computer.

Prospek Kerja : Membuat software house, Analis Data, Analis Sistem, Programmer, Startup, informatika medis, robotika, manager IT di instansi pemerintah dan swasta.

#### 6. Kelompok Studi di Teknik Informatika

##### a. Kelompok Studi Linux

Merupakan Kelompok Studi yang terdiri dari mahasiswa dan dosen yang memiliki bidang minat keilmuan untuk aplikasi di bawah system

operasi linux. Karya-karya kelompok studi ini telah dipublikasikan dalam bentuk buku saku yang telah menandatangani kontrak dengan elex media komputindo sebanyak 38 judul. Bagi mahasiswa yang berminat untuk dapat aktif dalam kelompok studi ini dapat ditemui di *base camp* mereka yakni di Laboratorium Jaringan Komputer Teknik Informatika UAD Kampus III setiap harinya. Kelompok Studi ini dibina oleh dosen Taufik Ismail, S.T, M.Cs

b. Kelompok Studi Multimedia

Merupakan kelompok studi yang terdiri dari mahasiswa dan dosen yang menyenangi bidang minat aplikasi dan sistem multimedia. Tujuan kelompok studi ini adalah memberikan suatu wadah bagi mahasiswa dan dosen untuk *sharing* keilmuan seputar multimedia. Misalnya tentang editing, aplikasi-aplikasi yang terkait dengan multimedia, *video streaming*, pelatihan dan lain-lain. Kelompok studi ini dibina oleh dosen pembimbing Eko Aribowo, S.T, M.Kom.

c. Kelompok Studi Data Base

Merupakan kelompok studi yang terdiri Dari mahasiswa dan dosen yang menyenangi ilmu basis data. Kelompok Studi ini di bina oleh Drs. Tedy Setiadi, M.T. beberapa karya mereka pernah diterbitkan di Andi Offset Yogyakarta. Kegiatan-kegiatan yang rutin dilakukan adalah bedah buku, pelatihan untuk aplikasi Basis Data dengan SQL Server, Oracle, MS Access, dan pemrograman visual.

d. Kelompok Studi Web

Kelompok Studi Web muncul seiring dengan berkembang teknologi digital yang semakin membutuhkan platform *web dan mobile*. Beberapa pelatihan dengan menggunakan bahasa pemrograman Web telah dilakukan, diskusi tentang topik-topik penelitian yang terkait dengan aplikasi Web dan Mobile misalnya dengan perangkat mobile. Kelompok studi ini dibimbing oleh dosen Fiftin Noviyanto, S.T., M.Cs.

e. Kelompok Studi Artificial Intelegence

Kelompok Studi Artificial Intelegence muncul seiring dengan berkembang teknologi cerdas. Beberapa pelatihan dengan

menggunakan Bahasa pemrograman Python, Eclipse, Matlab dan pemrograman lain yang mendukung pengembangan system cerdas. Kelompok studi ini dibimbing oleh dosen Murinto, S.Si., M.Kom.

#### 7. Fasilitas Pendukung

- a. Laboratorium Komputasi Dasar
- b. Laboratorium Jaringan Komputer
- c. Laboratorium Basis Data
- d. Laboratorium Multimedia
- e. Laboratorium Riset
- f. Adanya Kelompok Penelitian dalam bentuk *Special Interest Group* (SIG)
- g. Mentoring, merupakan pendampingan belajar matakuliah dasar keilmuan informatika. Mahasiswa yang terpilih dengan kriteria kemampuan penguasaan materi memberikan bimbingan dan pendampingan bagi mahasiswa yang sedang mengambil matakuliah tersebut.
- h. Adanya IT Center di Level prodi :
  - 1) Website Prodi : [www.tif.uad.ac.id](http://www.tif.uad.ac.id) yang dapat menangani : pendaftaran praktikum *Online*, Pendaftaran laporan TA, KP, dan TP, Pendaftaran PTTA
  - 2) Server Prodi Teknik Informatika untuk pendataan Software TA
  - 3) Adanya penyelenggaraan kuliah *elearning* untuk mahasiswa yang mengulang dengan alamat [www.elearning.uad.ac.id](http://www.elearning.uad.ac.id).

### **F. Program Studi Teknik Industri**

#### 1. Visi, Misi, Tujuan, Sasaran Mutu dan Rencana Mutu Prodi

##### a. Visi

Menjadi program studi teknik industri berbasis keIslaman yang dikenal di tingkat ASEAN

b. Misi

Suatu misi diperlukan untuk mengkomunikasikan dan menerapkan visi rencana jangka panjang lembaga. Program Studi Teknik Industri berkomitmen untuk:

- 1) Menyelenggarakan program pendidikan yang menghasilkan sarjana teknik industri berbasis ke-Islaman dan berjiwa technopreneur
- 2) Menyelenggarakan program penelitian bidang teknik Industri yang melibatkan peneliti tingkat ASEAN
- 3) Turut membantu pembangunan industri Indonesia dengan melakukan pengabdian masyarakat
- 4) Menyelenggarakan program-program kerjasama di wilayah ASEAN
- 5) Mengembangkan sumber daya yang baik dan bermutu secara berkelanjutan

c. Tujuan

Tujuan Teknik Industri dinyatakan sebagai berikut :

- 1) Menghasilkan sarjana yang memiliki kompetensi sebagai technopreneur dengan prespektif Islam.
- 2) Menghasilkan sarjana yang dapat menerapkan kemampuan spesialisasinya untuk menyelesaikan masalah tertentu bidang manufaktur.
- 3) Menghasilkan sarjana yang dapat merancang dan mengembangkan sistem industri dengan mengintegrasikan faktor-faktor produksi seperti manusia, mesin, material, perlengkapan dan energi.

d. Sasaran Mutu

| No | Sasaran Mutu                                                                       | Kondisi<br>14/15<br>(baseline) | Target tahun |       |       |       |       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|
|    |                                                                                    |                                | 15/16        | 16/17 | 17/18 | 18/19 | 19/20 |
| 1  | Peningkatan IPK lulusan                                                            | 3.01                           | 3,10         | 3,15  | 3,16  | 3,18  | 3,20  |
| 2  | Jumlah lulusan yang memiliki waktu tunggu sampai mendapat pekerjaan $\leq 6$ bulan | 85%                            | 85,5%        | 86%   | 86,5% | 87%   | 87,5% |

| No | Sasaran Mutu                                                                                                                   | Kondisi<br>14/15<br>(baseline)                                                        | Target tahun                                                                          |         |       |       |       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
|    |                                                                                                                                |                                                                                       | 15/16                                                                                 | 16/17   | 17/18 | 18/19 | 19/20 |
| 3  | Jumlah prestasi mahasiswa:                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |         |       |       |       |
|    | a. Tingkat nasional                                                                                                            | 1 (Finalis business plan USU)<br>1 (Finalis INDISCO UNDIP)<br>1 (Finalis APDEC Unpar) | 2 Eficen UPH, 1 PKMKC Dikti, 2 ER-SI PC Binus, 1 Chronic UGM, 4 juara turnamen futsal | 5 juara | 6     | 7     | 8     |
|    | b. Tingkat internasional                                                                                                       | 1 (Finalis IENS, KKU Thailand)<br>1 (Finalis Crown Prince Cipta Award, Brunei)        | 2 juara I-Finog                                                                       | 2 juara | 2     | 3     | 3     |
| 4  | Tingkat Kepuasan <i>stakeholders</i>                                                                                           | 3,00                                                                                  | 3,00                                                                                  | 3,00    | 3,00  | 3,00  | 3,00  |
| 5  | Peningkatan akreditasi program studi                                                                                           | B                                                                                     | B                                                                                     | B       | B     | B     | A     |
| 6  | Peningkatan jumlah publikasi per tahun.                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |         |       |       |       |
|    | a. Buku                                                                                                                        | 0                                                                                     | 0                                                                                     | 0       | 1     | 1     | 1     |
|    | b. Jurnal nasional                                                                                                             | 0                                                                                     | 12                                                                                    | 11      | 13    | 13    | 13    |
|    | c. Jurnal nasional terakreditasi                                                                                               | 0                                                                                     | 0                                                                                     | 1       | 1     | 1     | 1     |
|    | d. Jurnal internasional                                                                                                        | 0                                                                                     | 1                                                                                     | 2       | 2     | 3     | 3     |
|    | e. Jurnal internasional bereputasi                                                                                             | 0                                                                                     | 0                                                                                     | 0       | 0     | 0     | 1     |
| 7  | Peningkatan implementasi kerjasama                                                                                             |                                                                                       |                                                                                       |         |       |       |       |
|    | Tingkat nasional                                                                                                               |                                                                                       |                                                                                       |         |       |       |       |
|    | a. Publikasi ilmiah                                                                                                            | 0                                                                                     | 2                                                                                     | 2       | 2     | 2     | 2     |
|    | b. Riset                                                                                                                       | 0                                                                                     | 0                                                                                     | 1       | 0     | 1     | 0     |
|    | c. Seminar/Prosiding                                                                                                           | 0                                                                                     | 0                                                                                     | 0       | 1     | 0     | 1     |
|    | Tingkat internasional                                                                                                          |                                                                                       |                                                                                       |         |       |       |       |
|    | a. Seminar/Publikasi                                                                                                           | 0                                                                                     | 0                                                                                     | 1       | 1     | 2     | 2     |
|    | b. Riset                                                                                                                       | 0                                                                                     | 0                                                                                     | 0       | 0     | 1     | 1     |
|    | c. Pertukaran Dosen (kuliah umum)                                                                                              | 0                                                                                     | 0                                                                                     | 0       | 0     | 1     | 1     |
|    | d. Pertukaran Mahasiswa                                                                                                        | 0                                                                                     | 0                                                                                     | 5       | 5     | 5     | 5     |
| 8  | Peningkatan jumlah pengabdian dengan pendanaan dari pihak eksternal (DIKTI, Pemda, Swasta dalam negeri dan swasta luar negeri) | 2                                                                                     | 1                                                                                     | 2       | 2     | 2     | 2     |

| No | Sasaran Mutu                                             | Kondisi<br>14/15<br>(baseline) | Target tahun |       |       |       |       |
|----|----------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|
|    |                                                          |                                | 15/16        | 16/17 | 17/18 | 18/19 | 19/20 |
| 9  | Peningkatan indeks kinerja dosen dan tenaga kependidikan | 3,64                           | 3,70         | 3,71  | 3,72  | 3,73  | 3,73  |
| 10 | Peningkatan jumlah dosen studi lanjut S3                 | 0                              | 1            | 0     | 1     | 0     | 2     |
| 11 | Peningkatan jumlah dosen berjabatan akademik (dosen)     | Jumlah 10                      | 12           | 14    | 15    | 15    | 15    |
|    | e. Asisten Ahli                                          | 5                              | 6            | 6     | 7     | 8     | 8     |
|    | f. Lektor                                                | 3                              | 4            | 5     | 6     | 6     | 6     |
|    | g. Lektor Kepala                                         | 1                              | 1            | 1     | 1     | 1     | 1     |
|    | h. Profesor                                              | 0                              | 0            | 0     | 0     | 0     | 0     |

## 2. Kompetensi Dosen

| Kelompok bidang ilmu                               | Daftar Dosen                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Bidang ilmu Manajemen dan Pengambilan Keputusan | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reni Dwi Astuti, S.T.P, M.T</li> <li>▪ Endah Utami, S.T, M.T</li> <li>▪ Afan Kurniawan, S.T, M.T</li> <li>▪ Amalia Yuli Astuti, S.T, M.T</li> </ul>                                                                                                            |
| 2. Bidang ilmu Sistem Produksi                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dr. Siti Mahsanah Budijati, S.T.P, M.T</li> <li>▪ Annie Purwani, S.T.P, M.T</li> <li>▪ Isana Arum Primasari, S.T, M.T</li> <li>▪ Reni Dwi Astuti, S.T.P, M.T</li> <li>▪ Utaminingsih Linarti, S.T, M.T</li> <li>▪ Fatma Hermining Astuti, S.T, M.Sc</li> </ul> |
| 3. Bidang ilmu APK dan Ergonomi                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ir. Tri Budiyanto, M.T</li> <li>▪ Isana Arum Primasari, S.T, M.T</li> <li>▪ Choirul Bariyah, S.T, M.T</li> <li>▪ Afan Kurniawan, S.T, M.T</li> <li>▪ Agung Kristanto, S.T, M.T</li> <li>▪ Okka Adiyanto, S.T.P, M.Sc</li> </ul>                                |

## 3. Kompetensi Lulusan

| RUMUSAN SIKAP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;</li> <li>b. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;</li> <li>c. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;</li> <li>d. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;</li> <li>e. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;</li> <li>f. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>dan lingkungan;</p> <p>g. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;</p> <p>h. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;</p> <p>i. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan</p> <p>j. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                              |
| KETRAMPILAN UMUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>a. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;</p> <p>b. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;</p> <p>c. mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;</p> <p>d. menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;</p> <p>e. mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;</p> <p>f. mampu memelihara dan mengembangk-an jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;</p> <p>g. mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;</p> <p>h. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan</p> <p>i. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.</p> |                                                                                                                                                                                                                                              |
| KETRAMPILAN KHUSUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                              |
| CPL 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa ( <i>engineering fundamentals</i> ), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem terintegrasi |
| CPL 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa ( <i>engineering principles</i> ) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi (meliputi manusia, material, peralatan, energi, dan informasi)             |
| CPL 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis masalah                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi berdasarkan pendekatan analitik, komputasional atau eksperimental                                                                                                                                                             |
| CPL 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan ( <i>environmental consideration</i> )                                    |
| CPL 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem terintegrasi dengan pendekatan sistem                                                                                                                                                                                    |
| CPL 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mampu merancang sistem terintegrasi sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial, dan kultural |
| CPL 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mampu meneliti dan menyelidiki masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi menggunakan dasar prinsip-prinsip rekayasa dan dengan melaksanakan riset, analisis, interpretasi data dan sintesa informasi untuk memberikan solusi                                    |
| CPL 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini                                                                                                                                                                           |
| CPL 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menguasai prinsip dan <i>issue</i> terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum                                                                                                                                                                                    |
| CPL 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa                                                                                          |
| CPL 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mampu melakukan komunikasi secara tertulis maupun lisan yang efektif                                                                                                                                                                                                     |
| CPL 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Memahami tanggung jawab profesi dan aspek etikal keprofesian                                                                                                                                                                                                             |
| CPL 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mampu mengenali kebutuhan, dan mengelola pembelajaran diri seumur hidup                                                                                                                                                                                                  |
| CPL 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mampu melakukan kerjasama dalam sebuah kelompok kerja                                                                                                                                                                                                                    |
| CPL 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Memiliki jiwa technopreneurship                                                                                                                                                                                                                                          |
| CPL 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mampu memahami prinsip-prinsip ajaran Islam dan kemuhammadiyahan serta mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari                                                                                                                                                   |
| PENGETAHUAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| a. Menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa ( <i>engineering fundamentals</i> ), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem terintegrasi<br>b. Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa ( <i>engineering principles</i> ) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi (meliputi manusia, material, peralatan, energi, dan informasi)<br>c. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi berdasarkan pendekatan analitik, komputasional atau eksperimental |                                                                                                                                                                                                                                                                          |

- d. Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (*environmental consideration*)
- e. Menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem terintegrasi dengan pendekatan system
- f. Mampu merancang sistem terintegrasi sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial, dan kultural

#### 4. Profil Lulusan

| Profil   | Diskripsi Profil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Profil 1 | Individu yang memiliki prinsip islam dan berjiwa entrepreneur, yang mampu secara efektif menggunakan metoda dalam disiplin teknik industri dalam suatu tim baik menjadi anggota maupun pemimpin untuk menyelesaikan persoalan kualitas dan produktivitas pada manajemen tingkat awal bidang manufaktur<br>Prospek Kerja: <i>Production Planning and Inventory Control (PPIC), Drafter, Warehouse Section Head, Engineering Designer</i> |
| Profil 2 | Individu yang memiliki prinsip islam dan berjiwa entrepreneur, yang mampu secara efektif menggunakan metoda dalam disiplin teknik industri dalam suatu tim baik menjadi anggota maupun pemimpin untuk menyelesaikan persoalan kualitas dan produktivitas pada manajemen tingkat awal bidang jasa<br>Prospek kerja: Customer Service, HRD, Manajer Proyek                                                                                |
| Profil 3 | Individu mampu mengembangkan pengetahuan, ketrampilan dan keahlian diri<br>Pospek kerja: Akademisi, Konsultan Bisnis/Perusahaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Profil 4 | Individu mampu merintis usaha dengan mengaplikasikan metode dan disiplin teknik industri dan berdasarkan prinsip ke-Islaman<br>Prospek kerja:                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

#### 5. Kurikulum

Kurikulum Teknik Industri yang terbaru adalah kurikulum 2016 berdasar dengan susunan kurikulum berikut:

**Semester I**

| No            | Kode MK | Matakuliah                          | SKS       | MK Prasyarat |
|---------------|---------|-------------------------------------|-----------|--------------|
| 1             | 0010720 | Al Qur'an dan Hadist                | 2         |              |
| 2             | 0010220 | Bahasa Inggris I                    | 2         |              |
| 3             | 0010320 | Pancasila                           | 2         |              |
| 4             | 0010120 | Tata Tulis & Kominikasi Ilmiah      | 2         |              |
| 5             | 1915120 | Fisika Dasar I                      | 2         |              |
| 6             | 1915230 | Kalkulus Dasar I                    | 3         |              |
| 7             | 1915320 | Pemrograman Dasar Komputer          | 2         |              |
| 8             | 1915430 | Pengantar Teknik Industri           | 3         |              |
| 9             | 1915511 | Praktikum Fisika Dasar I            | 1         |              |
| 10            | 1915611 | Praktikum Pemograman Dasar Komputer | 1         |              |
| <b>Jumlah</b> |         |                                     | <b>20</b> |              |

**Semester II**

| No            | Kode MK | Matakuliah                | SKS       | MK Prasyarat             |
|---------------|---------|---------------------------|-----------|--------------------------|
| 1             | 9920100 | Tahsinul Qur'an           | 0         |                          |
| 2             | 0020520 | Kewarganegaraan           | 2         |                          |
| 3             | 1925120 | Bahasa Inggris II         | 2         | Bahasa Inggris I         |
| 4             | 1925220 | Fisika Dasar II           | 2         | Fisika Dasar I           |
| 5             | 1925330 | Kalkulus Dasar II         | 3         | Kalkulus Dasar I         |
| 6             | 1925420 | Material Teknik           | 2         | Fisika Dasar I           |
| 7             | 1925520 | Mekanika Teknik           | 2         | Fisika Dasar I           |
| 8             | 1925620 | Menggambar Teknik         | 2         |                          |
| 9             | 1925720 | Pengantar Ilmu Ekonomika  | 2         |                          |
| 10            | 1925811 | Praktikum Fisika Dasar II | 1         | Praktikum Fisika Dasar I |
| 11            | 1925911 | Praktikum Gambar Teknik   | 1         |                          |
| <b>Jumlah</b> |         |                           | <b>19</b> |                          |

**Semester III**

| No            | Kode MK | Matakuliah                       | SKS       | MK Prasyarat             |
|---------------|---------|----------------------------------|-----------|--------------------------|
| 1             | 0030820 | Aqidah Islam                     | 2         | Al Qur'an dan Hadist     |
| 2             | 1935120 | Analisis Biaya                   | 2         | Pengantar Ilmu Ekonomika |
| 3             | 1935220 | Ergonomi dan Peranc. Sist. Kerja | 2         |                          |
| 4             | 1935330 | Matematika Optimisasi            | 3         | Kalkulus Dasar II        |
| 5             | 1935420 | Proses Manufaktur                | 2         | Material Teknik          |
| 6             | 1935520 | Psikologi Industri               | 2         |                          |
| 7             | 1935641 | Riset Operasi I                  | 4         | Kalkulus Dasar II        |
| 8             | 1935730 | Teori Probabilitas               | 3         |                          |
| <b>Jumlah</b> |         |                                  | <b>20</b> |                          |

**Semester IV**

| No | Kode MK | Matakuliah                          | SKS       | MK Prasyarat                        |
|----|---------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| 1  | 9940200 | Akhlak                              | 0         | Tahsinul Qur'an                     |
| 2  | 0040622 | Kewirausahaan                       | 2         |                                     |
| 3  | 1945120 | Ekonomi Teknik                      | 2         | Analisis Biaya                      |
| 4  | 1945220 | Kalkulus Lanjut                     | 2         | Matematika Optimisasi               |
| 5  | 1945320 | Kesehatan dan Keselamatan Kerja     | 2         |                                     |
| 6  | 1945420 | Metode Pengukuran Kerja             | 2         | Ergonomi dan Peranc. Sist. Kerja    |
| 7  | 1945530 | Perencanaan & Pengendalian Produksi | 3         | Riset Operasi I, Teori Probabilitas |
| 8  | 1945631 | Riset Operasi II                    | 3         | Riset Operasi I                     |
| 9  | 1945720 | Statistika Industri                 | 2         | Teori Probabilitas                  |
| 10 | 1945811 | Praktikum Ergonomi                  | 1         | Ergonomi dan Peranc. Sist. Kerja    |
|    |         | <b>Jumlah</b>                       | <b>19</b> |                                     |

**Semester V**

| No | Kode MK | Matakuliah                              | SKS       | MK Prasyarat                          |
|----|---------|-----------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| 1  | 0050920 | Fiqih Ibadah                            | 2         | Aqidah Islam                          |
| 2  | 1955120 | Kewirausahaan Lanjut                    | 2         | Kewirausahaan                         |
| 3  | 1955230 | Pemodelan sistem                        | 3         | Riset Operasi II, Statistika Industri |
| 4  | 1955330 | Pengendalian dan Penjaminan Mutu        | 3         | Statistika Industri                   |
| 5  | 1965420 | Perancangan & Pengembangan Produk       | 2         |                                       |
| 6  | 1955520 | Perancangan Eksperimen                  | 2         | Statistika Industri                   |
| 7  | 1955620 | Sistem Produksi                         | 2         | Perencanaan & Pengendalian Produksi   |
| 8  | 1965722 | Praktikum Perancangan Teknik Industri I | 2         |                                       |
| 9  | 1955811 | Praktikum Statistik                     | 1         | Statistika Industri                   |
| 10 | 1945911 | Praktikum Proses Manufaktur             | 1         | Proses Manufaktur                     |
|    |         | <b>Jumlah</b>                           | <b>20</b> |                                       |

**Semester VI**

| No | Kode MK | Matakuliah                               | SKS | MK Prasyarat                            |
|----|---------|------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|
| 1  | 9960300 | Kemuhammadiyahan                         | 0   | Akhlak                                  |
| 2  | 1965131 | Analisis Perancangan Sistem Informasi    | 3   | Pemrograman Dasar Komputer              |
| 3  | 1965210 | Ketenagakerjaan                          | 1   | Kewirausahaan Lanjut                    |
| 4  | 1965320 | Organisasi & Manajemen Perush. Industri  | 2   | Pengantar Teknik Industri               |
| 5  | 1965420 | Perencanaan dan Analisis Pembiayaan      | 2   | Ekonomi Teknik                          |
| 6  | 1965530 | Simulasi Komputer                        | 3   | Pemodelan sistem                        |
| 7  | 1965622 | Praktikum Perancangan Teknik Industri II | 2   | Praktikum Perancangan Teknik Industri I |
| 8  | 1965711 | Praktikum Simulasi Komputer              | 1   |                                         |

|    |  |               |           |  |
|----|--|---------------|-----------|--|
| 9  |  | Pilihan I     | 3         |  |
| 10 |  | Pilihan II    | 3         |  |
|    |  | <b>Jumlah</b> | <b>20</b> |  |

#### Semester VII

| No | Kode MK | Matakuliah                      | SKS       | MK Prasyarat                                                                                     |
|----|---------|---------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 0071020 | Islam Interdisipliner           | 2         | Fiqih Ibadah                                                                                     |
| 2  | 1975130 | Analisis Perancangan Perusahaan | 3         | Organisasi & Manajemen Perusahaan Industri, Perencanaan dan Analisis Pembiayaan, Ketenagakerjaan |
| 3  | 1975220 | Sistem Lingkungan Industri      | 2         | Kesehatan dan Keselamatan Kerja                                                                  |
| 4  | 1975331 | Tata Letak Fasilitas            | 3         | Perencanaan & Pengendalian Produksi, Ekonomi Teknik, Sistem Lingkungan Industri                  |
| 5  | 1975420 | Tugas Akhir I (Metopen)         | 2         | Tata Tulis & Komunikasi Ilmiah                                                                   |
| 6  | 1975533 | Kerja Praktek                   | 3         |                                                                                                  |
| 7  |         | Pilihan III                     | 3         |                                                                                                  |
|    |         | <b>Jumlah</b>                   | <b>18</b> |                                                                                                  |

#### Semester VIII

| No | Kode MK | Matakuliah    | SKS       | MK Prasyarat            |
|----|---------|---------------|-----------|-------------------------|
| 1  | 9980400 | Ilmu Dakwah   | 0         | Kemuhammadiyahan        |
| 2  | 0060444 | KKN           | 4         | 110 sks                 |
| 3  | 1985120 | Tugas Akhir 2 | 4         | Tugas Akhir I (Metopen) |
| 4  |         | Pilihan IV    | 3         |                         |
|    |         | <b>Jumlah</b> | <b>11</b> |                         |

#### MATA KULIAH PILIHAN

| No | Kode MK | Matakuliah               | SKS | MK Prasyarat                                              |
|----|---------|--------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|
| 1  | 1955730 | Analisis Keputusan       | 3   |                                                           |
| 2  | 1955830 | e-Bussiness              | 3   | Analisis Perancangan Sistem Informasi                     |
| 3  | 1955930 | Ergonomi Industri        | 3   | Ergonomi dan Peranc. Sist. Kerja, Metode Pengukuran Kerja |
| 4  | 1956030 | Fuzzy dan Neural Network | 3   | Pemodelan sistem                                          |
| 5  | 1956130 | Manajemen Energi         | 3   |                                                           |
| 6  | 1956230 | Manajemen Kualitas Jasa  | 3   | Pengendalian dan Penjaminan Mutu                          |
| 7  | 1956330 | Manajemen Resiko         | 3   | Organisasi & Manajemen Perusahaan Industri                |
| 8  | 1956430 | Manajemen Teknologi      | 3   | Organisasi dan Manajemen Perusahaan Industri              |
| 9  | 1956530 | Meta Heuristic           | 3   | Pemodelan sistem                                          |

| No | Kode MK | Matakuliah                            | SKS | MK Prasyarat                                              |
|----|---------|---------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|
| 10 | 1956630 | SCM                                   | 3   | Sistem Produksi                                           |
| 11 | 1965830 | Biomekanika                           | 3   |                                                           |
| 12 | 1965930 | Analisis Multivariat                  | 3   | Statistika Industri                                       |
| 13 | 1966030 | Ekologi Industri                      | 3   | Sistem Lingkungan Industri                                |
| 14 | 1966130 | e-Logistik                            | 3   | Sistem Produksi                                           |
| 15 | 1966230 | Keandalan Manusia                     | 3   | Ergonomi dan Peranc. Sist. Kerja, Metode Pengukuran Kerja |
| 16 | 1966330 | Lean Manufacturing                    | 3   | Sistem Produksi                                           |
| 17 | 1966430 | Manajemen Kinerja                     | 3   | Organisasi & Manajemen Perusahaan Industri                |
| 18 | 1966530 | Teknologi Pengemasan                  | 3   |                                                           |
| 19 | 1966630 | Data Mining dan Manajemen Pengetahuan | 3   | Analisis Perancangan Sistem Informasi                     |
| 20 | 1966730 | Sistem Dinamis                        | 3   | Simulasi Komputer                                         |
| 21 | 1966830 | Green Technology                      | 3   | Sistem Produksi, Sistem Lingkungan Industri               |
| 22 | 1966930 | Perencanaan dan Pengendalian Proyek   | 3   |                                                           |
| 23 | 1967030 | Sistem Pemeliharaan                   | 3   | Teori Probabilitas, Perencanaan & Pengendalian Produksi   |
| 24 | 1967130 | Industri halal                        | 3   |                                                           |

#### 6. Kuliah Praktek

Kuliah Praktek pada Prodi Teknik Industri diselenggarakan dalam Mata kuliah Praktek Kerja Lapangan (PKL) dengan beban 3 SKS. PKL Prodi Teknik Industri terbagi dalam 2 bentuk PKL, dimana mahasiswa boleh memilih satu diantaranya. Bentuk PKL tersebut adalah:

##### a. PKL bentuk magang Industri

Mahasiswa melaksanakan magang pada sebuah industri (perusahaan) manufaktur kelas menengah atau besar selama minimal 1 bulan, dengan mengikuti jam kerja karyawan perusahaan bersangkutan. Mahasiswa membuat log book selama melakukan PKL dan membuat laporan PKL untuk diseminarkan

##### b. PKL bentuk wirausaha

Mahasiswa secara berkelompok (maksimal 3 mahasiswa) merintis wirausaha berbentuk manufaktur, dengan bantuan modal awal dari Prodi sebesar Rp 5.000.000,00 yang harus dikembalikan. Wirausaha ini akan diamati oleh dosen pembimbing selama 6 bulan, pada akhir

6 bulan tersebut mahasiswa harus membuat laporan untuk diseminarkan

#### 7. Silabus

Silabus dapat di akses di <http://portal.uad.ac.id>

## G. Program Studi Teknik Kimia

### 1. Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Mutu

#### a. Visi

Menjadi Program Studi unggulan dalam bidang teknik kimia yang berwawasan lingkungan, dikenal Internasional, berbasis keislaman dan berjiwa technopreneur.

#### b. Misi

- 1) Menciptakan suasana islami di lingkungan Program Studi Teknik Kimia Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta
- 2) Menyelenggarakan pembelajaran dalam bidang Teknik Kimia yang mengarah pada *technopreneurship* yang berkualitas secara nasional dan internasional
- 3) Mengembangkan penelitian teknologi aplikatif yang berwawasan lingkungan dengan memanfaatkan sumber daya alam
- 4) Melaksanakan pengabdian masyarakat khususnya dalam bidang teknologi aplikatif
- 5) Mengembangkan kerjasama dengan institusi dan industri yang terkait untuk memajukan penyelenggaraan pembelajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat

#### c. Tujuan

1. Menghasilkan lulusan yang berakhlak mulia, professional dibidang teknik kimia khususnya pemanfaatan SDA yang berwawasan lingkungan serta inovatif mampu bersaing dan berwirausaha mandiri di Pasar kerja nasional maupun internasional.

2. Mengembangkan dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang teknik kimia dalam pengolahan SDA yang berwawasan lingkungan agar relevan dengan perkembangan pembangunan Indonesia dankebutuhan masyarakat.
3. Menyebarkan ilmu pengetahuan dibidang teknik kimia dalam rangka memajukan kesejahteraan masyarakat dan menjalin kerjasama dengan institusi terkait khususnya industri kecil dan menengah.

d. Sasaran mutu

| No. | Sasaran Mutu                                                                 | Kondisi 2015 | Target tahun |       |       |       |         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------|-------|-------|---------|
|     |                                                                              |              | 2016         | 2017  | 2018  | 2019  | 2020    |
| 1   | Peningkatan IPK lulusan                                                      | 3,24         | 3,241        | 3,242 | 3,243 | 3,244 | 3,245   |
| 2   | Jumlah lulusan yang memiliki waktu tunggu sampai mendapat pekerjaan ≤6 bulan | NA           | 40%          | 44%   | 48%   | 52%   | 56%     |
| 3   | Persentase peningkatan prestasi mahasiswa: Tingkat nasional                  | 0            | 1            | 2     | 2     | 3     | 3       |
|     | Tingkat internasional                                                        | 1            | 1            | 1     | 1     | 1     | 2       |
| 4   | Tingkat Kepuasan <i>stakeholders</i>                                         | 2,80         | 2,81         | 2,82  | 2,83  | 2,84  | 2,85    |
| 5   | Peningkatan akreditasi program studi                                         | B (348)      | B            | B     | B     | B     | A (365) |
| 6   | Peningkatan jumlah publikasi per tahun.                                      |              |              |       |       |       |         |
|     | <b>Buku</b>                                                                  | 0            | 0            | 0     | 0     | 0     | 1       |
|     | <b>Jurnal nasional</b>                                                       | 5            | 6            | 6     | 6     | 6     | 6       |
|     | <b>Jurnal nasional terakreditasi</b>                                         | 0            | 0            | 0     | 0     | 0     | 0       |
|     | <b>Jurnal internasional</b>                                                  | 0            | 1            | 1     | 2     | 2     | 3       |
|     | <b>Jurnal internasional bereputasi</b>                                       | 0            | 1            | 1     | 2     | 3     | 3       |
| 7   | Peningkatan implementasi kerjasama                                           |              |              |       |       |       |         |
|     | <b>Tingkat nasional</b>                                                      |              |              |       |       |       |         |
|     | Publikasi ilmiah                                                             | 0            | 1            | 1     | 1     | 1     | 1       |
|     | <b>Riset</b>                                                                 | 0            | 0            | 0     | 1     | 1     | 1       |
|     | <b>Seminar/Prosiding</b>                                                     | 0            | 0            | 0     | 1     | 1     | 1       |
|     | <b>Tingkat internasional</b>                                                 |              |              |       |       |       |         |
|     | <b>Seminar/Publikasi</b>                                                     | 0            | 1            | 1     | 1     | 1     | 1       |
|     | <b>Riset</b>                                                                 | 0            | 0            | 0     | 1     | 1     | 0       |
|     | <b>Pertukaran Dosen</b>                                                      | 0            | 0            | 0     | 0     | 0     | 0       |
|     | <b>Pertukaran Mahasiswa</b>                                                  | 0            | 0            | 1     | 1     | 1     | 1       |

|    |                                                                                                                                |      |      |      |      |      |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| 8  | Peningkatan jumlah pengabdian dengan pendanaan dari pihak eksternal (DIKTI, Pemda, Swasta dalam negeri dan swasta luar negeri) | 0    | 0    | 1    | 1    | 2    | 2    |
| 9  | Peningkatan indeks kinerja dosen dan tenaga kependidikan                                                                       | 3,82 | 3,83 | 3,84 | 3,85 | 3,86 | 3,87 |
| 10 | Peningkatan jumlah dosen studi lanjut S3                                                                                       | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |
| 11 | Peningkatan jumlah dosen berjabatan akademik                                                                                   |      |      |      |      |      |      |
|    | Asisten Ahli                                                                                                                   | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    |
|    | Lektor                                                                                                                         | 8    | 8    | 8    | 7    | 7    | 7    |
|    | Lektor Kepala                                                                                                                  | 0    | 0    | 0    | 1    | 2    | 3    |
|    | Guru Besar                                                                                                                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

## 2. Kompetensi dosen

| No. | Nama Dosen                         | Bidang Keahlian                                                                           |
|-----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Dr. Erna Astuti, S.T., M.T.        | <i>Chemical Reaction Engineering, Natural Resources Processing, Renewable Energy</i>      |
| 2.  | Endah Sulistiawati, S.T., M.T.     | <i>Food Technology, Chemical Reaction Engineering, Rate Processes</i>                     |
| 3.  | Dra. Siti Salamah, M.Si.           | <i>Organic Chemistry, Catalysis, Instrumentation, Renewable Energy</i>                    |
| 4.  | Siti Jamilatun, S.T., M.T.         | <i>Biorefinary, Renewable Energy</i>                                                      |
| 5.  | Maryudi, S.T., M.T., Ph.D.         | <i>Polymer Technology, Chemical Reaction Engineering, Waste Treatment and Environment</i> |
| 6.  | Dr. Zahrul Mufrodi, S.T., M.T.     | <i>Energy, Waste Treatment and Environment</i>                                            |
| 7.  | Imam Santosa, S.T., M.T.           | <i>Thermodynamics, Bioprocess Technology, Herbal Technology</i>                           |
| 8.  | Martomo Setyawan, S.T., M.T.       | <i>Optimization, Programming, Biorefinary, Renewable Energy</i>                           |
| 9.  | Agus Aktawan, S.T., M.Eng.         | <i>Renewable Energy</i>                                                                   |
| 10. | Irma Atika Sari, S.T., M.Eng.      | <i>Environmental Pollution Control</i>                                                    |
| 11. | Gita Indah Budiarti, S.T., M.T.    | <i>Natural Resources</i>                                                                  |
| 12. | Lukhi Mulia Shitophyta, S.T., M.T. | <i>Renewable Energy</i>                                                                   |
| 13. | Dr. Ing. Suhendra, M.Sc.           | <i>Separation Technology (Distillation)</i>                                               |
| 14. | Dr. Anwaruddin Hisyam, S.T., M.Sc. | <i>Separation Technology</i>                                                              |

### 3. Kompetensi lulusan

#### **RUMUSAN SIKAP**

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika
- c. Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
- f. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila
- g. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
- h. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
- i. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
- j. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri

#### **KETRAMPILAN UMUM**

- a. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya;
- b. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir
- c. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data
- d. Mampu Mengelola pembelajaran secara mandiri; mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
- e. Mampu Mengambil keputusan secara tepat berdasarkan analisis dalam melakukan supervisi dan evaluasi terhadap pekerjaan yang menjadi tanggung

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| jawabnya                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| f. Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri<br>g. Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>KETRAMPILAN KHUSUS</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| CPL 1                                                                                                                                                                           | Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada proses, sistem pemrosesan, dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah (melalui proses fisika, kimia dan/atau biologi)                                                                       |
| CPL 2                                                                                                                                                                           | Mampu menemukan sumber masalah rekayasa pada proses, sistem pemrosesan, dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa                                                                                                   |
| CPL 3                                                                                                                                                                           | Mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa pada proses, sistem pemrosesan, dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah                                                                                                                                                             |
| CPL 4                                                                                                                                                                           | Mampu merumuskan alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada proses, sistem pemrosesan, dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan ( <i>environmental consideration</i> )                 |
| CPL 5                                                                                                                                                                           | Mampu merancang proses, sistem pemrosesan, dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan |
| CPL 6                                                                                                                                                                           | Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa di bidang proses, sistem pemrosesan, dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah                                                                  |
| <b>PENGETAHUAN</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

- a. Menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa (engineering principles), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan proses, sistem pemrosesan, dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah
- b. Menguasai prinsip dan teknik perancangan proses, sistem pemrosesan, dan peralatan yang diperlukan untuk mengubah bahan baku menjadi produk yang mempunyai nilai tambah
- c. Menguasai prinsip dan issue terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum
- d. Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini

Profil lulusan S1 Teknik Kimia UAD adalah: sarjana Teknik Kimia yang berakhlak Islami yang kompeten dalam bidang pekerjaan:

1. Process Engineering
2. Peneliti
3. Technopreneurship
4. Akademisi

#### 4. Kurikulum

| No. | Kode MK | Nama MK                        | Semes<br>ter | SKS | W/P   | Pra Syarat                      |
|-----|---------|--------------------------------|--------------|-----|-------|---------------------------------|
| 1   | 2015120 | Fisika I                       | 1            | 2   | Wajib |                                 |
| 2   | 2015230 | Kimia Analisis                 | 1            | 3   | Wajib |                                 |
| 3   | 2015330 | Kimia Dasar                    | 1            | 3   | Wajib |                                 |
| 4   | 2015420 | Kimia Organik I                | 1            | 2   | Wajib |                                 |
| 5   | 2015530 | Matematika I                   | 1            | 3   | Wajib |                                 |
| 6   | 0010120 | Bahasa Indonesia               | 1            | 2   | Wajib |                                 |
| 7   | 0010220 | Bahasa Inggris                 | 1            | 2   | Wajib |                                 |
| 8   | 0010320 | Pancasila                      | 1            | 2   | Wajib |                                 |
| 9   | 0010720 | Al Qur'an dan Hadits           | 1            | 2   | Wajib |                                 |
| 10  | 2025130 | Asas Teknik Kimia I            | 2            | 3   | Wajib |                                 |
| 11  | 2025220 | Fisika II                      | 2            | 2   | Wajib | Fisika I                        |
| 12  | 2025330 | Kimia Fisis                    | 2            | 3   | Wajib |                                 |
| 13  | 2025420 | Kimia Organik II               | 2            | 2   | Wajib | Kimia Organik I                 |
| 14  | 2025530 | Matematika II                  | 2            | 3   | Wajib | Matematika I                    |
| 15  | 2025622 | Praktikum Dasar Teknik Kimia I | 2            | 2   | Wajib | Kimia Dasar dan Kimia Organik I |
| 16  | 2025722 | Praktikum Fisika               | 2            | 2   | Wajib | Fisika I                        |
| 17  | 0010420 | Pendidikan Kewarganegaraan     | 2            | 2   | Wajib |                                 |
| 18  | 9920100 | Tahsinul Qur'an                | 2            | 0   | Wajib |                                 |
| 19  | 2035130 | Asas Teknik Kimia II           | 3            | 3   | Wajib | Asas Teknik Kimia I             |

|    |         |                                     |   |   |       |                                                                                                    |
|----|---------|-------------------------------------|---|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | 2035220 | Bahan Konstruksi Teknik Kimia       | 3 | 2 | Wajib |                                                                                                    |
| 21 | 2035320 | Menggambar Teknik                   | 3 | 2 | Wajib |                                                                                                    |
| 22 | 2035420 | Matematika Teknik Kimia I           | 3 | 2 | Wajib | Matematika II                                                                                      |
| 23 | 2035530 | Penyimpanan dan Transportasi Fluida | 3 | 3 | Wajib |                                                                                                    |
| 24 | 2035622 | Praktikum Dasar Teknik Kimia II     | 3 | 2 | Wajib | PDTK I                                                                                             |
| 25 | 2035720 | Proses Industri Kimia I             | 3 | 2 | Wajib |                                                                                                    |
| 26 | 2035820 | Mikrobiologi Industri               | 3 | 2 | Wajib |                                                                                                    |
| 27 | 0030820 | Aqidah Islam                        | 3 | 2 | Wajib |                                                                                                    |
| 28 | 2045130 | Keselamatan Industri dan Lingkungan | 4 | 3 | Wajib |                                                                                                    |
| 29 | 2045220 | Matematika Teknik Kimia II          | 4 | 2 | Wajib | Matematika Teknik Kimia I                                                                          |
| 30 | 2045330 | Operasi Perpindahan Massa dan Panas | 4 | 3 | Wajib |                                                                                                    |
| 31 | 2045422 | Praktikum Kimia Terapan             | 4 | 2 | Wajib |                                                                                                    |
| 32 | 2045522 | Praktikum Komputasi I               | 4 | 2 | Wajib |                                                                                                    |
| 33 | 2045620 | Proses Industri Kimia II            | 4 | 2 | Wajib | Proses Industri Kimia I                                                                            |
| 34 | 2045720 | Teknik Reaksi Kimia I               | 4 | 2 | Wajib | Kimia Dasar, Matematika II                                                                         |
| 35 | 2045820 | Termodinamika I                     | 4 | 2 | Wajib | ATK I                                                                                              |
| 36 | 9940200 | Akhlak                              | 4 | 0 | Wajib |                                                                                                    |
| 37 | 2055120 | Matematika Teknik Kimia III         | 5 | 2 | Wajib | Matematika Teknik Kimia II                                                                         |
| 38 | 2055230 | Operasi Pemisahan Bertingkat        | 5 | 3 | Wajib | Fisika II, OPMP                                                                                    |
| 39 | 2055320 | Pengantar Penelitian                | 5 | 2 | Wajib |                                                                                                    |
| 40 | 2055420 | Utilitas                            | 5 | 2 | Wajib |                                                                                                    |
| 41 | 2055522 | Praktikum Komputasi II              | 5 | 2 | Wajib | Praktikum Komputasi I                                                                              |
| 42 | 2055622 | Praktikum Lanjut Teknik Kimia       | 5 | 2 | Wajib | Transport. Fluida, OPMP                                                                            |
| 43 | 2055720 | Teknik Reaksi Kimia II              | 5 | 2 | Wajib | Teknik Reaksi Kimia I                                                                              |
| 44 | 2055830 | Termodinamika II                    | 5 | 3 | Wajib | Termodinamika I                                                                                    |
| 45 | 0050920 | Fiqh Ibadah                         | 5 | 2 | Wajib |                                                                                                    |
| 46 | 2065130 | Alat Industri Kimia                 | 6 | 3 | Wajib | Fisika 2, Menggambar Teknik                                                                        |
| 47 | 2065333 | Penelitian                          | 6 | 3 | Wajib | Pengantar Penelitian, PDTK 1 & 2, Praktikum Fisika, Praktikum Kimia Terapan, Praktikum Komputasi 1 |
| 48 | 2065420 | Perancangan Pabrik Kimia I          | 6 | 2 | Wajib | PIK I & II                                                                                         |

|    |         |                                           |   |   |       |                                                                            |
|----|---------|-------------------------------------------|---|---|-------|----------------------------------------------------------------------------|
| 49 | 2065520 | Perpindahan Panas                         | 6 | 2 | Wajib | Fisika II                                                                  |
| 50 | 2065620 | Teknik Reaksi Kimia III                   | 6 | 2 | Wajib | TRK II                                                                     |
| 51 | 2065220 | Ekonomi Teknik                            | 6 | 2 | Wajib |                                                                            |
| 52 | 9960300 | Kemuhammadiyah                            | 6 | 0 | Wajib |                                                                            |
| 53 | 2075122 | Kerja Praktek                             | 7 | 2 | Wajib | Min. sudah mengambil 100 sks                                               |
| 54 | 2075320 | Pengendalian Proses                       | 7 | 2 | Wajib | MTK I                                                                      |
| 55 | 2075420 | Perancangan Alat Proses                   | 7 | 2 | Wajib | OPB dan Perpindahan Panas                                                  |
| 56 | 2075520 | Perancangan Pabrik Kimia II               | 7 | 2 | Wajib | PPK I                                                                      |
| 57 | 2075220 | Manajemen                                 | 7 | 2 | Wajib |                                                                            |
| 58 | 2075620 | English For Communication                 | 7 | 2 | Wajib | Bahasa Inggris I                                                           |
| 59 | 0080544 | Kuliah Kerja Nyata                        | 7 | 4 | Wajib | Sudah lulus 110 sks tanpa nilai D                                          |
| 60 | 2085140 | Tugas Prarancangan Pabrik Kimia (Skripsi) | 8 | 4 | Wajib | Sudah lulus 100 sks tanpa nilai D, PPK I, sudah seminar penelitian atau KP |
| 61 | 9980400 | Ilmu Dakwah                               | 8 | 0 | Wajib |                                                                            |

#### MATA KULIAH PILIHAN

| No. | Kode MK | Nama MK                                                | Semes ter | SKS | W/P     | Pra Syarat            |
|-----|---------|--------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|-----------------------|
| 62  | 2065720 | Pengolahan Limbah Industri (pilihan A)                 | 6         | 2   | Pilihan | Kimia Analisa         |
| 63  | 2065820 | Sumber Daya Energi (pilihan A)                         | 6         | 2   | Pilihan |                       |
| 64  | 2065920 | Teknologi Bahan Makanan (pilihan B)                    | 6         | 2   | Pilihan |                       |
| 65  | 2066020 | Teknologi Minyak dan Gas Bumi (pilihan B)              | 6         | 2   | Pilihan |                       |
| 66  | 2066120 | Aplikasi Komputer Teknik Kimia (pilihan A)             | 6         | 2   | Pilihan | Teknik Komputasi I    |
| 67  | 2066220 | Teknologi Herbal (pilihan B)                           | 6         | 2   | Pilihan |                       |
| 68  | 2066320 | Teknologi Kimia Hasil Hutan dan Perkebunan (pilihan B) | 6         | 2   | Pilihan |                       |
| 69  | 2066420 | Teknologi Katalis (pilihan B)                          | 6         | 2   | Pilihan | TRK I                 |
| 70  | 2075720 | Optimasi Teknik Kimia (pilihan A)                      | 7         | 2   | Pilihan | Teknik Komputasi I    |
| 71  | 2075820 | Teknik Sampling dan Pengolahannya (pilihan A)          | 7         | 2   | Pilihan |                       |
| 72  | 2075920 | Analisis Instrumentasi (pilihan A)                     | 7         | 2   | Pilihan | Kimia Analisa         |
| 73  | 2076020 | Teknologi Bioproses (pilihan B)                        | 7         | 2   | Pilihan | Mikrobiologi Industri |

|    |         |                                               |   |   |         |               |
|----|---------|-----------------------------------------------|---|---|---------|---------------|
| 74 | 2076120 | Teknologi Minyak dan Lemak Pangan (pilihan B) | 7 | 2 | Pilihan |               |
| 75 | 2076220 | Teknologi Polimer dan Petrokimia (pilihan B)  | 7 | 2 | Pilihan | Kimia Organik |

5. Bidang minat  
(Tidak Ada)

6. Kelompok studi

a. *English Club*

Didirikan sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris para mahasiswa baik lisan maupun tertulis. Kegiatan kelompok ini antara lain mengadakan pelatihan bagi anggota dengan mengundang nara sumber dari luar, merencanakan kegiatan mentoring.

b. *Plant Design Club*

Perancangan pabrik kimia serta berbagai aspeknya didiskusikan di kelompok ini. Termasuk perancangan pabrik dengan bantuan software seperti ChemCad atau Aspen serta software desain 2 dimensi.

c. *Research Club*

Mahasiswa yang gemar meneliti dan memiliki keingintahuan yang tinggi tentang teknik kimia dan aplikasinya tergabung dalam kelompok ini. Sharing ide dan informasi dilakukan untuk memperluas wawasan. Pelatihan penulisan ilmiah juga dilakukan di sini. Kelompok ini telah melakukan inisiasi lahirnya proposal-proposal penelitian untuk PKM juga karya tulis ilmiah.

d. *Entrepreneurship Club*

Kegemaran akan pengembangan produk dan pemasarannya diwadahi dalam kelompok ini. Mahasiswa berkumpul untuk mewujudkan produk hasil kreatifitas mahasiswa teknik kimia, dengan berbagai inovasi.

e. *Technopreneur Club*

Kegemaran akan pengembangan produk dan pemasarannya diwadahi dalam kelompok ini. Mahasiswa berkumpul untuk mewujudkan produk berbasis teknik kimia, dengan berbagai inovasi. Kelompok ini mengadakan pelatihan-pelatihan bagi anggota tentang teknologi produksi misalnya: pembuatan sabun dan modifikasinya, pembuatan mokaf dan turunannya, pembuatan nata dan pengembangannya sebagai produk olahan. Kelompok ini juga telah mengikuti beberapa kompetisi pengembangan usaha di tingkat fakultas, dan dikti/nasional.

7. Fasilitas pendukung

a. Laboratorium Satuan Operasi

b. Laboratorium Satuan Proses

c. Laboratorium Komputasi Teknik Kimia

d. Studio Tugas Akhir, dan Perpustakaan Prodi

## **H. Program Studi Teknik Elektro**

### **1. Visi, Misi, Tujuan, Sasaran Mutu dan Strategi Pencapaian**

#### **a. Visi**

Visi PSTE UAD adalah menjadi program studi yang unggul dan dikenal internasional dalam pengetahuan dan aplikasi di bidang teknik elektro khususnya otomasi industri dan telematika berbasis nilai-nilai keislaman.

#### **b. Misi**

- 1) Menyelenggarakan program akademik, penelitian, dan pengabdian masyarakat dalam bidang teknik elektro khususnya otomasi industri, telekomunikasi, komputer dan informatika yang berkualitas yang terbakukan secara nasional dan internasional.
- 2) Menyelenggarakan kerjasama dengan akademik, dunia industri dan pemerintahan baik lokal, nasional maupun internasional.
- 3) Mengimplementasikan pedoman hidup islami dalam setiap aktivitas akademik maupun non akademik di lingkungan Program Studi Teknik Elektro

#### **c. Tujuan**

- 1) Menghasilkan lulusan berakhlak mulia dan profesional dalam bidang teknik elektro khususnya otomasi industri, telekomunikasi, komputer dan informatika, serta inovatif sehingga dapat berwirausaha mandiri maupun bersaing di pasar dunia kerja nasional dan internasional.
- 2) Mengembangkan, memanfaatkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang teknik elektro khususnya otomasi industri, telekomunikasi, komputer dan informatika agar selalu relevan dengan perkembangan pembangunan Indonesia dan kebutuhan masyarakat.
- 3) Mengembangkan jejaring dalam masyarakat dan dunia global untuk perbaikan kualitas tridharma pendidikan tinggi dalam rangka memajukan Islam dan dunia pada umumnya

d. Sasaran Mutu

| No | Sasaran Mutu                                                                                                                   | Kondisi 2015 | Target tahun |       |       |       |       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------|-------|-------|-------|
|    |                                                                                                                                |              | 2016         | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
| 1  | Peningkatan IPK lulusan                                                                                                        | 3,208        | 3,209        | 3,210 | 3,211 | 3,212 | 3,213 |
| 2  | Jumlah lulusan yang memiliki waktu tunggu sampai mendapat pekerjaan ≤6 bulan                                                   | 60%          | 66%          | 72%   | 78%   | 84%   | 90%   |
| 3  | Persentase peningkatan prestasi mahasiswa:<br>Tingkat nasional                                                                 | 6            | 8            | 8     | 10    | 12    | 12    |
|    | Tingkat internasional                                                                                                          | 4            | 4            | 4     | 5     | 5     | 6     |
| 4  | Tingkat Kepuasan <i>stakeholders</i>                                                                                           | 3,25         | 3,26         | 3,27  | 3,28  | 3,29  | 3,30  |
| 5  | Peningkatan akreditasi program studi                                                                                           | B (327)      | A (362)      | A     | A     | A     | A     |
| 6  | Peningkatan jumlah publikasi per tahun.                                                                                        |              |              |       |       |       |       |
|    | Buku                                                                                                                           | 2            | 1            | 1     | 1     | 1     | 1     |
|    | Jurnal nasional                                                                                                                | 2            | 3            | 3     | 3     | 3     | 3     |
|    | Jurnal nasional terakreditasi                                                                                                  | 3            | 3            | 3     | 3     | 3     | 3     |
|    | Jurnal internasional                                                                                                           | 2            | 3            | 3     | 3     | 3     | 3     |
|    | Jurnal internasional bereputasi                                                                                                | 4            | 4            | 5     | 6     | 7     | 8     |
| 7  | Peningkatan implementasi kerjasama                                                                                             |              |              |       |       |       |       |
|    | Publikasi ilmiah (Nasional)                                                                                                    | 0            | 1            | 1     | 1     | 1     | 1     |
|    | Riset (Nasional)                                                                                                               | 0            | 1            | 2     | 2     | 3     | 4     |
|    | Seminar/Prosiding (Nasional)                                                                                                   | 1            | 1            | 1     | 1     | 1     | 1     |
|    | Seminar/Publikasi (Internasional)                                                                                              | 1            | 1            | 1     | 1     | 1     | 1     |
|    | Riset (Internasional)                                                                                                          | 1            | 1            | 1     | 2     | 2     | 2     |
|    | Pertukaran Dosen (Internasional)                                                                                               | 0            | 0            | 0     | 0     | 1     | 2     |
|    | Pertukaran Mahasiswa (Int.)                                                                                                    | 0            | 1            | 2     | 3     | 4     | 5     |
| 8  | Peningkatan jumlah pengabdian dengan pendanaan dari pihak eksternal (DIKTI, Pemda, Swasta dalam negeri dan swasta luar negeri) | 1            | 2            | 3     | 4     | 5     | 6     |
| 9  | Peningkatan indeks kinerja dosen dan tenaga kependidikan                                                                       | 3,10         | 3,15         | 3,20  | 3,25  | 3,30  | 3,35  |
| 10 | Peningkatan jumlah dosen studi lanjut S3                                                                                       | S3=5         | 1            | 1     | 1     | 1     | 2     |
| 11 | Peningkatan jumlah dosen berjabatan akademik                                                                                   |              |              |       |       |       |       |
|    | Asisten Ahli                                                                                                                   | 1            | 1            | 2     | 2     | 2     | 2     |
|    | Lektor                                                                                                                         | 4            | 3            | 1     | 1     | 1     | 1     |
|    | Lektor Kepala                                                                                                                  | 3            | 5            | 7     | 4     | 2     | 2     |
|    | Guru Besar                                                                                                                     | 0            | 0            | 0     | 3     | 5     | 5     |

e. Strategi Pencapaian

- 1) Memasukkan kompetensi yang diperlukan dalam kompetisi mahasiswa sebagai salah satu kompetensi yang akan dicapai dalam suatu matakuliah
- 2) Menyediakan fasilitas perangkat keras pendukung pembelajaran *Project-based Learning* bagi matakuliah penunjang kompetensi yang diperlukan untuk mengikuti kompetisi
- 3) Meningkatkan intensitas pembimbingan dalam penyusunan proposal dalam event kompetisi
- 4) Meningkatkan intensitas pendampingan bagi tim yang telah lolos seleksi proposal, sehingga dapat lolos seleksi ke tahap selanjutnya.
- 5) Menyelenggarakan forum program studi sebagai reviewer internal tim yang berhasil lolos seleksi ke tahap final
- 6) Meningkatkan kualifikasi mitra bestari
- 7) Mengembangkan jaringan penulis naskah
- 8) Menerbitkan jurnal internal hasil tugas akhir mahasiswa
- 9) Meningkatkan jumlah artikel di tingkat program studi
- 10) Publikasi hasil penelitian mahasiswa menjadi artikel ilmiah untuk publikasi jurnal oleh dosen pembimbing
- 11) Proses pengajuan akreditasi jurnal
- 12) Telaah Kurikulum
- 13) Meningkatkan peringkat akreditasi
- 14) Telaah kurikulum
- 15) Maksimalisasi penyediaan silabi, SAP, dan bahan ajar
- 16) Menawarkan matakuliah tertentu pada tiap semester
- 17) Menertibkan kehadiran dosen untuk memenuhi target tatap muka sesuai kalender akademik
- 18) Meningkatkan peran dosen wali/pembimbing akademik

- 19) Menyelenggarakan forum monitoring dan evaluasi pengerjaan tugas akhir setiap semester
- 20) Maksimalisasi kegiatan untuk meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam mengerjakan TA, yaitu dengan menyelenggarakan:
  - Seminar Proposal Skripsi
  - Kolokium Tugas Akhir
- 21) Meningkatkan aktivitas research group di program studi
- 22) Mengupayakan pendampingan bagi penulisan paper yang akan dikirim untuk publikasi internasional
- 23) Meningkatkan kualifikasi dosen

## 2. Kompetensi Dosen

| No. | Nama                               | Bidang Keahlian                                      |
|-----|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.  | Dr. Muchlas, M.T.                  | <i>Microprocessor System</i>                         |
| 2.  | Dr. Abdul Fadlil, M.T.             | <i>Pattern Recognition &amp; Intelligence System</i> |
| 3.  | Wahyu Sapto Aji, S.T., M.T.        | <i>Instrumentation &amp; Control</i>                 |
| 4.  | Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.         | <i>Wireless Communication</i>                        |
| 5.  | Anton Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.   | <i>High Frequency &amp; Radio Communication</i>      |
| 6.  | Tole Sutikno, S.T., M.T., Ph.D.    | <i>Power Electronics &amp; Adv. Motor Control</i>    |
| 7.  | Nuryono Satya Widodo, S.T., M.Eng. | <i>Robotics, Intelligent Control</i>                 |
| 8.  | Kartika Firdausy, S.T., M.T.       | <i>Information System, Computer Vision</i>           |
| 9.  | Ikhsan Hidayat, S.T. *)            | <i>Database System</i>                               |
| 10. | Son Ali Akbar, S.T., M.Eng.        | <i>Control and Computer Vision</i>                   |
| 11. | Riky Dwi Puriyanto, S.T., M.Eng.   | <i>Energy Management, Power System</i>               |

Keterangan : \*) Sedang menyelesaikan studi S2/S3 di dalam dan luar negeri

## 3. Kompetensi Lulusan

### Rumusan Sikap

- a. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;

- b. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- c. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- d. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- e. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- f. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila;
- g. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- h. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- i. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
- j. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

#### Keterampilan Umum

- a. menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya;
- b. mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir;
- c. mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data;

- d. mengelola pembelajaran secara mandiri sehingga dapat selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
- e. mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
- f. memiliki kemampuan komunikasi secara aktif dalam bahasa Internasional

#### Keterampilan Khusus

- CPL 1: mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (*engineering principles*) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem tenaga listrik, sistem kendali
- CPL 2: mampu menemukan sumber masalah rekayasa pada sistem tenaga listrik, sistem kendali, atau sistem elektronika melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa;
- CPL 3: mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa pada sistem tenaga listrik, sistem kendali, atau sistem elektronika;
- CPL 4: mampu merumuskan solusi alternatif solusi untuk masalah rekayasa pada sistem tenaga listrik, sistem kendali, atau sistem elektronika dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (*environmental consideration*);
- CPL 5: mampu merancang sistem tenaga listrik, sistem kendali, atau sistem elektronika dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan;
- CPL 6: mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa
- CPL 7: mampu merancang dan menginstalasi serta mensupervisi sistem kendali dan instrumentasi berbasis Advanced Devices, antara lain PLC, Mikrokontroller, DSP
- CPL 8: mampu merancang dan menginstalasi serta mensupervisi sistem berbasis Robotik

#### Pengetahuan

- a. menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa, sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem tenaga listrik, sistem kendali, atau sistem elektronika;
- b. menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem tenaga listrik, sistem kendali, atau sistem elektronika;
- c. menguasai prinsip dan issue terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum;

- d. menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini di bidang sistem tenaga listrik, sistem kendali, atau sistem elektronika.

### Profil Lulusan

Profil lulusan S1 Elektro UAD adalah: sarjana elektro yang berakhlaq islami yang mampu menjalankan salah satu fungsi dan peran berikut:

1. Menjadi Supervisor, Mengawasi dan mengarahkan serta mengevaluasi sumber daya pada bagian/unit yang menjadi tanggungjawabnya
2. Menjadi pengelola Project , bertanggung jawab dalam hal Perencanaan-Pelaksanaan-Evaluasi-Pelaporan
3. Menjadi Pelaksana Penelitian dasar dan Terapan di Bidang Teknik
4. Menjadi Perencana dan pelaksana proses transfer ilmu dan keahlian di bidang teknik Elektro

#### 4. Kurikulum

Program Studi Teknik Elektro Strata-1 di Fakultas Teknologi Industri UAD, dirancang agar mahasiswa memperoleh bekal keahlian yang cukup luas dalam lingkup teknik elektro dasar, serta dapat menekuni konsentrasi Otomasi Industri. Ruang lingkup masing-masing konsentrasi terdiri atas perangkat mata kuliah yang membawa mahasiswa kepada penguasaan prinsip-prinsip pengendalian suatu sistem dinamis, agar mengikuti suatu perintah atau perilaku tertentu sesuai dengan tujuan sistem tersebut. Pengendalian bertumpu pada kemampuan perangkat instrumentasi untuk sekurang-kurangnya memantau nilai besaran-besaran yang harus dikendalikan atau menetapkan parameter-parameter sistem melalui algoritma identifikasi dan estimasi. Keberhasilan pengendalian antara lain dicapai lewat pemograman, agar sasaran pengendalian tercapai optimal, efektif dan efisien, serta lewat implementasinya dalam dimensi waktu nyata, yang memerlukan

perhatian khusus pada unsur stabilitas sistem terhadap gangguan-gangguan eksternal yang muncul selama proses berlangsung.

Jumlah SKS dalam Kurikulum 2016 adalah 144 SKS, dengan struktur kurikulum sebagai berikut:

### Semester I

| No | Kode MK | Nama Matakuliah                | Semester | SKS | W/P   | MK Prasyarat |
|----|---------|--------------------------------|----------|-----|-------|--------------|
| 1  | 010120  | Bahasa Indonesia               | I        | 2   | Wajib |              |
| 2  | 010220  | Bahasa Inggris                 | I        | 2   | Wajib |              |
| 3  | 2215120 | Dasar Komputer dan Pemrograman | I        | 2   | Wajib |              |
| 4  | 2215220 | Dasar Teknik Elektro           | I        | 2   | Wajib |              |
| 5  | 2215320 | Fisika Elektro-I               | I        | 2   | Wajib |              |
| 6  | 2215420 | Konversi Energi                | I        | 2   | Wajib |              |
| 7  | 2215520 | Matematika Teknik-I            | I        | 2   | Wajib |              |
| 8  | 2215611 | Praktikum Dasar Pemrograman    | I        | 1   | Wajib |              |
| 9  | 2215711 | Praktikum Dasar Teknik Elektro | I        | 1   | Wajib |              |
| 10 | 2215820 | Penulisan Ilmiah               | I        | 2   | Wajib |              |
| 11 | 0010720 | Al Qur'an dan Hadits           | I        | 2   | Wajib |              |

### Semester II

| No | Kode MK | Nama Matakuliah             | Semester | SKS | W/P   | MK Prasyarat                   |
|----|---------|-----------------------------|----------|-----|-------|--------------------------------|
| 1  | 2225120 | Dasar Elektronika           | II       | 2   | Wajib | Dasar Teknik Elektro           |
| 2  | 2225220 | Fisika Elektro-II           | II       | 2   | Wajib | Fisika Elektro-I               |
| 3  | 2225320 | Matematika Teknik-II        | II       | 2   | Wajib | Matematika Teknik-I            |
| 4  | 2225420 | Pemrograman Lanjut          | II       | 2   | Wajib | Dasar Komputer dan Pemrograman |
| 5  | 2225520 | Pengukuran Besaran Listrik  | II       | 2   | Wajib |                                |
| 6  | 2225611 | Praktikum Dasar Elektronika | II       | 1   | Wajib | Praktikum Dasar Teknik Elektro |
| 7  | 2225711 | Praktikum Fisika Elektro    | II       | 1   | Wajib |                                |
| 8  | 2225820 | Probabilitas & Statistik    | II       | 2   | Wajib |                                |
| 9  | 2225920 | Rangkaian Listrik I         | II       | 2   | Wajib |                                |
| 10 | 2226020 | Instalasi Listrik           | II       | 2   | Wajib |                                |
| 11 | 2226111 | Praktikum Instalasi Listrik | II       | 1   | Wajib |                                |

### Semester III

| No | Kode MK | Nama Matakuliah             | Semester | SKS | W/P   | MK Prasyarat         |
|----|---------|-----------------------------|----------|-----|-------|----------------------|
| 1  | 2235120 | Dasar Sistem Telekomunikasi | III      | 2   | Wajib | Dasar Teknik Elektro |

|    |         |                                       |     |   |       |                                              |
|----|---------|---------------------------------------|-----|---|-------|----------------------------------------------|
| 2  | 2235220 | Metode Numerik                        | III | 2 | Wajib | Matematika Teknik-I,<br>Matematika Teknik-II |
| 3  | 2235311 | Praktikum Dasar Sistem Telekomunikasi | III | 1 | Wajib |                                              |
| 4  | 2235411 | Praktikum Sinyal dan Sistem           | III | 1 | Wajib |                                              |
| 5  | 2235511 | Praktikum Teknik Digital              | III | 1 | Wajib |                                              |
| 6  | 2235620 | Rangkaian Listrik II                  | III | 2 | Wajib | Rangkaian Listrik I                          |
| 7  | 2235720 | Sinyal dan Sistem                     | III | 2 | Wajib | Dasar Teknik Elektro                         |
| 8  | 2235820 | Teknik Digital                        | III | 2 | Wajib | Dasar Teknik Elektro                         |
| 9  | 2235920 | Medan Elektromagnetik                 | III | 2 | Wajib |                                              |
| 10 | 0030320 | Pancasila                             | III | 2 | Wajib |                                              |
| 11 | 0030820 | Aqidah Islam                          | III | 2 | Wajib |                                              |

### Semester IV

| No | Kode MK | Nama Matakuliah                          | Semester | SKS | W/P   | MK Prasyarat                |
|----|---------|------------------------------------------|----------|-----|-------|-----------------------------|
| 1  | 2245120 | Dasar Sistem Kendali                     | IV       | 2   | Wajib |                             |
| 2  | 2245220 | Elektronika Analog                       | IV       | 2   | Wajib |                             |
| 3  | 2245320 | Elektronika Komputer Digital             | IV       | 2   | Wajib | Teknik Digital              |
| 4  | 2245420 | Komunikasi Data                          | IV       | 2   | Wajib | Dasar Sistem Telekomunikasi |
| 5  | 2245520 | Mesin Listrik                            | IV       | 2   | Wajib | Medan Elektromagnetik       |
| 6  | 2245611 | Praktikum Dasar Sistem Kendali           | IV       | 1   | Wajib |                             |
| 7  | 2245711 | Praktikum Teknik Interface dan Periferal | IV       | 1   | Wajib |                             |
| 8  | 2245820 | Teknik Interface dan Periferal           | IV       | 2   | Wajib | Teknik Digital              |
| 9  | 2245920 | Pemrograman Visual                       | IV       | 2   | Wajib | Pemrograman Lanjut          |
| 10 | 2246011 | Praktikum Pemrograman Visual             | IV       | 1   | Wajib |                             |
| 11 | 2246120 | Pengolahan Sinyal Digital Dasar          | IV       | 2   | Wajib | Sinyal dan Sistem           |
| 12 | 2246211 | Praktikum Elektronika Komputer Digital   | IV       | 1   | Wajib |                             |

### Semester V

| No | Kode MK | Nama Matakuliah                   | Semester | SKS | W/P   | MK Prasyarat                 |
|----|---------|-----------------------------------|----------|-----|-------|------------------------------|
| 1  | 2255120 | Instrumentasi Elektronika&Kendali | V        | 2   | Wajib | Dasar Elektronika            |
| 2  | 2255220 | Mikroprosesor                     | V        | 2   | Wajib | Elektronika Komputer Digital |
| 3  | 2255320 | PLC dan DCS                       | V        | 2   | Wajib | Dasar Sistem Kendali         |
| 4  | 2255411 | Praktikum Mikroprosesor           | V        | 1   | Wajib |                              |

|    |         |                                             |   |   |       |  |
|----|---------|---------------------------------------------|---|---|-------|--|
| 5  | 2255520 | Elektronika Daya                            | V | 2 | Wajib |  |
| 6  | 2255611 | Praktikum Instrumentasi Elektronika&Kendali | V | 1 | Wajib |  |
| 7  | 2255711 | Praktikum PLC&DCS                           | V | 1 | Wajib |  |
| 8  | 2255820 | Teknik Pengolahan Citra                     | V | 2 | Wajib |  |
| 9  | 2255920 | Ekonomi Teknik                              | V | 2 | Wajib |  |
| 10 | 2256020 | Desain Produk                               | V | 2 | Wajib |  |
| 11 | 0050920 | Fiqih Ibadah                                | V | 2 | Wajib |  |

## Semester VI

| No | Kode MK | Nama Matakuliah                         | Semester | SKS | W/P     | MK Prasyarat                    |
|----|---------|-----------------------------------------|----------|-----|---------|---------------------------------|
| 1  | 2265120 | Sistem Embedded                         | VI       | 2   | Wajib   |                                 |
| 2  | 2265211 | Praktikum Sistem Embedded               | VI       | 1   | Wajib   |                                 |
| 3  | 2265320 | Sistem Berbasis Mikroprosesor           | VI       | 2   | Wajib   | Mikroprosesor                   |
| 4  | 2265411 | Praktikum Sistem Berbasis Mikroprosesor | VI       | 1   | Wajib   |                                 |
| 5  | 2265520 | Mekatronika                             | VI       | 2   | Wajib   | Dasar Elektronika               |
| 6  | 2265620 | Otomasi Industri                        | VI       | 2   | Wajib   |                                 |
| 7  | 2265720 | Pengolahan Sinyal Digital Lanjut        | VI       | 2   | Wajib   | Pengolahan Sinyal Digital Dasar |
| 8  | 2265811 | Praktikum Pengolahan Sinyal Digital     | VI       | 1   | Wajib   |                                 |
| 9  | 2265920 | Metodologi Penelitian                   | VI       | 2   | Wajib   |                                 |
| 10 | 2266022 | Kerja Praktek                           | VI       | 2   | Wajib   |                                 |
| 11 | 0060420 | Pendidikan Kewarganegaraan              | VI       | 2   | Wajib   |                                 |
| 12 | -       | MK Pilihan 1                            | VI       | 2   | Pilihan |                                 |
| 13 | 2266120 | Sistem Proteksi                         | VI       | 2   | Pilihan |                                 |
| 14 | 2266220 | Kendali Motor                           | VI       | 2   | Pilihan |                                 |
| 15 | 2266320 | Sistem Cerdas                           | VI       | 2   | Pilihan |                                 |
| 16 | 2266420 | Basis Data                              | VI       | 2   | Pilihan |                                 |
| 17 | 2266520 | Pengenalan Proses Industri              | VI       | 2   | Pilihan |                                 |

## Semester VII

| No | Kode MK | Nama Matakuliah                           | Semester | SKS | W/P   | MK Prasyarat                               |
|----|---------|-------------------------------------------|----------|-----|-------|--------------------------------------------|
| 1  | 2275120 | Robotika                                  | VII      | 2   | Wajib | Mekatronika, Sistem Berbasis Mikroprosesor |
| 2  | 2275211 | Praktikum Robotika                        | VII      | 1   | Wajib |                                            |
| 3  | 2275320 | Teknik Klasifikasi&Pengenalan Pola        | VII      | 2   | Wajib |                                            |
| 4  | 2275411 | Prakt. Teknik Klasifikasi&Pengenalan Pola | VII      | 1   | Wajib |                                            |
| 5  | 2275530 | Tugas Akhir I                             | VII      | 3   | Wajib |                                            |
| 6  | 0070521 | Kewirausahaan                             | VII      | 2   | Wajib |                                            |

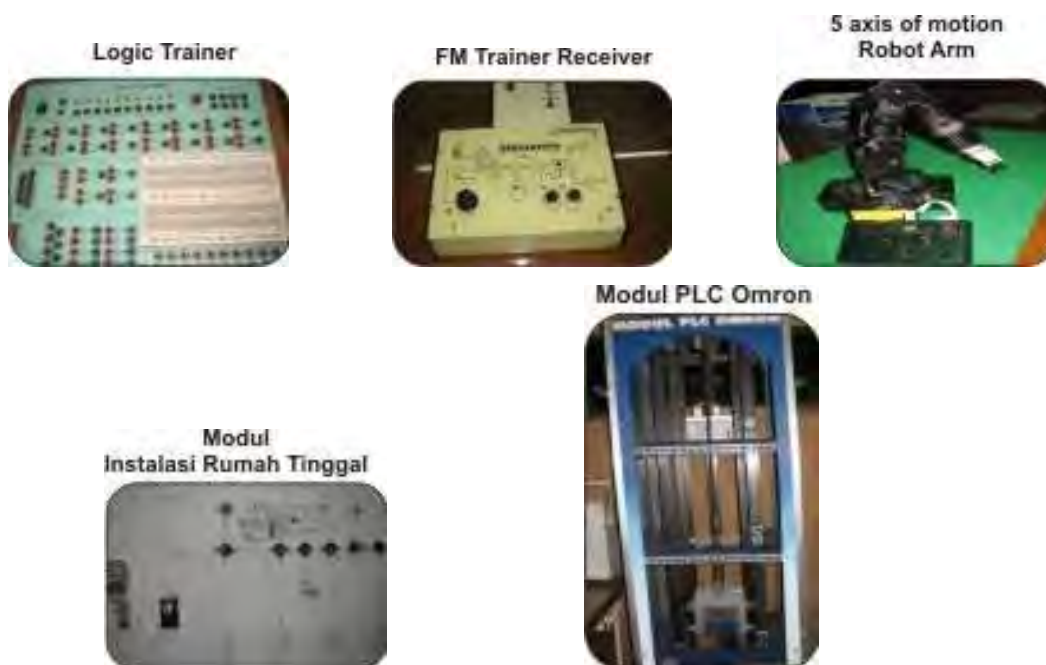
|    |         |                        |     |   |         |                  |
|----|---------|------------------------|-----|---|---------|------------------|
| 7  | 0071020 | Islam Interdisipliner  | VII | 2 | Wajib   |                  |
| 8  | 0070644 | KKN                    | VII | 4 | Wajib   |                  |
| 9  | -       | MK Pilihan 2           | VII | 2 | Pilihan |                  |
| 10 | -       | MK Pilihan 3           | VII | 2 | Pilihan |                  |
| 11 | 2275720 | Jaringan Komputer      | VII | 2 | Pilihan |                  |
| 12 | 2275820 | Sistem Kendali Lanjut  | VII | 2 | Pilihan |                  |
| 13 | 2275920 | Instrumentasi Biomedis | VII | 2 | Pilihan |                  |
| 14 | 2276020 | Sistem Operasi         | VII | 2 | Pilihan |                  |
| 15 | 2276120 | Computer Vision        | VII | 2 | Pilihan | Pengolahan Citra |

### Semester VIII

| No | Kode MK | Nama Matakuliah | Semester | SKS | W/P   | MK Prasyarat |
|----|---------|-----------------|----------|-----|-------|--------------|
| 1  | 2285130 | Tugas Akhir-2   | VIII     | 3   | Wajib |              |
| 2  | 2285220 | Etika Profesi   | VIII     | 2   | Wajib |              |

#### 5. Fasilitas Pendukung

Beberapa peralatan yang tersedia di Laboratorium Teknik Elektro



#### 6. Students Study Club

Program Studi Teknik Elektro UAD bersama HMTE (Himpunan Mahasiswa Teknik Elektro) memfasilitasi kegiatan mahasiswa yang tergabung dalam beberapa kelompok studi, yaitu :

- a. RDC (Robotic Development Community)

Perancangan, pemrograman dan pembuatan robot baik untuk aplikasi industri maupun berskala modul praktikum kendali dibahas di *study club* ini. RDC bertujuan meningkatkan kompetensi di bidang mikrokontroler, mekatronika, dan desain. *Study Club* ini juga aktif berpartisipasi dalam berbagai event kontes robot.



b. MCSC (Microcontroller Study Club)

Didirikan sebagai wahana berkreasi mahasiswa Teknik Elektro UAD dalam pemrograman dan penerapan aplikasi sistem kendali dengan menggunakan mikrokontroler. MSC bertujuan untuk meningkatkan kompetensi dalam pengembangan aplikasi mikrokontroler dalam dunia industri.

c. CNSC (Computer Network Study Club)

Pemrograman, perancangan, instalasi, maupun jaringan komputer dibahas di sini. Dengan bimbingan dari dosen maupun para senior yang berpengalaman serta didukung dengan komputer yang berspesifikasi tinggi diharapkan anggota CNSC mampu bersaing di bidang teknologi jaringan komputer.

d. Cinematography Study Club (CSC)

Bagi mahasiswa yang hobi editing video atau tertarik untuk membuat film, baik film pendek ataupun dokumenter, di sinilah tempat menggodoknya. Dengan bekal penguasaan kamera dan *software editing* video, diharapkan anggota CSC mampu membuat film yang berkualitas baik dari segi cerita maupun hasil editingnya.

e. AVIC (Audio Video Community)

Didirikan dengan maksud sebagai wadah mahasiswa Teknik Elektro UAD dalam menyalurkan hobi dan menerapkan teori tentang elektronika dan telekomunikasi di kelas. Anggota AVIC diharapkan mempunyai kompetensi di bidang perancangan, *maintenance*, dan konsultan di bidang Audio Video.

Kelompok studi ini dimaksudkan sebagai wadah kreativitas mahasiswa dalam pengembangan diri secara akademik diluar kuliah dan praktikum formal.