

Fakultas Teknologi Informasi  
Kampus Universitas Andalas, Limau Manis Padang  
Telp. 0751-9824677  
Website <http://fti.unand.ac.id>



BUKU PEDOMAN AKADEMIK  
UNIVERSITAS ANDALAS 2019/2020  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

# BUKU PEDOMAN AKADEMIK



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2019/2020



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI



## BUKU PEDOMAN AKADEMIK 2019/2020

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS

### KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat, Hidayah, daya dan upaya kepada kita semua dalam menyelesaikan penyusunan Buku Pedoman Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas Tahun 2019/2020 sehingga dapat diterbitkan.

Buku ini disusun dalam batas-batas tertentu dengan dibantu oleh berbagai pihak dan rekan seprofesi yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu. Pada tempatnyalah apabila kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta doa semoga sejahtera selalu. Demikian pula halnya kepada semua pihak hendaknya kami harapkan dapat memberikan masukan-masukan dan pengarahannya berharga bagi kesempurnaan buku ini.

Akhirnya, diharapkan kiranya buku pedoman ini dapat memberikan manfaat bagi kelancaran proses belajar mengajar, baik di kalangan mahasiswa, dosen, maupun para pembaca budiman pada umumnya.

Padang, Juni 2019  
Dekan Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Andalas

Dr. Ahmad Syafruddin Indrapriyatna, MT  
NIP. 19630707 199103 1 003

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR LAMPIRAN

LAMBANG UNIVERSITAS ANDALAS

PIAGAM

PIAGAM PIMPINAN UNIVERSITAS

PIMPINAN FAKULTAS

PIMPINAN PROGRAM STUDI

I. PENDAHULUAN

II. STRUKTUR ORGANISASI

III. VISI MISI DAN TUJUAN FTI

- A. Fakultas Teknologi Informasi
- B. Program Studi Sistem Komputer
- C. Program Studi Sistem Informasi

IV. ADMINISTRASI

4.1. Administrasi Akademik

- A. Mahasiswa Baru
- B. Mahasiswa Lama
- C. Mahasiswa Terputus
- D. Mahasiswa Istirahat
- E. Pindah Program Studi
- F. Pelaksanaan Ujian Tengah/ Akhir Semester

4.2. Administrasi Kemahasiswaan

- A. Lembaga Kemahasiswaan
- B. Tunjangan dan Beasiswa
- C. Alumni
- D. Kegiatan Lainnya
- E. Pembiayaan
- F. Mahasiswa Berprestasi/ Perlombaan

4.3. Administrasi Umum

- A. Proses Peminjaman Alat
- B. Proses Peminjaan Tempat/ Ruang

V. PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER

- A. Kurikulum
- B. Pengelompokan Kurikulum
- C. Distribusi Matakuliah
- D. Matakuliah Pilihan
- E. Sinopsis Matakuliah

VI. PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

- A. Kurikulum
- B. Pengelompokan Kurikulum
- C. Distribusi Matakuliah
- D. Matakuliah Pilihan
- E. Sinopsis Matakuliah

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Laboratorium dan Kepala Laboratorium
2. Kalender Akademik Universitas Andalas Tahun 2019/2020 dapat dilihat disini [fti.unand.ac.id](http://fti.unand.ac.id)
3. Contoh Form A. 001 (Permohonan Pindah Antar Fakultas)
4. Contoh Form A. 002
5. Contoh Form A. 006
6. Contoh Form C1
7. Contoh Form D1
8. Tenaga Kependidikan Fakultas
9. Nama dan Alamat Dosen, Pegawai Program Studi Sistem Komputer
  - A. Nama dan Alamat Dosen
  - B. Nama dan Alamat Tenaga Kependidikan & Pengelola Labor
10. Nama dan Alamat Dosen, Tenaga Kependidikan Program Studi Sistem Informasi
  - A. Nama dan Alamat Dosen
  - B. Nama dan Alamat Tenaga Kependidikan & Pengelola Labor
11. Pimpinan Fakultas
12. Pimpinan Program Studi/Prodi
  - A. Sistem Komputer
  - B. Sistem Informasi
13. Alur proses surat dan kegiatan. Fak. Teknologi Informasi
14. Denah Kampus Universitas Andalas



Dr. Ahmad Syafruddin Indrapriyatna, MT

**DEKAN**



Prof. Dr. Ir. Rika Ampuh H, IPM

**Wakil Dekan I**



Dr. Eng. Lusi Susanti, MT

**Wakil Dekan II**



Werman Kasoep, M.Kom

**Wakil Dekan III**



**F. Lenita Rias, SE., MM**  
Kabag. Tata Usaha



**Yusmimurni, S.IP**  
Kasubag Akademik dan  
Kemahasiswaan



**Iswardi, S.Sos, MM**  
Kasubag Umum dan  
Keuangan



## Lambang Universitas Andalas

### 1. Lambang Universitas Andalas adalah terbentuk segi empat yang terdiri dari:

- a. Pancaran tali sinar berwarna putih berjumlah 17 buah.
- b. Sebatang beringin sakti yang rindang berwarna hijau tua.
- c. Sebuah lilin (dian) di atas sebuah bejana berwarna kuning emas.
- d. Kalimat “UNTUK KEDJAJAAN BANGSA” di atas pita putih bersih di antara hiasan bunga.

### 2. Arti warna:

- a. Warna kuning emas melingkari segi empat menunjukkan keagungan cita-cita bangsa pada norma-norma Indonesia.
- b. Warna hijau tua pada beringin dasar tua pada tempat tegaknya beringin menunjukkan kematangan memimpin.
- c. Warna merah api lilin berarti semangat perjuangan dan pengabdian yang tak kunjung padam.
- d. Warna putih pada pita menunjukkan keikhlasan cita-cita.

### 3. Arti tali sinar, beringin, lilin/bejana dan seuntai kalimat:

- a. Tali sinar putih sejumlah 17 buah berasal dari kisah kehidupan Negara Republik Indonesia 17 Agustus 1945 yang menyinari terus menerus dengan cahayanya atas kemerdekaan untuk kecerdasan dan kemakmuran bangsa
- b. Beringin sakti yang rindang dan kokoh mempunyai falsafah hidup cerdas cendekiawan berilmu dan berpengatahuan yang berintegritas, sebagai wadah pembimbing masyarakat dalam membina insan ilmiawan
- c. Lilin/dian di atas sebuah bejana terletak paling di muka menunjukkan cita-cita manusia berjuang untuk penanaman

modal ilmu dan pengetahuan sesuai dengan norma-norma sosial budaya serta kepribadian bangsa Indonesia

- d. Kalimat “UNTUK KEDJAJAAN BANGSA” mengandung falsafah tentang tujuan dari lembaga Universitas Andalas demi kejayaan bangsa Indonesia

### 4. Panji-panji yang berisikan lambang Universitas Andalas adalah sebagai berikut:

➤ Universitas Andalas	: Hijau Lumut
➤ Fakultas Pertanian	: Hijau Muda
➤ Fakultas Kedokteran	: Hijau Tua
➤ Fakultas MIPA	: Kuning Muda
➤ Fakultas Hukum	: Merah Tua
➤ Fakultas Ekonomi	: Abu-Abu
➤ Fakultas Peternakan	: Ungu
➤ Fakultas Sastra	: Putih
➤ Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	: Orange
➤ Fakultas Farmasi	: Kuning
➤ Fakultas Teknik Pertanian	: Biru Laut
➤ Fakultas Kesehatan Masyarakat	: Indigo
➤ Fakultas Keperawatan	: Warna Air Laut
➤ Fakultas Teknologi Informasi	: Abu- Abu Terang
➤ Fakultas Kedokteran Gigi	: Medium Orchid

PIAGAM

*Untuk memenuhi hasrat masjarakat Propinsi Sumatera Tengah chususnja teristimewa penduduk Kabupaten Agam dan Kota Bukittinggi dalam minat hendak mempertinggi mutu kesehatan dan usaha perekonomian bangsa Indonesia dalam arti kata jang seluas-luasanja dengan pendidikan tinggi dalam ilmu kedokteran serta ilmu pasti dan alam..*

*Maka pada hari ini, Rabu tanggal 7 September 1955 (Muharam 1375) dibuka Fakultas Kedokteran dan Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam di Bukittinggi oleh Jang Mulia Menteri Pendidikan, Pengadjaran, dan Kebudayaan Prof.Ir. Soewandi dan diresmikan oleh Paduka Jang Mulia Wakil Presiden Republik Indonesia Drs. Mohammad Hatta.*

*Wakil Presiden*

*ttd*

*(Drs. Mohammad Hatta)*

*Menteri Pendidikan  
Pengadjaran dan Kebudayaan*

*ttd*

*(Prof.Ir. Soewandi)*

PIAGAM

*Untuk memenuhi hasrat masjarakat di Sumatera (Andalas) guna mempertinggi ketjerdasan Bangsa Indonesia dalam arti kata jang seluas-luasanja dalam berbagai Ilmu Pengetahuan, maka pada hari Kemis tanggal 13 September 1956 (8 Sjafar 1376) kami resmikan pembukaan Universitas jang pertama dengan nama:*

*UNIVERSITAS ANDALAS*

*Di*

*BUKITTINGGI*

*Wakil Presiden*

*ttd*

*(Drs. Mohammad Hatta)*

*Menteri Pendidikan  
Pengadjaran dan Kebudayaan*

*ttd*

*(Sarino Mangoenpranoto)*

## **PIMPINAN UNIVERSITAS ANDALAS**

Rektor	: Prof. Dr. Tafdil Husni, SE, MBA
Wakil Rektor I	: Prof. Dr. Dachriyanus, Apt
Wakil Rektor II	: Prof. Dr. Syafrizal Sy
Wakil Rektor III	: Prof. Dr. Hermansah, M.Sc
Wakil Rektor IV	: Dr. Endry Martius, M.Sc

## **PIMPINAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIV. ANDALAS**

Dekan	: Dr. Ahmad Syafruddin Indrapriyatna, MT
Wakil Dekan I	: Prof. Dr. Ir. Rika Ampuh Hadiguna, IPM
Wakil Dekan II	: Dr. Eng. Lusi Susanti, MT
Wakil Dekan III	: Werman Kasoep, M. Kom

Kabag Tata Usaha	: F. Lenita Rias, SE., MM
Kasubag Akademik dan Kemahasiswaan	: Yusmimurni, S.IP
Kasubag Umum dan Keuangan	: Iswardi, S.Sos, MM

## **PIMPINAN JURUSAN**

### **SISTEM KOMPUTER**

Ketua Jurusan	: Ratna Aisuwarya, M.Eng
Sekretaris Jurusan	: Dr. Eng. Rian Ferdian, MT
Ketua Program Studi	: Dody Ichwana Putra, MT

### **SISTEM INFORMASI**

Ketua Jurusan	: Hasdi Putra, MT
Sekretaris Jurusan	: Fajril Akbar, M.Sc
Ketua Program Studi	: Husnil Kamil, MT

## **I. PENDAHULUAN**

Fakultas Teknologi Informasi (FTI) adalah salah satu fakultas yang baru berdiri di lingkungan Universitas Andalas yang mempunyai visi “Menjadi Fakultas Teknologi Informasi yang Bermutu dan Bereputasi Nasional”. Fakultas ini berdiri melalui SK Rektor Pembentukan FTI Tanggal 2 Mei 2012, tetapi momen Dies Natalis diambil tanggal 3 Agustus 2012 sesuai dengan tanggal pelantikan Dekan Pertama FTI. Sebagai Fakultas baru sudah tentu banyak kekurangan dari segala aspek. Kekurangan tersebut tidak harus dijadikan penghambat untuk mengembangkan fakultas baru ini agar sejajar dengan fakultas lain. Dari sisi kelahirannya fakultas ini relatif berbeda dari fakultas baru lainnya. Fakultas Teknologi Informasi lahir dari penggabungan dua Program Studi yang berbeda fakultas, yaitu Program Studi Sistem Komputer dari Fakultas MIPA dan Program Studi Sistem Informasi dari Fakultas Teknik.

Menyatukan sumberdaya yang berasal dari dua fakultas berbeda adalah pekerjaan yang tidak mudah. Namun atas semangat kebersamaan dan tekad yang kuat dari dosen yang telah terdaftar sebagai dosen tetap Fakultas Teknologi Informasi Unand, maka segala hambatan dan rintangan untuk maju menjadi ringan. Berdasarkan kelebihan dan keterbatasan yang dimiliki serta dukungan yang terus diberikan oleh pihak rektorat, maka jajaran pimpinan serta seluruh sivitas akademika telah bertekad membawa Fakultas Teknologi Informasi menjadi institusi pendidikan tinggi teknologi informasi yang berkualitas dengan reputasi regional (Sumatera) sekelas dengan Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Sumatera Utara dan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. Sesuai dengan tekad yang telah dikemukakan, maka rencana strategis yang akan dilaksanakan dalam 4 tahun pertama adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan dan melaksanakan sistem manajemen fakultas (akademik, umum dan sumberdaya, dan kemahasiswaan) yang efisien, efektif, dan berkesinambungan sesuai dengan aturan yang berlaku.

2. Menambah dan meningkatkan kualitas dosen yang sesuai dengan prodi masing-masing.
3. Mengembangkan lingkungan yang kondusif bagi dosen untuk melakukan aktifitas pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat dalam bidang Teknologi Informasi.
4. Menghasilkan lulusan berpengetahuan dan berketerampilan Teknologi Informasi yang diperlukan untuk berpartisipasi aktif dalam masyarakat atau melanjutkan studi.
5. Mengembangkan Fakultas Teknologi Informasi dengan mendirikan Prodi Teknologi Informasi/Teknik Informatika/Rekayasa Perangkat Lunak.
6. Bekerjasama dengan Program Studi Teknik Elektro (program magister) Fakultas Teknik Unand untuk mengembangkan S2 konsentrasi Sistem Informasi, Sistem Komputer dan Teknologi Informasi.
7. Mengadakan kerjasama dengan pihak eksternal.
8. Mengadakan seminar dan workshop skala nasional secara rutin setiap tahun yang melibatkan dosen dan mahasiswa FTI Unand dalam rangka meningkatkan atmosfer akademik.

## II. STRUKTUR ORGANISASI

Struktur Organisasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas disesuaikan dengan Peraturan Pemerintah No. 5 tahun 1980 tentang Pokok-Pokok Organisasi Universitas/Institut Negeri. Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas dipimpin oleh seorang Dekan yang bertanggung jawab langsung kepada Rektor. Dalam melaksanakan tugas sehari-hari, Dekan dibantu oleh 3 (tiga) orang Wakil Dekan, yaitu Wakil Dekan I (Bidang Pendidikan), Wakil Dekan II (Bidang Administrasi dan Keuangan) dan Wakil Dekan III (Bidang Kemahasiswaan). Wakil Dekan berada di bawah Dekan dan bertanggung jawab langsung kepada Dekan.

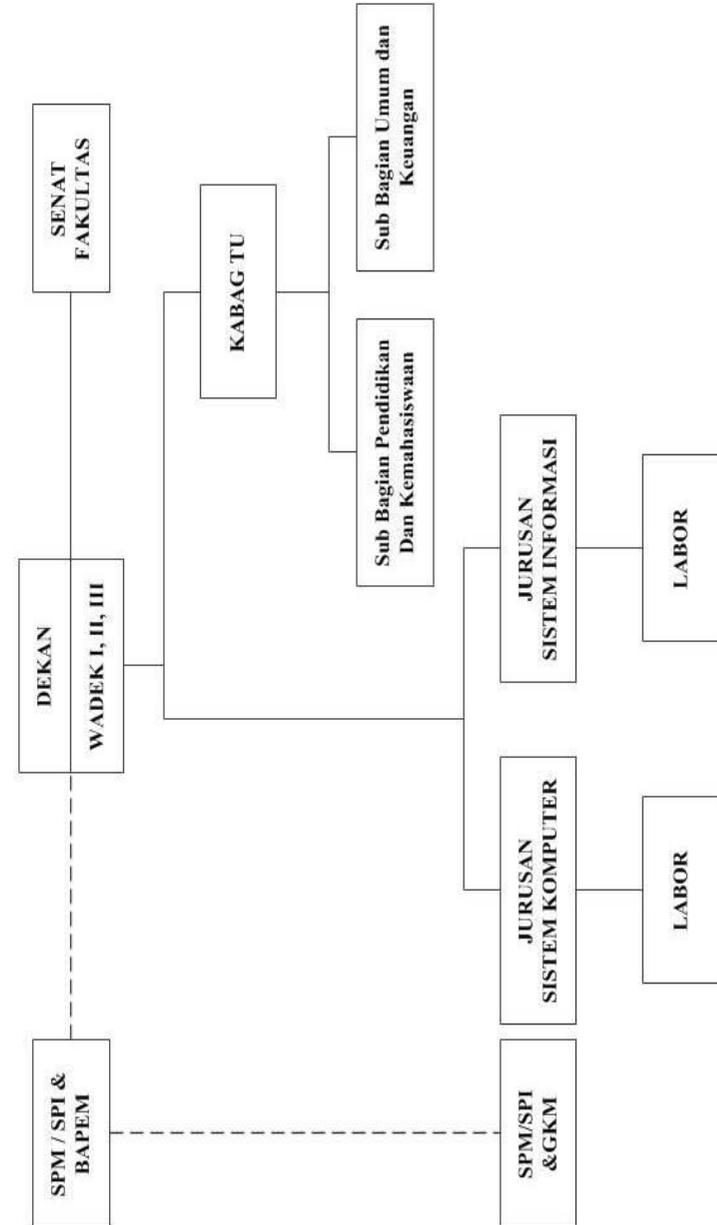
Administrasi perkantoran dipegang oleh seorang Kepala Bagian Tata Usaha yang bertanggung jawab langsung kepada Dekan. Kepala Bagian Tata Usaha dibantu oleh 2 (dua) Kepala Sub Bagian, yaitu Kepala Sub Bagian Akademik dan Kemahasiswaan dan Kepala Sub Bagian Umum dan Keuangan. Sub Bagian Akademik dan Kemahasiswaan terdiri dari lima macam urusan, yaitu Urusan Pendidikan dan Penelitian, Urusan Pengembangan dan Pengabdian Masyarakat, Urusan Data dan Informasi ditambah dengan Urusan-urusan Pendidikan di dua Program Studi yaitu Sistem Komputer dan Sistem Informasi. Sub Bagian Keuangan dan Umum terdiri dari dua macam urusan, yaitu Urusan Keuangan dan Umum.

Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas terdiri dari 2 (dua) Program Studi, yaitu Program Studi Sistem Komputer dan Program Studi Sistem Informasi. Masing-masing Program Studi dipimpin oleh seorang ketua Program Studi, yang bertanggung jawab langsung kepada Dekan. Dalam tugas sehari-hari Ketua Program Studi dibantu oleh Sekretaris Program Studi. Pada kedua Program Studi inilah terletak semua inti kegiatan yang menyangkut Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat. Staf Dosen dan mahasiswa berkarya dan bernaung di bawah Program Studi masing-masing.

Selain dari itu Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas juga dilengkapi badan normatif tertinggi, yaitu Senat Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas yang diketuai oleh Ketua Senat dan didampingi oleh seorang

Sekretaris. Anggota Senat Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas terdiri dari, Guru Besar, Ketua Program Studi dan dua orang dosen utusan dari masing-masing Program Studi. Sifat dari badan ini adalah non-struktural. Badan inilah yang bertugas memilih calon Dekan, Wakil Dekan dan menyumbang gagasan lainnya untuk kemajuan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas. Disamping itu Senat FTI juga memiliki Sistem Pengendalian Mutu (SPM) dan Sistem Pengawasan Internal (SPI) yang bertanggung jawab langsung kepada Dekan. Pada tingkat Program Studi juga terdapat SPM dan SPI yang bertanggung jawab langsung kepada Ketua Program Studi. SPM bertugas merencanakan dan menyusun dokumen administrasi yang terkait dengan pembiayaan mahasiswa, dosen dan karyawan. Sedangkan SPI bertugas melakukan audit internal terhadap pelaksanaan jaminan mutu pembiayaan tersebut. Untuk bidang akademis juga terdapat BAPEM (Badan Pengendalian Mutu) untuk tingkat fakultas dan GKM (Gugus Kendali Mutu) untuk tingkat Program Studi.

**STRUKTUR ORGANISASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**



### III. VISI, MISI DAN TUJUAN FTI

#### A. FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

##### a. VISI

Menjadi Fakultas Teknologi Informasi yang Bermutu dan Bereputasi Nasional.

##### b. MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan yang bereputasi global dan bermartabat untuk menghasilkan lulusan bidang Teknologi Informasi yang berakhlak mulia dan kompetitif
2. Menyelenggarakan penelitian yang bermanfaat bagi pelayanan publik dan industri serta berkontribusi nyata untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang Teknologi Informasi.
3. Menyelenggarakan pengabdian masyarakat dalam bidang keteknologi informasi untuk berkontribusi nyata dalam peningkatan kesejahteraan ekonomi dan sosial masyarakat.

##### c. TUJUAN

1. Menghasilkan lulusan yang berwawasan luas berkemampuan profesional berakhlak mulia dan berjiwa technoprenuer di bidang Teknologi Informasi.
2. Mendapatkan peringkat akreditasi unggul untuk semua program studi
3. Melaksanakan penelitian untuk menghasilkan publikasi ilmiah dan paten yang bermutu dan inovatif yang bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan pembangunan masyarakat madani.
4. Menerapkan Teknologi Informasi kepada masyarakat luas untuk meningkatkan kesejahteraan sosial dan ekonomi
5. Membangun kerjasama yang berkelanjutan dengan masyarakat sektor swasta, pemerintah dan lembaga-lembaga nasional dan internasional.

#### B. PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER

##### a. VISI

Menjadi Program Studi Sistem Komputer yang terkemuka di Bidang Rekayasa Suster Tertanam di Tingkat Nasional Pada Tahun 2031

##### b. MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan berkualitas tinggi untuk menghasilkan lulusan yang profesional dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat, industri, dan pemerintah.
2. Melaksanakan riset untuk pengembangan konsep dan ilmu yang berkelanjutan di bidang teknik komputer.
3. Melaksanakan pengabdian masyarakat dalam rangka penerapan ilmu teknik komputer.

##### c. TUJUAN

1. Menjalankan sistem pendidikan dengan penjaminan mutu sesuai Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT).
2. Mengembangkan ilmu, keterampilan dan pengalaman untuk pemecahan masalah dalam bidang teknik komputer.
3. Menghasilkan lulusan yang berkualitas dalam menguasai bidang teknik komputer dengan mengaplikasikannya ke dalam dunia kerja serta memiliki keterampilan untuk berwirausaha.

#### C. PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

##### a. VISI

Menjadi Program Studi Sistem Informasi 10 terbaik di tingkat nasional tahun 2031.

##### b. MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi Sistem Informasi yang berkualitas untuk menghasilkan lulusan yang mampu bersaing dalam pasar global.
2. Menyelenggarakan penelitian yang berkualitas dalam bidang Sistem Informasi yang diakui secara nasional.

3. Menyelenggarakan pengabdian pada masyarakat dalam bidang Sistem Informasi yang bermanfaat bagi masyarakat.

**c. TUJUAN**

Untuk menghasilkan lulusan dengan memiliki kompetensi yang kuat pada tiga bidang, yaitu:

**1. Bidang Pembelajaran**

1. Mampu menguasai ilmu dasar dan teknologi informasi dalam pengembangan aplikasi praktis khususnya di bidang sistem informasi;
2. Mampu memformulasikan dan menganalisis permasalahan serta mengembangkan suatu sistem penyelesaian yang menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi bidang sistem informasi;
3. Mampu berkomunikasi dengan efektif, baik lisan maupun tulisan dalam kegiatan resmi maupun tidak resmi;
4. Mampu berperan aktif dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan peka terhadap perubahan serta memiliki etika bermasyarakat
5. Mampu berkompetisi dengan lulusan perguruan tinggi lain dan berorientasi global
6. Mampu melanjutkan pendidikan dan pembelajaran ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

**2. Bidang Penelitian**

1. Mampu mengembangkan Ilmu Sistem Informasi dengan menghasilkan penelitian yang bermutu dan berguna bagi pengembangan ilmu, dan berguna bagi masyarakat Indonesia maupun global.

**3. Bidang Pengabdian dan Lapangan Kerja**

1. Mampu mengisi kebutuhan lapangan kerja sesuai dengan kompetensi Program Studi dengan waktu tunggu paling lama enam bulan
2. Mampu berperan dalam penyelenggaraan kegiatan seminar, pelatihan, pembuatan model (prototipe), kursus dan bentuk lainnya
3. Mampu mengadakan kerjasama dengan pihak lain untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia maupun global
4. Mampu mendirikan wirausaha di bidang Teknologi Informasi.

## IV. ADMINISTRASI

### 4.1. ADMINISTRASI AKADEMIK

Pendaftaran mahasiswa baik semester ganjil maupun semester genap dilaksanakan secara serentak untuk seluruh fakultas dalam lingkungan Universitas Andalas, bertempat di Kampus Universitas Andalas Limau Manis Padang sesuai dengan kalender akademik. Dalam pendaftaran ini mahasiswa dapat dikelompokkan atas:

#### A. Mahasiswa Baru

Mahasiswa baru adalah seluruh mahasiswa yang baru terdaftar pada awal tahun akademik, baik yang diterima melalui jalur mahasiswa undangan yang disebut dengan Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), maupun Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dan Seleksi Mandiri Masuk Perguruan Tinggi (SMMPTN) yang diatur dalam ketentuan sendiri.

Mahasiswa baru yang telah mendaftar di Universitas diharuskan mendaftar di Fakultas Teknologi Informasi dengan melengkapi dokumen sebagai berikut:

1. Menyerahkan bukti terdaftar di Universitas Andalas
2. Menyerahkan fotokopi Ijazah SLTA dan NEM
3. Menyerahkan pas foto ukuran 2x3 cm dan 3x4 masing-masing 2 Lembar
4. Mengisi blanko biodata
5. Menyerahkan bukti pembayaran

Bagi mahasiswa baru yang telah terdaftar di fakultas dapat mendownload Buku Pedoman Fakultas Teknologi Informasi sebagai pedoman administrasi dan Kurikulum masing-masing Program Studi/Prodi.

#### B. Mahasiswa Lama

Mahasiswa lama adalah mahasiswa yang telah terdaftar pada semester sebelumnya, maupun mahasiswa yang berhenti studi sementara seizin Rektor secara resmi. Pendaftaran kembali (registrasi) mahasiswa lama bersamaan dengan pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) untuk semester berikutnya. Tahap

registrasi berikutnya adalah pembayaran SPP ke bank, selanjutnya pengisian KRS melalui Portal Akademik secara *online*.

### C. Mahasiswa Terputus

Kategori ini termasuk ke dalam mahasiswa yang tidak mendaftar lebih dari satu semester tanpa izin. Mahasiswa yang bersangkutan baru dapat dipertimbangkan melanjutkan studi oleh Rektor, setelah mendapatkan rekomendasi dari Dekan melalui Form D1 (Lampiran 7). Berdasarkan Form D1, Rektor akan mengeluarkan Surat Keputusan diterima atau ditolak melalui Form D2 atau D3. Mahasiswa yang terputus lebih dari 2 semester (kumulatif) tidak dapat direkomendasikan untuk mendaftar kembali.

### D. Mahasiswa Berhenti Studi Sementara (BSS)

1. Mahasiswa dapat berhenti (memutuskan) kuliah sementara waktu oleh karena beberapa hal, dengan prosedur sebagai berikut :
  - a. Mengajukan permohonan kepada Rektor dan disetujui oleh Dekan dengan mempergunakan Form C1 (Lampiran 6)
  - b. Setelah memperhatikan permohonan yang bersangkutan dan pertimbangan Dekan sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku maka Rektor akan menerbitkan Surat Keputusan dengan mempergunakan Form C2.
  - c. Prosedur di atas sudah harus dapat diselesaikan oleh yang bersangkutan sebelum jadwal pendaftaran pada setiap semester.
  - d. Untuk aktif kembali setelah menjalani masa istirahat sesuai dengan Surat Keputusan Form C2, maka yang bersangkutan dapat mengajukan permohonan dengan Form D1 (Lampiran 7)
2. Bagi mahasiswa yang BSS, untuk aktif kembali dapat mengambil beban studi ditentukan sesuai IP semester aktif sebelum BSS.

### E. Pindah Program Studi

1. Mahasiswa yang dapat pindah program studi jenjang pendidikan yang sama dalam fakultas, perpindahan meliputi sesama program studi

reguler atau dari program studi reguler ke program studi reguler mandiri.

### 2. Pindah program studi antar fakultas

- a. Mahasiswa yang diperbolehkan pindah adalah mahasiswa yang diterima bukan melalui sistem penjarangan (SNMPTN).
- b. Mengajukan permohonan pindah yang disetujui oleh Dekan kepada Rektor dengan tembusan ke fakultas yang dituju
- c. Perpindahan program studi hanya 1 (satu) kali.
- d. Memenuhi syarat akademik dan syarat lain yang ditetapkan oleh Fakultas penerima.
- e. Disetujui Rektor setelah memperoleh pertimbangan dari Dekan Fakultas penerima

### 3. Pindah program studi dalam universitas dan antar universitas harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut

- a. Persyaratan akademik
- b. Daya tampung dan dalam fasilitas pendukung, mahasiswa yang akan pindah program studi dalam fakultas yang sama harus ada izin pindah dari ketua Program Studi/Jurusan/bagian dan Dekan Fakultas setelah mempertimbangkan kelayakan akademik yang bersangkutan

### 4. Pindah program studi di luar Universitas Andalas ke Universitas Andalas.

- a. Mengajukan permohonan ke Rektor dengan tembusan ke Dekan fakultas/Program Studi/bagian yang ditujui dengan melampirkan surat izin pindah dari universitas asal dan transkrip nilai yang ditanda tangani oleh Wakil Dekan I (bagian akademik)
- b. Berasal dari universitas negeri pada program studi yang sama.
- c. Terdaftar dan aktif paling kurang 2 (dua) semester dan tidak lebih dari 4 (empat) semester di universitas sebelumnya.
- d. Bukan mahasiswa *Drop Out*.

- e. Memenuhi syarat akademik dan syarat lainnya yang ditetapkan oleh fakultas/Program Studi yang dituju.
5. Mahasiswa pindah program studi harus memenehui persyaratan administrasi akademik sebagai berikut:
- a. Mendaftar pada Biro Akademik dan Kemahasiswaan (BAK) sesuai dengan prosedur
  - b. Diberikan Nomor Induk Mahasiswa (NIM) dengan tetap menggunakan tahun yang lama dan nomor berikutnya sesuai dengan penomoran Fakultas dan program studi yang menerima
  - c. Kredit dan IPK mata kuliah yang dibawa mahasiswa dievaluasi oleh Program Studi penerimaan untuk diakui
  - d. Masa studi yang telah ditempuh pada Universitas asal diperhitungkan dalam evaluasi masa studi
  - e. Membayar semua biaya sesuai dengan ketentuan.

#### **F. Pelaksanaan Ujian Tengah dan Akhir Semester**

Mahasiswa yang diizinkan masuk mengikuti ujian tengah dan akhir semester harus memenuhi ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. Ujian Tengah dan Akhir Semester dilaksanakan serentak (terjadwal)
2. Untuk dapat mengikuti ujian akhir, harus memiliki kehadiran perkuliahan minimal 75 %
3. Memiliki kartu ujian yang dilengkapi dengan Pas Photo dan ditanda tangani oleh PA.
4. Memakai baju sopan dengan kemeja putih celana hitam bagi mahasiswa laki-laki, blus putih dan rok/celana hitam bagi mahasiswa perempuan.

#### **4. 2. ADMINISTRASI KEMAHASISWAAN**

Panduan Kemahasiswaan yang dikemukakan di sini meliputi lembaga kemahasiswaan, beasiswa, hari krida, alumni dan kegiatan lain yang dibina oleh Wakil Dekan III.

##### **A. Lembaga Kemahasiswaan.**

Bentuk susunan lembaga kemahasiswaan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas disesuaikan dengan Keputusan menteri Pendidikan Nasional RI No. 155/U/1998, tanggal 30 Juni 1998, tentang pedoman umum organisasi kemahasiswaan di perguruan tinggi, serta keputusan Rektor Universitas Andalas No. 5315/XIII/A/Unand-1999 tentang organisasi kemahasiswaan Universitas Andalas.

Lembaga kemahasiswaan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas dapat dikelompokkan menjadi dua tingkat, yaitu tingkat pertama adalah tingkat fakultas sedangkan tingkat kedua adalah tingkat Program Studi. Di tingkat fakultas adalah Dewan Legislatif Mahasiswa Fakultas (DLMF) dan Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas (BEMF) dan Unit Kegiatan Mahasiswa lainnya di tingkat Fakultas (UKF). Di tingkat Program Studi berupa Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMJ) yang meliputi dua Program Studi yaitu Sistem Komputer dan Sistem Informasi.

##### **1. Dewan Legislatif Mahasiswa Fakultas (DLMF)**

###### **a. Pengertian**

DLMF adalah wadah kemahasiswaan yang berfungsi sebagai lembaga legislatif di tingkat Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas.

###### **b. Fungsi DLMF**

1. Menyalurkan aspirasi mahasiswa yang dilakukan dalam bentuk menentukan kebijakan pokok, melakukan pengawasan dan penilaian terhadap kegiatan yang dilaksanakan BEMF.
2. Memberikan saran untuk menumbuhkan dan mendorong sikap mandiri, berani dan bertanggung jawab bagi mahasiswa.
3. Turut serta mengembangkan dan menumbuhkan budaya dan perilaku ilmiah.

#### **c. Tugas DLMF**

1. Merancang garis-garis besar haluan organisasi mahasiswa di tingkat Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas
2. Mengawasi serta memberikan saran kepada badan Eksekutif mahasiswa dan menilai kegiatan BEM
3. Mengusulkan kepada Dekan peraturan ketentuan yang dianggap perlu dalam bidang kemahasiswaan serta tidak bertentangan dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Andalas.
4. Melakukan penilaian terhadap pertanggungjawaban kegiatan BEM pada akhir masa tugas dan menyampaikan hasil penilaian pertanggung jawaban tersebut beserta hasil kerja DLMF kepada dekan.
5. Menetapkan uang iuran anggota bersama Pengurus BEM dan Himpunan Mahasiswa Program Studi dengan persetujuan pimpinan fakultas.

#### **d. Kepengurusan DLMF.**

1. Pengurus DLMF terdiri dari Ketua, Ketua I, Ketua II, Ketua Komisi dan Anggota
2. Anggota DLMF adalah perwakilan masing-masing angkatan per Program Studi sebanyak 1 orang mahasiswa
3. Masa kerja kepengurusan adalah 1 (satu) tahun

4. Seseorang yang menduduki jabatan Ketua DLMF, hanya untuk 1 (satu) kali masa jabatan.
5. Ketua DLMF di pilih dari/oleh anggota DLMF

#### **e. Persyaratan dan Prosedur Kepengurusan DLMF.**

1. Persyaratan.
  - a. Anggota DLMF adalah wakil Program Studi dari masing-masing tingkat di Program Studi tersebut
  - b. Mempunyai dedikasi dan loyalitas yang tinggi terhadap almamater
  - c. Dapat bekerjasama dengan berbagai pihak.
  - d. Mempunyai integritas keperibadian, budi pekerti, dan kepemimpinan yang baik
  - e. Mempunyai prestasi akademik yang baik, sekurang-kurangnya IP Kumulatif 2,5 dan IP semester 2,5
  - f. Telah mengikuti penataran LKMM tingkat dasar
  - g. Telah duduk pada semester III dan maksimal pada semester VII
2. Prosedur Pemilihan DLMF
  - a. Bila sudah habis waktunya pemilihan pengurus DLMF baru dibentuk panitia pemilihan berdasarkan hasil sidang
  - b. Tata cara pemilihan ditetapkan di dalam sidang DLMF

#### **2. Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas (BEMF)**

##### **a. Pengertian BEMF**

BEMF adalah wadah kemahasiswaan yang merupakan pelaksanaan kegiatan harian kemahasiswaan di tingkat Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

##### **b. Fungsi BEMF.**

1. Mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan manajemen kegiatan kemahasiswaan.
2. Turut serta menumbuhkan dan mengembangkan budaya dan perilaku ilmiah.

**c. Tugas BEMF.**

1. Menyusun program kerja secara terperinci sesuai dengan pokok-pokok program kegiatan mahasiswa yang telah disusun/ digariskan oleh DLMF
2. Melaksanakan program kerja kegiatan mahasiswa tersebut dengan persetujuan dekan.
3. Memberikan pertanggung jawaban atas semua pelaksanaan kegiatan dan penggunaan dana kepada DLMF dan pimpinan fakultas.
4. Menetapkan iuran anggota bersama pengurus BEMF dan Himpunan Mahasiswa Program Studi dengan persetujuan pimpinan fakultas.

**d. Kepengurusan BEMF.**

1. Pengurus BEMF terdiri atas Gubernur, Wakil Gubernur, Bendahara, Koordinator Bidang dan anggota
2. Masa jabatan kepengurusan selama 1 (satu) tahun melalui pemilihan dan Gubernur tidak dapat dipilih lagi.
3. Pengurus BEMF harus memberikan laporan kepada Dekan berupa :
  - a. Pertanggung jawaban pelaksanaan kegiatan dan penggunaan dana setelah selesai kegiatan
  - b. Laporan periodik setiap semester

**e. Persyaratan dan Prosedur Kepengurusan BEMF**

1. Persyaratan Pengurus BEMF.

- a. Terdaftar dan aktif sebagai mahasiswa dan telah duduk paling kurang di semester III dan paling tinggi di semester VII.
- b. Mempunyai dedikasi dan loyalitas yang tinggi terhadap Fakultas dan Universitas.
- c. Dapat bekerja sama dengan berbagai pihak.
- d. Mempunyai prestasi akademik yang baik, sekurang-kurangnya IP Kumulatif 2,50 dan IP semester 2,50
- e. Mempunyai integritas keperibadian, budi pekerti dan kepemimpinan yang baik.
- f. Telah mengikuti penataran LKMM tingkat dasar

**2. Prosedur Pemilihan dan Pengurus BEMF**

- a. Gubernur BEMF dipilih langsung oleh mahasiswa FTI di dalam Pemilihan Umum Raya
- b. Keanggotaan kepengurusan BEMF ditentukan oleh Gubernur BEMF terpilih.
- c. Pengurus BEMF ditetapkan oleh Dekan dengan Surat Keputusan.

**f. Hubungan Kerja.**

Hubungan kerja antara BEMF dan DLMF diselenggarakan secara harmonis sesuai dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing.

**3. Perhimpunan Mahasiswa Program Studi**

**a. Pengertian dan Kedudukan HMJ.**

Himpunan mahasiswa Program Studi adalah wadah non struktural kemaha siswaan yang merupakan himpunan mahasiswa seprofesi dengan kedudukan sebagai kelengkapan Program Studi (organisasi ini berbentuk organisasi profesi mahasiswa).

**b. Fungsi HMJ**

1. Melaksanakan kegiatan-kegiatan kemahasiswaan di bidang penalaran khususnya yang berkaitan dengan Program Studi.
2. Mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan mahasiswa dalam bidang studinya.

**c. Tugas HMJ.**

1. Merencanakan program kerja sesuai dengan bidang studi masing-masing.
2. Merencanakan program kerja yang telah disetujui Ketua Program Studi.
3. Melaporkan seluruh hasil pelaksanaan kegiatan dan penggunaan dana kepada Ketua Program Studi dan Dekan.
4. Mengadakan koordinasi tentang rencana program kegiatan dengan BEMF, Ketua Program Studi dan Dekan.
5. Menetapkan uang iuran anggota bersama pengurus DLMF dan BEMF dengan persetujuan Ketua Program Studi dan Dekan.

**d. Kepengurusan HMJ.**

1. Pengurus himpunan mahasiswa Program Studi minimal terdiri atas Ketua, Sekretaris, Bendahara dan anggota.
2. Masa jabatan pengurus adalah 1 (satu) tahun dan Ketua tidak dapat dipilih kembali.
3. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan harus mendapat persetujuan dari Ketua Program Studi dan Dekan.

**e. Persyaratan dan Prosedur Kepengurusan HMJ**

1. Persyaratan Pengurus Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMJ) adalah:

- a. Terdaftar dan aktif sebagai mahasiswa dan telah duduk paling kurang pada semester III di Program Studi dan paling tinggi semester VII.
- b. Mempunyai dedikasi dan loyalitas yang tinggi terhadap Program Studi, Fakultas dan Universitas Andalas.
- c. Dapat bekerjasama dengan berbagai pihak
- d. Mempunyai integritas kepribadian, budi pekerti, dan kepeimpinan yang baik.
- e. Mempunyai prestasi akademik yang baik sekurang- kurangnya IP kumulatif 2,55 dan IP semester terakhir 2,55.

**2. Prosedur Pemilihan Ketua dan pengurus HMJ.:**

- a. Himpunan mahasiswa membentuk Panitia Pemilihan, ketua HMJ.
- b. Ketua dipilih secara langsung oleh mahasiswa Program Studi yang bersangkutan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- c. Calon terpilih diajukan kepada Ketua Program Studi untuk ditetapkan sebagai Ketua HMJ.
- d. Ketua HMJ membentuk pengurus HMJ berpedoman kepada peraturan yang ditetapkan dan selanjutnya diusulkan untuk dimintakan persetujuan dan penetapan oleh Ketua Program Studi.

**f. Hubungan Kerja HMJ.**

1. Hubungan kerja antara HMJ dan BEMF bersifat koordinasi dan konsultasi
2. HMJ dalam membina hubungan dengan lembaga sejenis harus izin Ketua Program Studi dan Dekan

**g. HMJ yang ada pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas adalah:**

1. Himpunan Mahasiswa Sistem Komputer (HMSK)
2. Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HMSI)

**4. Kelompok Kegiatan Mahasiswa (UKM).**

Saat ini ada enam kelompok kegiatan mahasiswa di Fakultas Teknologi Informasi, yang bertujuan menyalurkan minat dan bakat mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi. Keenam kegiatan tersebut adalah:

**a. Forum Studi Islam (FSI)**

FSI adalah KKM yang bergerak dalam bidang studi keislaman, dengan kajian yang menarik dan aktual. Didalamnya juga terdapat program pengembangan diri secara islami "Self Islamic motivation", "Islamic training in nature (ISTANA)", manajemen islami dan kegiatan lain yang bermanfaat.

**b. Kelompok Cinta Alam dan Lingkungan Hidup (KCA-LH Rafflesia).**

Sesuai dengan namanya, KKM ini bergerak dalam bidang Cinta Alam dan lingkungan hidup. Di dalam KKM ini terdapat kegiatan-kegiatan menarik yang bersifat ilmiah dengan prioritas kegiatan pada pelestarian dan pemberdayaan lingkungan hidup.

**c. Kreasi Cerdas Ilmiah (KCI)**

KCI adalah KKM yang bergerak dalam bidang penalaran mahasiswa, penelitian ilmiah, karya tulis ilmiah, pelatihan-pelatihan keilmiah dan sejenisnya. Di dalam KKM ini diharapkan melahirkan peneliti-peneliti handal di tingkat mahasiswa.

**d. Kelompok Kegiatan Olah Raga (KKO)**

Sesuai dengan namanya, KKO adalah kelompok kegiatan mahasiswa dalam bidang olah raga. Saat ini, bidang olah raga yang aktif di Fakultas

Teknologi Informasi adalah Sepak Bola, Volly Ball, Tenis Meja, Basket dan Futsal.

**e. Lembaga Pustaka dan Penerbitan Islami (LP2I)**

LP2I adalah lembaga jurnalistik islami, dengan kegiatan-kegiatan dibidang jurnalistik dan pustakaan. Kegiatan yang telah sukses dilakukan diantaranya adalah penerbitan majalah islam Scie-Lis, pelatih-pelatihan web site, komik islami dan lain-lain.

**h. Kelompok Kegiatan Seni (KKS)**

**B. Tunjangan dan Beasiswa**

Mahasiswa yang berprestasi dalam pendidikan, banyak membantu dan ikut serta dalam kegiatan kemahasiswaan, serta mengalami keterbatasan dana dalam pendidikan dapat dipertimbangkan untuk mendapat beasiswa yang ada seperti:

- |                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| 1. Supersemar        | 14. Beasiswa Dalam Negeri (BSDN) |
| 2. PPA               | 15. Bernas                       |
| 3. BBM               | 16. Beasiswa Yayasan Jepang      |
| 4. BI                | 17. Beasiswa BMU                 |
| 5. PT Semen Padang   | 18. Bank Nagari                  |
| 6. Djarum            | 19. BP Mingas                    |
| 7. Toyota Astra      | 20. Karya Selemba Empat          |
| 8. BRI               | 21. Saudagar Minang              |
| 9. Taspen            | 22. BCA                          |
| 10. BBPM             | 23. Bidik Misi                   |
| 11. Gudang Garam     | 24. Baziz Unand                  |
| 12. Beasiswa Mandiri | 25. Bidikmisi                    |
| 13. TV- One          |                                  |

Dengan persyaratan umum seperti; Indek Prestasi, Fotocopy Kartu Keluarga, dll (sesuai permintaan dari Instansi terkait)

### C. Alumni

Fakultas Teknologi Informasi mencetak Alumni pertama pada tahun 2013. Jumlah dan daftar per wisuda dapat dilihat di sini : [fti.unand.ac.id](http://fti.unand.ac.id)

### D Kegiatan Lainnya.

1. Kegiatan-kegiatan kemahasiswaan yang dilakukan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas adalah kegiatan yang berhubungan dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Salah satu kegiatan lain yang Bersifat keagamaan di FTI adalah From Studi Dinamika Islam (FORSTUDI) dan From Keagamaan Khusus untuk wanita (Forum Annisa), dan KOMMA (Kelompok Mahasiswa Pencinta Alam).
2. Kegiatan-kegiatan kemahasiswaan yang bersifat ekstra Universitas tidak boleh dilakukan di dalam kampus.
3. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan di luar kampus, jika mengatasnamakan lembaga Fakultas/Program Studi harus seizin Dekan.
4. Pembentukan Unit kegiatan/wadah kegiatan kemahasiswaan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas agar disesuaikan dengan pedoman organisasi kemahasiswaan Fakultas Teknologi Informasi dan petunjuk Teknis organisasi kemaha-siswaan Universitas Andalas atas persetujuan Dekan.

### E. Pembiayaan.

1. Pembiayaan untuk kegiatan organisasi kemahasiswaan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas dibebankan kepada anggaran yang bersangkutan dan atau usaha lain atas izin Dekan Fakultas Teknologi Informasi Univesitas Andalas.
2. Pengelolaan dan pertanggungjawaban penggunaan biaya sebagaimana dimaksud sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### F. Mahasiswa Berprestasi /Perlombaan

#### 1. Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Utama

Pemilihan mahasiswa berprestasi Utama prosesnya setiap tahun dengan persyaratan

- a. Karya Tulis Ilmiah.
- b. Transkrip Nilai.
- c. Kegiatan Ko-Kurikuler yang diketahui oleh PD III.
- d. Biodata Mahasiswa.
- e. Pas photo 3 x 4 sebanyak 4 lembar.
- f. Daftar Riwayat Hidup.
- g. Pemilihan mahasiswa Berprestasi Utama diadakan seleksi pada tingkat Fakultas kemudian Juara I dikirim ke Universitas untuk diseleksi ditingkat Universitas dan diteruskan pada tingkat Nasional
- h. Prosesnya sekitar bulan April setiap tahunnya.

#### 2. Minat Dan Bakat

Pelayaran Kebangsaan VII dengan persyaratan sebagai berikut:

- a. Usulan peserta diketahui oleh Pimpinan Perguruan Tinggi.
- b. Format bahan formulir dan kurikulum vite.
- c. Indek Prestasi Kumulatif ( IPK) 2,75.
- d. Masih tercatat sebagai mahasiswa semester 6 – 8 dengan batasan usia saat mendaftar 25 tahun.
- e. Menulis makalah ( karya tulis ilmiah ) sesuai dengan tema/topik makalah mutu PK VII dengan jumlah halaman antara 6 – 15 halaman ukuran 4 x 4.
- f. Prosesnya sekitar bulan April setiap tahunnya.

#### 3. Lomba Karya Tulis Mahasiswa (LKTM)

Dengan persyaratan sebagai berikut:

- a. Makalah di bidang Teknologi Informasi.
- b. Traskrip Nilai.
- c. Copy kegiatan Ko-Korikuler.
- d. Pas photo 3 buah ukuran 4 x 6.
- e. Daftar Riwayat Hidup.
- f. Pertama sekali diadakan seleksi tingkat Fakultas untuk mengikuti seleksi tingkat Universitas. Pemenang tingkat Universitas diteruskan mengikuti tingkat Nasional pada PIMNAS.
- g. Prosesnya sekitar bulan Maret setiap tahunnya.

#### 4. LKTM Lingkungan Hidup

Dengan persyaratan sebagai berikut:

- a. Peserta lomba adalah mahasiswa secara perorangan, terdaftar pada perguruan tinggi pada jenjang S1 dari berbagai program studi.
- b. Penulisan disusun melalui berbagai pendekatan sesuai bidang ilmu yang sedang ditekuni oleh mahasiswa.
- c. Jumlah halaman penulisan 10 s/d 20 halaman tidak termasuk halaman judul, Pengantar dan Daftar isi.
- d. Penyampaian karya tulis ilmiah harus diketahui dan atau melalui surat pengantar pimpinan Perguruan Tinggi yang bersangkutan.
- e. Seleksi akan dilaksanakan secara nasional oleh tim penilai dan keputusan juri bersifat mutlak tidak dapat diganggu gugat.
- f. Prosesnya sekitar bulan Maret setiap tahunnya.

#### 5. Lomba Penulisan Esai Tentang KOREA

Dengan persyaratan sebagai berikut:

- a. Peserta adalah mahasiswa di seluruh Indonesia
- b. Naskah dalam bahasa Indonesia diketik 2 spasi pada kertas ukuran A4 sebanyak 4 – 5 halaman
- c. Pengiriman naskah melalui Pos.

- d. Prosesnya sekitar bulan Nopember setiap tahunnya

#### 6. Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional

Dengan persyaratan sebagai berikut:

- a. Mahasiswa program strata satu ( S1 ) dan Diploma III ( D. III)
- b. Peserta dapat berkelompok 2 – 3 orang atau perorangan
- c. Anggota kelompok dapat berasal dari berbagai disiplin ilmu
- d. Hanya diperkenankan untuk mengikuti satu bidang lomba
- e. Peserta belum pernah mempresentasikan karya tulis yang sama pada lomba karya tulis ilmiah nasional
- f. Prosesnya sekitar bulan Juni setiap tahunnya

#### 7. Program Cooperative Academica Education (Co\_Op)

Di Usaha Kecil Menengah (UKM) dengan persyaratan sebagai berikut:

- a. Mahasiswa semester VIII atau maksimal mengambil satu mata kuliah
- b. IPK kumulatif minimal 3.00 dengan melampirkan traskrip nilai
- c. Mahasiswa mengisi formulir pendaftaran yang dilengkapi dengan pas photo 4 x 6 1 buah
- d. Mahasiswa mendaftar ke sekretariat Co-OP UKM Universitas Andalas
- e. Bersedia magang di perusahaan selama empat bulan
- f. Memiliki motivasi, dedikasi, dan etos kerja yang tinggi
- g. Prosesnya sekitar bulan Juni setiap tahunnya.

#### 4.3. ADMINISTRASI UMUM

Yang dimaksud dengan bidang umum yaitu bagian perlengkapan, agenda dan keuangan. Mahasiswa berhubungan langsung dengan bidang ini dalam hal peminjaman alat dan pemakaian tempat/ruang.

**A. Proses Peminjaman Alat**

- a. Mengajukan surat permohonan kepada Dekan satu minggu sebelum kegiatan dimulai.
- b. Mengambil alat kepada Kaur Rumah Tangga
- c. Alat harus dikembalikan secara utuh dan lengkap seperti pengambilan setelah selesai acara
- d. Meninggalkan foto copy kartu mahasiswa sebagai jaminan pinjaman dan menandatangani peminjaman
- e. Bertanggung jawab terhadap kehilangan dan kerusakan alat.

**B. Proses Peminjaman Tempat/ Ruang**

- a. Mengajukan surat permohonan kepada Dekan paling lambat satu minggu sebelum kegiatan dimulai.
- b. Menjaga kebersihan tempat dan lingkungannya.
- c. Tidak dibenarkan menempel nempel disekitar kegiatan
- d. Tidak dibenarkan merubah sistem yang telah ada
- e. Setelah selesai acara, tempat tersebut bersih seperti semula

**PROFIL PENGELOLA**



**Ratna Aisuwarya, M.Eng**  
Ketua Jurusan



**Dr. Eng. Rian Ferdian, MT**  
Sekretaris Jurusan  
dan Kepala Labor  
Sistem Tertanam dan  
Robotika



**Dody Ichwana Putra, MT**  
Ketua Prodi



**Rahmi Eka Putri, MT**  
Kepala Labor  
Komputer & Jaringan



**Latifah Arief, MT**  
Kepala Labor  
Sinyal dan Sistem



**Derisma, MT**  
Kepala Labor  
Digital Sistem dan  
Arsitektur Komputer

# PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER

## PROFIL

### PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS ANDALAS

#### A. Latar Belakang

Program Studi Sistem Komputer didirikan dengan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional No. 2204/D/T/2008 tanggal 15 Juli 2008 dibawah Program Studi Matematika Fakultas MIPA Universitas Andalas, dan menerima mahasiswa angkatan pertama tahun 2008 tersebut sebanyak 72 orang. Program Studi Sistem Komputer didirikan atas tuntutan akan tingginya kebutuhan Sarjana Komputer (S. Kom) baik secara Regional maupun Nasional. Saat ini Program Studi Sistem Komputer telah menerima angkatan ke-12 untuk tahun 2018 dan telah menghasilkan lulusan PERDANA-nya sebanyak 11 orang pada acara wisuda periode II tahun akademik 2012/2013, tepatnya tanggal 26 Februari 2013.

#### B. Visi

Menjadi Program Studi Sistem Komputer yang terkemuka di bidang Rekayasa Sistem Tertanam di tingkat nasional pada tahun 2025.

#### C. Misi

- Menyelenggarakan pendidikan berkualitas tinggi untuk menghasilkan lulusan yang profesional dan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat, industri, dan pemerintah
- Melaksanakan riset untuk pengembangan konsep dan ilmu yang berkelanjutan di bidang teknik komputer
- Melaksanakan pengabdian masyarakat dalam rangka penerapan ilmu teknik komputer.

#### D. Tujuan

- Menjalankan sistem pendidikan dengan penjamin mutu sesuai Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT)
- Mengembangkan ilmu, keterampilan dan pengalaman untuk pemecahan masalah dalam bidang Teknik Komputer
- Menghasilkan lulusan yang berkualitas dalam menguasai bidang teknik komputer dengan mengaplikasikannya ke dalam dunia kerja serta memiliki keterampilan untuk berwirausaha.

#### E. Profil Lulusan

- Perekayasa Sistem Komputer (*Computer System Engineer*)  
Mampu menganalisis, merencanakan, mengaplikasikan dan menguji sistem komputer secara sistematis yang terintegrasi secara software dan hardware
- Perekayasa Sistem Tertanam (*Embedded System Engineer*)  
Mampu merancang dan mengimplementasikan sistem tertanam sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (*embedded systems*)
- Perekayasa Jaringan dan Sistem Komputasi Bergerak (*Network and Mobile Computing System Engineer*)  
Mampu merancang dan mengimplementasikan serta menganalisis kinerja jaringan komputer beserta bentuk komunikasi data yang terdapat di dalamnya; dan memiliki kemampuan untuk mengembangkan atau merencanakan jaringan komputer dan sistem komputasi bergerak

#### F. Kompetensi

- Sistem Tertanam (*Embedded System*)
- Perancangan Sistem Digital
- Jaringan Komputer

#### G. Bidang Kerja yang Cocok Dengan Lulusan Sistem Komputer

- System Engineer*
- Network Analyst*
- Network Supporting*
- Network Specialist*
- Network Security Specialist*

6. WAN/LAN Manager
7. Enterprise Network Manager
8. Internet Manager
9. IT Manager
10. Application Engineer

H. **Kurikulum** dapat dilihat disini : [sk.fti.unand.ac.id](http://sk.fti.unand.ac.id)

Kurikulum yang diterapkan pada Program Studi Sistem Komputer mengacu pada kurikulum nasional berbasis kompetensi, dimana penerapan kurikulum ini menggunakan Sistem Kredit Semester (sks) yang sudah ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional dengan SK. No. 232/U/2000 dan SK. No. 045/U/2002. Hal ini berarti bahwa penjabaran mata kuliah tertuang pada tiap semester, sedangkan proses belajar mengajar diarahkan untuk mencapai kompetensi yang tercantum pada kurikulum tersebut.

Kurikulum Program Studi Sistem Komputer dijabarkan kedalam 144 sks dan dirancang berdasarkan KKNl. Semua mata kuliah ini dijabarkan dalam 8 semester, yang tertuang dalam **Surat Keputusan Rektor Nomor 754/XIV/A/Unand-2016 Tanggal 27 Juli 2016** tentang Penetapan Kurikulum Program Studi S1 Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas ;

#### Semester 1

NO.	KODE MATAKULIAH	NAMA MATA KULIAH	SKS
1.	CE1101	Pengenalan Teknik Komputer	2
2.	CE1102	Algoritma dan Pemecahan Masalah	3
3.	SC1101	Fisika	3
4.	MA 1101	Kalkulus	3
5.	MA1102	Aljabar Linear	3

NO.	KODE MATAKULIAH	NAMA MATA KULIAH	SKS
6.	KU1101	Bahasa Indonesia	3
7.	KU1102	Pendidikan Agama	3
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>

#### Semester 2

NO.	KODE MATAKULIAH	NAMA MATA KULIAH	SKS
1.	CE1203	Struktur Data	2
2.	CE1003	Praktikum Algoritma dan Struktur Data	1
3.	CE1204	Pengantar Analisis Rangkaian	3
4.	MA1203	Struktur Diskrit	3
5.	MA1204	Probabilitas dan Statistik	3
6.	SC1202	Kimia	2
7.	KU1203	Bahasa Inggris	3
8.	KU1204	Pendidikan Kewarganegaraan	3
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>

#### Semester 3

NO.	KODE MATAKULIAH	NAMA MATA KULIAH	SKS
1.	CE2105	Rangkaian Logika Digital	3
2.	CE2005	Praktikum Logika Digital	1
3.	CE2106	Rangkaian Listrik	3

4.	CE2006	Praktikum Rangkaian Listrik	1
5.	CE2107	Organisasi dan Arsitektur Komputer I	3
6.	CE2108	Pemrograman Berorientasi Objek	2
7.	CE2109	Sistem Basis Data	2
8.	CE2110	Interaksi Manusia dan Komputer	2
9.	MA2105	Matematika Teknik	3
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>

Semester 4

NO.	KODE MATAKULIAH	NAMA MATA KULIAH	SKS
1.	CE2211	Perancangan Sistem Digital	3
2.	CE2212	Elektronika	3
3.	CE2012	Praktikum Elektronika	1
4.	CE2213	Sinyal dan Sistem	3
5.	CE2214	Sistem Operasi	2
6.	CE2215	Jaringan Komputer dan Komunikasi Data	3
7.	CE2205	Praktikum Jaringan Komputer dan Komunikasi Data	1
8.	CE2216	Perancangan Perangkat Lunak	2
9.	CE2217	Pemrograman Multi Platform	2
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>

Semester 5

NO.	KODE MATAKULIAH	NAMA MATA KULIAH	SKS
1.	CE3118	Logika Terprogram	2
2.	CE3119	Sistem Mikroprosesor dan Mikrokontroler	3
3.	CE3019	Praktikum Sistem Mikroprosesor dan Mikrokontroler	1
4.	CE3120	Sensor dan Transduser	3
5.	CE3121	Pengolahan Sinyal Digital	3
6.	CE3021	Praktikum Pengolahan Sinyal Digital	1
7.	CE3022	Sistem Waktu Nyata	2
8.	KU3105	Ilmu Sosial Dasar	2
9.		<b>Matakuliah Pilihan I</b>	3
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>
<b>Matakuliah Pilihan I</b>			
1.	EC3101	Pemodelan dan Simulasi	3
2.	EC3102	Sistem Kontrol	3

Semester 6

NO.	KODE MATAKULIAH	NAMA MATA KULIAH	SKS
1.	CE3223	Organisasi dan Arsitektur Komputer II	2
2.	CE3023	Praktikum Organisasi dan Arsitektur Komputer II	1

3.	CE3224	Perancangan Sistem Tertanam	3
4.	CE3225	Rekayasa Sistem Komputer	2
5.	CE3226	Keamanan Informasi	3
6.	CE3227	Sistem Cerdas	2
7.	KU3206	Kewirausahaan	2
8.		<b>Matakuliah Pilihan II</b>	3
9.		<b>Matakuliah Pilihan III</b>	2
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>
<b>Matakuliah Pilihan II</b>			
1.	EC3203	Sistem Multimedia	3
2.	EC3204	Pemrosesan Paralel	3
<b>Matakuliah Pilihan III</b>			
1.	EC3205	Antar Muka dan Periferal	2
2.	EC3206	Sistem Komunikasi Digital	2
3.	EC3207	Komputer Grafik	2
4.	EC3208	Jaringan Bergerak dan Adhoc	2

Semester 7

NO.	KODE MATAKULIAH	NAMA MATA KULIAH	SKS
1.	KU4107	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	4
2.	CE4128	Sistem Tertanam Bergerak dan Terkoneksi	2
3.	CE4129	Strategi Teknologi Terkini	2

4.	CE4130	Praktek Kerja Lapangan (PKL)	2
5.	CE4131	Seminar Proposal TA	2
6.		<b>Matakuliah Pilihan IV</b>	2
7.		<b>Matakuliah Pilihan V</b>	2
<b>TOTAL</b>			<b>16</b>
<b>Matakuliah Pilihan IV</b>			
1.	EC4109	Pemrograman Web	2
2.	EC4110	Jaringan Sensor Nirkabel	2
3.	EC4111	Pengolahan Citra	2
4.	EC4112	Pemrograman Jaringan	2
<b>Matakuliah Pilihan V</b>			
1.	EC4113	Pengolahan Surat	2
2.	EC4114	Sistem Operasi Jaringan	2
3.	EC4115	Kecerdasan Buatan	2
4.	EC4116	Sistem Terdistribusi	2

Semester 8

NO.	KODE MATAKULIAH	NAMA MATA KULIAH	SKS
1.	CE4232	Etika Profesi	2
2.	CE4233	Tugas Akhir (TA)	4
3.		<b>Matakuliah Pilihan VI</b>	2
<b>TOTAL</b>			<b>8</b>
<b>Matakuliah Pilihan VI</b>			
1.	EC4217	Pemrograman Perangkat	2

		Bergerak	
2.	EC4218	Layanan Terkoneksi dan Komputasi Bergerak	2
3.	EC4219	Robotika	2
4.	EC4220	Ubiquites & Pervasive Computing	2
5.	EC4221	Computer Vision	2
6.	EC4222	Cloud Computing	2

#### I. Pengelola

Program Studi Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas dikelola oleh:

Ketua Jurusan : Ratna Aisuwarya, M.Eng  
 Sekretaris Jurusan : Dr. Eng. Rian Ferdian, MT  
 Ketua Program Studi : Dody Ichwana Putra, MT  
 Kepala Labor Komputer & Jaringan : Rahmi Eka Putri, MT  
 Kepala Labor Sistem Tertanam Dan Robotika : Dr. Eng. Rian Ferdian, MT  
 Kepala Labor Sinyal dan Sistem : Latifah Arief, MT  
 Kepala Labor Digital Sistem dan Arsitektur Komputer : Derisma, MT

### Sinopsis Matakuliah

**Kode** CE1101

**Nama** Pengenalan Teknik Komputer (2 SKS)

**Silabus** Sejarah komputer; *overview* bidang teknik komputer dan kaitannya dengan bidang komputasi lainnya; *overview* perkembangan rekayasa sistem berbasis komputer; dasar-dasar organisasi komputer/pengenalan komponen-komponen pembentuk sistem komputer, dengan penekanan pada hubungan antara *software-hardware*; cara kerja dan operasi komputer digital mulai dari sinyal digital, sistem bilangan dan representasi informasi, pengantar rangkaian logika, serta *overview* perkembangan teknologi sirkuit terpadu, *hardware description language* dan *assembly-level*

**Prasyarat** Pra-Kalkulus

**Referensi**

- Tim Kurikulum SKUA, "Dokumentasi Final Kurikulum 2016 Program Studi Sistem Komputer", Universitas Andalas, 2016
- Randal Bryant, David O, "Computer Systems: A Programmer's Perspective", 2nd Ed, Pearson, 2010 (ISBN: 978-0-13-610804-7)
- L. Long, N. Long, "Computers", Prentice Hall (Edisi Terbaru)
- William Stallings, "Computer Organization and Architecture: Designing for Performance", Pearson, 10th Ed, 2016 (ISBN-10: 0134101618)
- David Tarnoff, "Computer Organization And Design Fundamentals", Revised First Edition, 2007

<b>Kode</b>	<b>CE1102</b>
<b>Nama</b>	<b>Algoritma &amp; Pemecahan Masalah (3 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Kaitan antara teknik komputer, pemecahan masalah teknik, algoritma, dan pemrograman; strategi pemecahan masalah; peran algoritma dalam pemecahan masalah; konsep dan sifat algoritma; strategi implementasi algoritma; strategi <i>debugging</i> ; dekomposisi restruktur; analisis dan desain teknik pemecahan masalah dalam domain tertentu; strategi mendesain algoritma secara <i>top-down</i> untuk kasus tertentu. Di kuliah ini juga diperkenalkan dasar-dasar pemrograman, namun sebatas untuk menguji algoritma dan sebagai dasar untuk memasuki materi MK Struktur Data.
<b>Prasyarat</b>	Pengenalan Teknik Komputer (Co)
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeri Hanly, Elliot Koffman, "Problem Solving and Program Design in C", 7th Ed, Pearson, 2012 (ISBN: 978-0-13-293649-1, 0-13-293649-6)</li> <li>• Anany Levitin, "Introduction to the Design and Analysis of Algorithms", 3rd Ed, Pearson, 2011 (ISBN: 978-0-13-231681-1, 0-13-231681-1)</li> <li>• John Dean, Ray Dean, "Introduction to Programming with Java: A Problem Solving Approach", 2008, McGraw-Hill (ISBN: 9780073047027)</li> <li>• M. Deitel, P.J. Deitel, "C: How do Program", Prentice Hall (Edisi Terbaru)</li> <li>• B.W. Kernighan, M.D. Ritchie, "The C Programming Language", Prentice Hall (Edisi Terbaru)</li> </ul>

<b>Kode MK</b>	<b>SC1101</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Fisika (3 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Materi pendahuluan mengenai gerak 1D, 2D, 3D dan vektor. Diteruskan dengan materi yang berfokus pada fenomena listrik dan kemagnetan, yaitu: Muatan Listrik, Konduktor dan Isolator, Hk. Coulomb, Medan Listrik, Hk. Gauss, Potensial Listrik, Kapasitansi, Dielektrik, Energi Elektrostatik, Arus Listrik, Resistansi dan Hk Ohm, Energi Listrik dan Daya, Rangkaian DC & Hk Kirchhoff, Medan Magnet dan Sumber Medan, Biot-Savart, Hk Ampere, Induksi Magnetik, Hukum Faraday, E.M.F, Hk Lenz, Generator dan motor, Induktansi, Energi Medan Magnet, Rangkaian AC. Diakhiri dengan Optik.
<b>Prasyarat</b>	Kalkulus ( <i>co-requisite</i> )
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hugh D. Young, Roger A. Freedman, "University Physics with Modern Physics", Pearson, 14th Ed, 2015 (ISBN-10: 0133978001)</li> <li>• Richard P Feynman, "The Feynman Lectures on Physics 2", 2nd Ed, Addison-Wesley, 2005 (ISBN 978-0-8053-9065-0)</li> <li>• Wolfgang Christian, Mario Belloni, "Physlet® Physics 2E", 2nd Ed, 2013 (<i>Electronic version</i>), ComPADRE Digital Library</li> <li>• David J. Griffiths, "Introduction to Electrodynamics", 4th Ed, Pearson, 2015 (ISBN-10: 9332550441)</li> </ul>
<b>Kode MK</b>	<b>MA1101</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Kalkulus (3 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Limit dan kontinuitas, turunan dan anti turunan, integral tentu dan teorema dasar kalkulus, fungsi trigonometri, fungsi logaritma, fungsi eksponen, sistem koordinat kutub, teknik dan penggunaan integral, barisan dan deret tak hingga, fungsi dua peubah, turunan parsial, persamaan diferensial order satu, dan orde dua, integral ganda.

**Prasyarat** Pra-Kalkulus (matematika dasar/aljabar dan trigonometri).  
Untuk MK ini belum disyaratkan ada pengetahuan tertentu terkait komputer, namun disarankan agar mahasiswa mempersiapkan diri dengan keterampilan dasar penggunaan aplikasi komputer karena kelak MK ini akan dilengkapi dengan simulasi kalkulasi Kalkulus menggunakan komputer.

- Referensi**
- Purcell, Rigdon, Varberg, "Calculus", 9th Ed, Prentice Hall, 2011 (ISBN 10: 0131429248 / 0-13-142924-8)
  - Thomas Finney, "Calculus and Analytic Geometry", Addison Wesley, 12th Ed
  - Omar Hijab, "Introduction to Calculus and Classical Analysis", 3rd ed, Springer, 2011 (ISBN-10: 1441994874)

**Kode MK** MA1102

**Nama MK** Aljabar Linier (3 SKS)

**Silabus** Sistem persamaan linier dan matriks, determinan satu matriks, ruang vektor Euclidean dan ruang vektor secara umum, orthogonalitas, sub ruang, basis dan dimensi, ruang perkalian dalam, proses Gram Schmidt dan aplikasinya, himpunan-himpunan orthonormal, proses orthogonalisasi, diagonalisasi dan bentuk kuadratis, transformasi linier dan representasi matriks suatu sistem (dengan contoh kasus penerapan pada suatu rangkaian listrik).

**Prasyarat** Pra-Kalkulus

- Referensi**
- D.C. Lay, S.R. Lay, J.J. McDonald "A Linear Algebra and Its Applications", 5 Ed, Pearson, 2015 (ISBN-10: 032198238X)
  - Howard Anton, "Elementary Linear Algebra", 10th Ed, 2010

**Kode MK** KU1101

**Nama MK** Bahasa Indonesia (3 SKS)

**Silabus** (Kuliah wajib universitas, materi disesuaikan)

**Prasyarat** Tidak ada

**Referensi** (Mata kuliah wajib universitas, *textbook* referensi disesuaikan)

**Kode MK** KU1102

**Nama MK** Pendidikan Agama (3 SKS)

**Silabus** Pengkajian mengenai alam, Khalik, Rasul, amal soleh, sumber-sumber ajaran agama, ruang lingkup dan sistematika ajaran agama, pokok-pokok ajaran agama dalam disiplin ilmu pendidikan agama.

**Prasyarat** Tidak ada

**Referensi** (Mata kuliah wajib universitas; *textbook* referensi disesuaikan)

**Kode MK** CE1203

**Nama MK** Struktur Data (2 SKS)

**Silabus** Melanjutkan materi dasar yang sudah diberikan di mata kuliah Algoritma dan Pemecahan Masalah, mencakup materi: Tipe primitif, tipe data abstrak, Array, Record, List, Strings dan pengolahan String, representasi data dalam memori, alokasi Static, Stack, dan Heap, manajemen penyimpanan, Runtime, Pointer dan referensi, struktur Link, strategi implementasi untuk Stack, Queue, Sorting, Searching, merging, hashin, model teoritis dari graph, dan prosedur rekursif, diakhiri dengan strategi implementasi untuk graph dan tree, serta strategi pemilihan struktur data yang tepat untuk suatu contoh kasus dan penerapannya secara algoritmis.

**Prasyarat** Algoritma & Pemecahan Masalah (Pre), Probabilitas & Statistik (Co)

- Referensi**
- Wirt, Niklaus, "Algorithm and Data Structure" Prentice Hall (Edisi Terbaru)
  - Bambang Hariyanto, "Buku Teks Ilmu Komputer: Struktur Data", Penerbit Informatika, Bandung (Edisi Terbaru)
  - Delores M. Etter, "Engineering Problem Solving with C" International Edition, Pearson, 2015 (ISBN: 978-0273768203)
  - John Dean, Ray Dean, "Introduction to Programming with Java: A Problem Solving Approach", 2008, McGraw-Hill (ISBN: 9780073047027)

**Kode MK** CE1003

**Nama MK** Praktikum Algoritma dan Struktur Data (1 SKS)

**Silabus** Mata kuliah praktikum ini mencakup praktek dari teori yang sudah diterima dari materi kuliah Algoritma dan Pemecahan Masalah dan kuliah Struktur Data, sambil menekankan pemahaman mengenai cara kerja *assembler*, *compiler*, *syntactical method*, manipulasi *string* dan pemrosesan *list*.

**Prasyarat** Algoritma dan Pemecahan Masalah, Struktur Data

- Referensi**
- M. Deitel, P.J. Deitel, "C: How do Program", Prentice Hall (Edisi Terbaru)
  - B.W. Kernighan, M.D. Ritchie, "The C Programming Language", Prentice Hall (Edisi Terbaru)
  - John Dean, Ray Dean, "Introduction to Programming with Java: A Problem Solving Approach", 2008, McGraw-Hill (ISBN: 9780073047027)

**Kode MK** CE1204

**Nama MK** Pengantar Analisis Rangkaian (3 SKS)

**Silabus** Konsep-konsep dan hukum-hukum dasar rangkaian listrik; metode analisis rangkaian; teorema rangkaian; komponen *operasional amplifier (op-amp)*, kapasitor, dan induktor; rangkaian orde satu; sinyal sinusoid dan *phasor*; *sinusoidal steady-state analysis*; pengenalan alat bantu PSpice dan Matlab.

**Prasyarat** Kalkulus, Fisika (materi Listrik dan Kemagnetan)

- Referensi**
- Charles K. Alexander, Matthew N.O. Sadiku, "Fundamental of Electric Circuits", 5th Ed, Mc Graw Hill, 2013 (ISBN 978-0-07-352955-4)
  - W.H. Hayt, Jr., J.E Kemmerly, S.M Durbin, "Engineering Circuit Analysis". 8th Ed, Mc Graw Hill, 2012 (ISBN 978-0-07-352957-8)
  - Sudaryatno Sudirham, "Analisis Rangkaian Listrik", Darpublic, 2012

**Kode MK** MA1203

**Nama MK** Struktur Diskrit (3 SKS)

**Silabus** Pengetahuan dasar matematika diskrit dalam konteks/tema teknik komputer mencakup: himpunan terbatas dan tidak terbatas; operasi himpunan; relasi dan fungsi; logika; metode pembuktian teorema; induksi kuat/lemah; teori bilangan; kombinatorik (kombinasi dan permutasi); *graph*; *tree*; *state machine*; kompleksitas algoritma; kompleksitas komputasi; notasi theta O-besar; probabilitas diskrit; distribusi binomial.

**Prasyarat** Kalkulus, Aljabar Linear

**Referensi** Kenneth H. Rosen, "Discrete Mathematics and Application to Computer Science", Mc Graw-Hill (Edisi Terbaru).  
Susanna S. Epp, "Discrete Mathematics with Application", 4<sup>th</sup> Edition, Brooks/Cle, 2010  
Peter Grossman, "Discrete Mathematics for Computing", Palgrave MacMillan, 2002 (Edisi Terbaru)  
C.L. Liu, "Element of Discrete Mathematics", McGraw-Hill, Inc, (Edisi Terbaru).

**Kode MK** MA1204

**Nama MK** Probabilitas & Statistik (3 SKS)

**Silabus** Konsep probabilitas; variabel acak dan distribusinya; kombinasi dan elemen geometris; probabilitas bersyarat; teorema Bayes; fungsi distribusi; variabel acak bivirate; fungsi *random variables*; estimasi; pengujian hipotesis; aplikasi probabilitas pada bidang komunikasi digital, pemrosesan sinyal, kontrol otomatis, teknik komputer, dan ilmu komputer.

**Prasyarat** Tidak ada

**Referensi**

- R.E. Waypole R.H. Myers, "Probability and Statistics for Engineers and Scientists", MacMillan Publishing Company, USA, (Edisi Terbaru)
- W.J. DeCoursey, "Statistics and Probability for Engineering Applications With Microsoft® Excel", Newnes, 2003
- M.R. Spiegel, "Theory and Problems of Statistics" (Scaum's Series), McGraw-Hill Book Co., Singapore (Edisi Terbaru)

**Kode MK** SC1202

**Nama MK** Kimia (2 SKS)

**Silabus** Fitur dan sifat dasar materi/zat, struktur atom dan konfigurasi elektron, tabel periodik, senyawa kimia dan rumus kimia, ikatan kimia, struktur molekul dan ion- ion poliatomik, gaya antar molekul, sifat makroskopik dari larutan/substansi murni, sifat fisik dari campuran, reaksi kimia, stoikiometri, analisis volumetrik, panas dari reaksi/*thermochemistry*, kecepatan reaksi, kesetimbangan kimia, kimia lingkungan, *electrochemistry*, ditutup dengan hubungan antara kimia dengan Hk.Faraday (tentang Hk. Faraday lebih dalam dibahas di MK Fisika).

**Prasyarat** Pra-Kalkulus

**Referensi** Paul A. DiMilla, "General Chemistry for Engineers", Revised Edition, 2013 (ISBN: 978-1-62131-494-3)

**Kode MK** KU1203

**Nama MK** Bahasa Inggris (3 SKS)

**Silabus** Materi yang dibahas dalam mata kuliah ini :  
*Basic english skills: reading, listening, writing, structure analysis*

**Prasyarat** Tidak ada

**Referensi**

- Scrahter Norman, "Basic English Review", South Western Publishing Co. (Edisi Terbaru)
- *TOEFL/IELTS Preparation Materials*

**Kode MK** KU1204

**Nama MK** Pancasila & Pendidikan Kewarganegaraan (3 SKS)

**Silabus** Wawasan nusantara, ketahanan nasional, politik dan strateg nasional khususnya dalam bidang pertahanan dan keamanan nasional, dan sistem pertahanan keamanan rakyat semesta untuk mempertebal semangat juang dalam menjaga kelangsungan hidup bangsa.

<b>Prasyarat</b>	Tidak ada
<b>Referensi</b>	Kewiraan untuk Mahasiswa, Penerbit Lemhanas
<b>Kode MK</b>	<b>CE2105</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Rangkaian Logika Digital (3 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Sejarah dan <i>overview</i> perkembangan sistem digital, review mengenai sistem bilangan, kode biner, dan aritmetika komputer digital ( <i>unsigned</i> , <i>signed</i> , <i>fixed-point</i> , <i>floating point</i> , operasi aritmetika), fungsi logika dan gerbang logika dasar, aljabar Boolean, format standar ekspresi Boolean (SOP-POS), penyederhanaan logika dengan <i>Karnaugh Map</i> dan metode Quine-McKluskey, rangkaian multi-level, penerapan logika dalam blok rangkaian kombinasional dan rangkaian sekuensial, penerapan operasi biner (operasi <i>bitwise</i> , perbandingan bit dengan XOR, <i>parity</i> , <i>checksum</i> , <i>cyclic redundancy check</i> (CRC), <i>hamming code</i> ), <i>memory cells</i> (S-R <i>latch</i> , D- <i>latch</i> , rangkaian pembagi dua, <i>counter</i> , keluaran data paralel), dan ditutup dengan pengantar untuk masuk ke mata kuliah Perancangan Sistem Digital ( <i>Finite State Machine</i> (FSM), model Moore dan Mealy).
<b>Prasyarat</b>	Pengantar Teknik Komputer
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ronald J. Tocci, Neal S. Widmer, Gregory L. Moss, "Digital Systems: Principles and Applications", Edisi 11, Pearson, 2011</li> <li>• John Crisp, "Introduction to Digital Systems", Newnes</li> <li>• David Tarnoff, "Computer Organization And Design Fundamentals", Revised First Edition, 2007</li> <li>• Stephen Brown and Zvonko Vranesic, "Fundamentals of Digital Logic with Verilog/VHDL", 2nd Edition, McGraw-Hill, 2005</li> </ul>

<b>Kode MK</b>	<b>CE2005</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Praktikum Logika Digital (1 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Kuliah praktikum ini mempraktekkan materi yang telah diterima di mata kuliah Rangkaian Logika Digital, baik dengan melakukan simulasi rangkaian logika menggunakan simulator maupun dengan gerbang-gerbang dasar; rangkaian kombinasional dan sekuensial, operasi biner, dan <i>memory cells</i>
<b>Prasyarat</b>	Rangkaian Logika Digital (Co)
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ronald J. Tocci, Neal S. Widmer, Gregory L. Moss, "Digital Systems: Principles and Applications", Edisi 11, Pearson, 2011</li> <li>• John Crisp, "Introduction to Digital Systems", Newnes</li> <li>• David Tarnoff, "Computer Organization And Design Fundamentals", Revised First Edition, 2007</li> <li>• Stephen Brown and Zvonko Vranesic, Fundamentals of Digital Logic with Verilog/VHDL, 2nd Edition, McGraw-Hill, 2005</li> </ul>
<b>Kode MK</b>	<b>CE2106</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Rangkaian Listrik (3 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Sejarah dan <i>overview</i> perkembangan rangkaian listrik; <i>review</i> materi besaran listrik, <i>sinusoidal steady-state analysis</i> , <i>AC power analysis</i> ; <i>two-port networks</i> , rangkaian resistif dan <i>network model</i> -nya, rangkaian reaktif dan <i>network model</i> -nya, rangkaian tiga fasa, <i>magnetically coupled-circuits</i> , respon frekuensi, analisis sinusoidal lanjut, konvolusi, dan pengantar mengenai kaitan antara materi rangkaian listrik dengan transformasi <i>Laplace</i> (aplikasinya untuk analisis rangkaian), deret dan transformasi <i>Fourier</i> , serta filter yang akan dipelajari di mata kuliah selanjutnya.
<b>Prasyarat</b>	Fisika, Pengantar Analisis Rangkaian

- Referensi**
- C.K. Alexander & M.N.O. Sadiku, "Fundamentals of Electric Circuits", Mc Graw Hill, Fifth Edition, 2013
  - William H Hyatt, J.E Kemmerly, "Engineering Circuit Analysis", McGraw-Hill, 8th Ed, 2012
  - Sudaryatno Sudirham, "Analisis Rangkaian Listrik, Jilid 2", Darpublic, 2012
  - L. O. Chua, C. A. Desoer, and E. S. Kuh, "Linear and Non Linear Circuits", McGraw-Hill Interational Editions, (Edisi Terbaru)
  - Edminister Josep A, "Electric Circuit", Schaum series, McGraw-Hill (Edisi Terbaru)

**Kode MK** CE2006

**Nama MK** Praktikum Rangkaian Listrik (1 SKS)

**Silabus** Kuliah praktikum ini mempraktekkan materi yang telah diterima di mata kuliah Pengantar Analisis Rangkaian dan mata kuliah Rangkaian Listrik, meliputi: percobaan rangkaian DC dan teorema rangkaian; perbandingan rangkaian resistif, kapasitif, dan induktif (mempraktekkan konsep impedansi dan prinsip respon frekuensi); rangkaian dengan *op-amp*; analisis gejala *transient* dan *steady State*; serta rangkaian resonansi

**Prasyarat** Fisika, Pengantar Analisis Rangkaian, Rangkaian Listrik (Co)

- Referensi**
- C.K. Alexander & M.N.O. Sadiku, "Fundamentals of Electric Circuits", Mc Graw Hill, Fifth Edition, 2013
  - William H Hyatt, J.E Kemmerly, "Engineering Circuit Analysis", McGraw-Hill, 8th Ed, 2012
  - Edminister Josep A, "Electric Circuit", Schaum series, McGraw-Hill (Edisi Terbaru)

**Kode MK** CE2107

**Nama MK** Organisasi dan Arsitektur Komputer I (3 SKS)

**Silabus** Definisi, sejarah dan *overview* perkembangan organisasi dan arsitektur komputer; *top level view* dari fungsi dan interkoneksi pada organisasi dasar sistem komputer, *overview* proses aritmatika pada komputer, organisasi dan arsitektur sistem memori (*cache, internal, external*) dan unit input/output, organisasi dan arsitektur unit pemrosesan (CPU); pengantar materi *instruction sets*; dan ditutup dengan kaitan antara mata kuliah ini dengan matakuliah Sistem Operasi, Sistem Mikroprosesor, Organisasi dan Arsitektur Komputer II, dan Pemrosesan Paralel.

**Prasyarat** Pengantar Sistem Komputer (Pre), Probabilitas & Statistik (Co), Rangkaian Logika Digital (Co)

- Referensi**
- William Stallings, "Computer Organization and Architecture: Designing for Performance", Pearson, 10th Ed, 2016 (ISBN-10: 0134101618)
  - David Tarnoff, "Computer Organization And Design Fundamentals: Examining Computer Hardware from the Bottom to the Top", 2007

**Kode MK** CE2108

**Nama MK** Pemrograman Berorientasi Objek (2 SKS)

**Silabus** Pengantar mengenai berbagai paradigma pemrograman, konsep dan teknik dasar OOP, teknik pemrograman berskala besar, dan *multithreading*. Disampaikan dengan menggunakan Java sebagai salah satu bahasa pemrograman berorientasi objek.

**Prasyarat** Algoritma & Pemecahan Masalah, Struktur Data, Praktikum Algoritma & Struktur Data

- Referensi**
- J.M. Garrido, "Object Oriented Programming: From Problem Solving to JAVA", Firewall Media (Edisi Terbaru)
  - B. Meyer, "Object-oriented Software Construction", Prentice Hall

**Kode MK** CE2109  
**Nama MK** Sistem Basis Data (2 SKS)  
**Silabus** Pemodelan data (data modeling) dan penggunaannya; notasi pemodelan standard yang dapat digunakan untuk mengekspresikan dan mendokumentasikan data model yang tepat untuk persoalan di bidang teknik komputer; evolusi penggunaan sistem basis data; konsep dasar dan komponen utama sistem basis data; teknik-teknik kunci dalam sistem pengelolaan basis data (fungsi-fungsi pada bahasa query, pengelolaan transaksi, concurrency control, error recovery); ekspansi struktur basis data (basis data relasional dan basis data terdistribusi); contoh kasus penggunaan sistem basis data dalam proses transaksional; contoh kasus perancangan basis data relasional; contoh penerapan dan penelitian terkait sistem basis data yang relevan dengan bidang teknik komputer.

**Prasyarat** Algoritma & Pemecahan Masalah, Struktur Data, Praktikum Algoritma & Struktur Data, Pemrograman Berorientasi Objek (Co)

- Referensi**
- R. Elmasry, S. Navethe, "Fundamental of Database Systems", McGrawHill
  - C.J. Date, "An Introduction to Database Systems", Addison Wesley

**Kode MK** CE2110  
**Nama MK** Interaksi Manusia dan Komputer (2 SKS)

**Silabus** Sejarah dan *overview* perkembangan interaksi antara komputer dan manusia, konsep dan teknik dasar interaksi manusia-komputer, perkembangan teknologi input output terkini, *Graphical User Interface (GUI)*; perancangan GUI interaktif; aspek grafis dan visualisasi; pengantar sistem multimedia dan sistem cerdas dengan berbagai antarmuka pengguna; analisis, pengembangan, dan evaluasi perangkat lunak yang berpusat pada manusia.

**Prasyarat** Probabilitas & Statistik (Co)

- Referensi**
- Dix, J.E.Finlay, G.D.Abowd, R.Beale, "Human-Computer Interaction", 3rd Ed, Pearson
  - Don Norman, "The Design of Everyday Things", Basic Books, 2013

**Kode MK** MA2105  
**Nama MK** Matematika Teknik (3 SKS)

**Silabus** Konsep dasar persamaan differensial biasa (dasar-dasar persamaan differensial, solusi deret, transformasi Laplace); *review* materi matriks, sistem linier, nilai *Eigen*; kalkulus differensial vektor dan kalkulus integral vektor; analisis *Fourier*, persamaan diferensial parsial, analisis bilangan kompleks

**Prasyarat** Kalkulus, Aljabar Linier

- Referensi**
- Kreyszig, Advanced Engineering Mathematics, John Wiley, 2011
  - K. A. Stroud, Dexter J. Booth, "Engineering Mathematics" 7th Ed, Industrial Press Inc.

**Kode MK** CE2211  
**Nama MK** Perancangan Sistem Digital (3 SKS)

**Silabus** Prinsip-prinsip dasar perancangan sistem digital; parameter perancangan sistem digital; analisis dan sintesis rangkaian logika kombinasional dan sekuensial; penggunaan state diagram dalam perancangan sistem digital; memodelkan dan mensimulasikan rancangan sistem; metodologi verifikasi formal terhadap rancangan; fault model; pengujian rancangan; contoh perancangan dengan testability dengan menggunakan CAD tools (contoh kasus: merancang storage/memory); batasan-batasan dalam perancangan (design constraints) dan teknik-teknik optimasi rancangan.

**Prasyarat** Rangkaian Logika Digital

- Referensi**
- John Crisp, "Introduction to Digital Systems", Newnes
  - Ronald J. Tocci, Neal S. Widmer, Gregory L. Moss, "Digital Systems: Principles and Applications", Edisi 11, Pearson, 2011
  - Roth, Jr. and Kinney, "Fundamentals of Logic Design", 7th ed, Cengage Learning (ISBN: 978-1133-62847-7)
  - Stephen Brown and Zvonko Vranesic, Fundamentals of Digital Logic with Verilog/VHDL, 2nd Edition, McGraw-Hill, 2005

**Kode MK** CE2212  
**Nama MK** Elektronika (3 SKS)  
**Silabus** Sejarah dan *overview* perkembangan elektronika; properti material elektronika; karakteristik dan prinsip kerja dioda dan transistor; transistor *families* (BJT, FET, dan MOS); transistor sebagai *switching* dan sebagai penguat; *biasing* transistor; rangkaian penguat dan rangkaian *filter* dengan *op-amp*; dioda sebagai penyearah (*rectifier*) pada rangkaian catu daya, rangkaian *oscillator*; parameter dan isu perancangan rangkaian elektronika  
**Prasyarat** Fisika, Aljabar Linier, Pengantar Analisis Rangkaian, Rangkaian Listrik  
**Referensi**

- Sedra and K. C. Smith, "Microelectronic Circuits", Oxford University Press, 6th Ed, 2010
- Harry Kybett, Earl Boysen, "All New Electronics Self-Teaching Guide", Wiley, 3rd Ed, 2008 (ISBN: 978-0-470-28961-7, 0470289619)

**Kode MK** CE2012  
**Nama MK** Praktikum Elektronika (1 SKS)  
**Silabus** Kuliah praktikum ini mempraktekkan materi yang telah diterima di mata kuliah Elektronika, meliputi:  
karakteristik dioda, karakteristik transistor, penerapan transistor sebagai penguat DC dan penguat AC, sebagai penguat bertingkat, rangkaian *op-amp*, penyearah (*rectifier*), dan *oscillator*.  
**Prasyarat** Fisika, Pengantar Analisis Rangkaian, Rangkaian Listrik, Elektronika  
**Referensi**

- Ian Sinclair, John Dunton, "Practical Electronics Handbook", Newnes, 6th Ed, 2007
- Harry Kybett, Earl Boysen, "All New Electronics Self-Teaching Guide", Wiley, 3rd Ed, 2008 (ISBN: 978-0-470-28961-7, 0470289619)

**Kode MK** CE2213  
**Nama MK** Sinyal dan Sistem (3 SKS)  
**Silabus** Deskripsi matematis dari suatu sinyal kontinu dan diskrit; deskripsi sistem; analisis domain waktu; deret *Fourier*; analisis rangkaian *dengan deret Fourier*; transformasi *Fourier*; transformasi *Laplace*; analisis rangkaian dengan transformasi *Laplace*; analisis respon frekuensi; *sampling* dan pemrosesan sinyal; transformasi *Z*; representasi *state space*; contoh-contoh penerapan di bidang teknik.  
**Prasyarat** Aljabar Linear, Rangkaian Listrik, Matematika Teknik  
**Referensi**

- Oppenheim, A and T. Young, "Signal and Systems", Prentice-Hall of India, New Delhi (Edisi Terbaru).
- M.J. Robert, "Signals and Systems: Analysis of Signals Through Linear Systems", McGraw-Hill
- S.Soliman, Samir and D.Srinath,M., "Continuous and Discrete Signal and Systems", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey
- M.J. Roberts, "Signals and Systems: Analysis Using Transform Methods & MATLAB" Second Ed, McGraw-Hill
- Steven T. Karris, "Signals and Systems with MATLAB Computing and Simulink Modeling", 5th Ed, Orchard Publications, 2012

<b>Kode MK</b>	<b>CE2214</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Sistem Operasi (2 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Sejarah dan <i>overview</i> perkembangan sistem operasi; <i>review</i> materi organisasi dan arsitektur komputer yang berkaitan erat dengan sistem operasi; pengelolaan proses ( <i>process management</i> ) termasuk <i>multithreading</i> , <i>symmetric multiprocessing</i> (SMP), dan <i>microkernels</i> ; <i>concurrency</i> pada suatu sistem tunggal (penekanan pada <i>mutual exclusion</i> dan <i>deadlock</i> ); pengelolaan <i>memory</i> ( <i>memory management</i> ) termasuk <i>virtual memory</i> ; berbagai pendekatan <i>scheduling</i> ( <i>thread scheduling</i> , <i>SMP scheduling</i> , dan <i>real-time scheduling</i> ); pengelolaan fungsi input/output (terutama fungsi I/O yang terkait dengan <i>disk</i> ), <i>overview</i> mengenai <i>file management</i> ; prinsip dasar dan contoh perancangan sistem operasi; aspek keamanan sistem operasi (OS <i>security</i> ); evaluasi kinerja sistem operasi; dan pengantar mengenai kaitan antara materi Sistem Operasi dengan mata kuliah selanjutnya, antara lain Perancangan Sistem Waktu Nyata, Perancangan Sistem Tertanam, Keamanan Informasi, Organisasi dan Arsitektur Komputer II, Sistem Terdistribusi dan Sistem Operasi Jaringan.
<b>Prasyarat</b>	Pengenalan Teknik Komputer, Organisasi dan Arsitektur Komputer I, Jaringan Komputer (Co), Probabilitas & Statistik (Co)
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>William Stallings, "Operating Systems, Internals And Design Principles", 7th Ed, Prentice Hall, 2012</li> <li>Andrew Tanenbaum, Herbert Bos, "Modern Operating Systems", 4th Ed, Pearson, 2014 (ISBN: 0-13-359162-X, 978-0-13-359162-0)</li> </ul>

<b>Kode MK</b>	<b>CE2215</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Jaringan Komputer &amp; Komunikasi Data (3 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Sejarah dan ikhtisar perkembangan jaringan komputer dan komunikasi data; penggunaan jaringan komputer; perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak jaringan; model referensi, standarisasi dan protokol jaringan; arsitektur jaringan BAN, PAN, LAN, WAN, MAN; teknologi komputasi <i>client-server</i> , komputasi <i>wireless</i> dan <i>mobile</i> , prinsip dan isu-isu dalam perancangan jaringan; pengantar mengenai <i>monitoring</i> dan evaluasi kinerja jaringan; prinsip, teknik dasar, dan isu-isu dalam pengelolaan jaringan; contoh kasus perancangan dan implementasi jaringan berbasis kebutuhan ( <i>requirement-based</i> ); konsep dasar komunikasi data (transmisi data, media transmisi, teknik pengkodean, teknik komunikasi data digital, <i>datalink control</i> , <i>multiplexing</i> , dan <i>spread spectrum</i> ), penerapan jaringan LAN dan WAN untuk komunikasi data, kompresi dan dekompresi data.
<b>Prasyarat</b>	Organisasi dan Arsitektur Komputer, Rangkaian Logika Digital, Sistem Operasi (Co)
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Andrew Tanenbaum, David Wetherall, "Computer Networks", 5th Edition, 2010, Prentice Hall (ISBN: 978-0132126953)</li> <li>William Stallings, "Data and Computer Communications", 8th Ed, 2006, Prentice Hall (ISBN: 978-0132433105)</li> </ul>

<b>Kode MK</b>	<b>CE2015</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Praktikum Jaringan Komputer &amp; Komunikasi Data (1 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Kuliah praktikum ini mempraktekkan materi yang telah diterima pada kuliah Jaringan Komputer & Komunikasi Data, meliputi praktek protokol arsitektur jaringan BAN, PAN, LAN, WAN; komputasi <i>client-server</i> , komputasi <i>wireless</i> dan <i>Mobile</i> ; <i>monitoring</i> dan evaluasi kinerja jaringan; contoh kasus perancangan dan implementasi jaringan berbasis kebutuhan ( <i>requirement-based</i> ); praktek komunikasi data (transmisi data, media transmisi, teknik pengkodean, teknik komunikasi data digital, <i>datalink control</i> , <i>multiplexing</i> , dan <i>spread spectrum</i> ), serta kompresi dan dekompresi data.
<b>Prasyarat</b>	Jaringan Komputer & Komunikasi Data (Co), Sistem Operasi

<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Andrew Tanenbaum, David Wetherall, "Computer Networks", 5th Edition, 2010, Prentice Hall (ISBN: 978-0132126953)</li> <li>William Stallings, "Data and Computer Communications", 8th Ed, 2006, Prentice Hall (ISBN: 978-0132433105)</li> </ul>
<b>Kode MK</b>	<b>CE2216</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Perancangan Perangkat Lunak (2 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Overview perkembangan perangkat lunak dan teknologinya; prinsip-prinsip dasar dan berbagai metodologi dalam rekayasa perangkat lunak; model siklus hidup perangkat lunak; berbagai pendekatan dalam perancangan perangkat lunak (pendekatan perancangan prosedural, pendekatan berorientasi objek); konsep <i>design for testability</i> , perancangan dengan <i>rencana pengujian (test plan)</i> , <i>event-driven</i> dan <i>concurrent programming</i> , pengenalan alat bantu perancangan ( <i>data flow diagram</i> , <i>state diagram</i> , <i>flowchart</i> , <i>pseudocode</i> ); pemilihan berbagai bahasa dan lingkungan pengembangan perangkat lunak; berbagai pertimbangan dalam perancangan ( <i>design considerations</i> ) termasuk <i>software-hardware co-design</i> , <i>hard deadline</i> vs. <i>soft deadline</i> , dan konsep <i>dangerous independece</i> ; contoh kasus spesifikasi kebutuhan dan perancangan perangkat lunak.
<b>Prasyarat</b>	Algoritma dan Pemecahan Masalah, Struktur Data, <i>Praktikum Algoritma dan Struktur Data</i> , Pemrograman Berorientasi Objek, Sistem Basisdata (Co)
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>R.S. Pressman, "Software Engineering: A Practitioner's Approach", Mc GrawHill (Edisi Terbaru)</li> <li>Stuart R. Ball, "Embedded Microprocessor Systems, Real World Design", Newnes (Edisi Terbaru)</li> </ul>

<b>Kode MK</b>	<b>CE2217</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Pemrograman Multi Platform (2 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Pengantar mengenai berbagai jenis dan level pemrograman yang perlu diketahui dan dikuasai dalam memahami sistem komputer, termasuk sistem tertanam, sistem terdistribusi, dan sistem bergerak pada beragam platform. Selanjutnya dikenalkan juga prinsip dan teknik dasar pemrograman lintas platform ( <i>cross platform</i> ), dan dianalisis keunggulan maupun keterbatasan setiap platform pemrograman yang disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang dikembangkan. Di akhir kuliah ini akan diangkat suatu contoh kasus pemrograman beragam platform dalam pengembangan suatu sistem.
<b>Prasyarat</b>	Algoritma dan Pemecahan Masalah, Struktur Data, Pemrograman Berorientasi Objek, Perancangan Perangkat Lunak (Co)
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sarah Allen, Vidal Graupera, Lee Lundrigan, "Pro Smartphone Cross-Platform Development", Apress, 2010</li> <li>Jayantha Katupitiya, Kim Bentley, "Interfacing with C++ Programming Real-World Applications" Springer, 2006</li> </ul>

<b>Kode MK</b>	<b>CE3118</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Logika Terprogram (2 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Perangkat-perangkat yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan berbagai jenis rangkaian logika dengan cara memprogramnya, atau dikenal sebagai Programmable Logic Devices (PLD), meliputi Programmable Logic Array (PLA), Programmable Array Logic (PAL), Complex Programmable Logic Devices (CPLDs), dan Field-Programmable Gate Arrays (FPGA). Pada sebagian sesi mata kuliah dikenalkan dan dibiasakan dengan penggunaan Hardware Description Language (HDL), dan diberi pengantar mengenai hubungan logika digital terprogram yang mereka pelajari dengan prosesor bersitektur RISC seperti Altera Nios II dan ARM yang mendukung aplikasi tertanam, prosesor bersitektur CISC seperti ColdFire, dan arsitektur Intel (Intel Architecture, IA). Sebagai pendukung, disampaikan juga wawasan mengenai arsitektur FPGA Xilinx dan Actel Anti-fuse, dan ditutup dengan System on a Chip (SoC).
<b>Prasyarat</b>	Perancangan Sistem Digital, Pemrograman Sistem Komputer
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• John Crisp, "Introduction to Digital Systems", Newnes</li> <li>• Ronald J. Tocci, Neal S. Widmer, Gregory L. Moss, "Digital Systems: Principles and Applications", Edisi 11, Pearson, 2011</li> <li>• Roth, Jr. and Kinney, "Fundamentals of Logic Design", 7th ed, Cengage Learning (ISBN: 978-1133-62847-7)</li> <li>• Stephen Brown and Zvonko Vranesic, Fundamentals of Digital Logic with Verilog/VHDL, 2nd Edition, McGraw-Hill, 2005</li> <li>• Carl Hamacher, Zvonko Vranesic, Safwat Zaky, "Computer Organization and Embedded Systems, McGraw-Hill, 6th Ed, 2011</li> <li>• David Tarnoff, "Computer Organization And Design Fundamentals", Revised First Edition, 2007</li> </ul>

<b>Kode MK</b>	<b>CE3119</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Sistem Mikroprosesor dan Mikrokontroler (3 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Keluarga mikroprosesor, arsitektur RISC, organisasi prosesor, multiprosesor, bahasa pemrograman komputer level <i>assembly</i> , arsitektur set instruksi ( <i>instruction set architecture</i> ), keluarga mikrokontroler, pengantar sistem tertanam dengan mikrokontroler.
<b>Prasyarat</b>	Elektronika, Rangkaian Logika Digital, Organisasi dan Arsitektur Komputer I
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• William Stallings, "Computer Organization and Architecture: Designing for Performance", Pearson, 10th Ed, 2016 (ISBN-10: 0134101618)</li> <li>• David Tarnoff, "Computer Organization And Design Fundamentals: Examining Computer Hardware from the Bottom to the Top", 2007</li> </ul>
<b>Kode MK</b>	<b>CE3120</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Sensor dan Transduser (3 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Peran sistem instrumentasi (termasuk sensor dan transduser) di berbagai bidang teknik, khususnya teknik komputer; karakteristik komponen, metode pengukuran, metode kalibrasi, metode pemrosesan data sensor (konversi sinyal, modulasi, <i>analog &amp; digital signal conditioning</i> , rangkaian <i>converter</i> , dan <i>filter</i> ); mekanika pada sistem sensor; pengantar mengenai <i>signal reading</i> , <i>signal communication</i> dan <i>signal recording</i> dalam berbagai penerapan sistem sensor; klasifikasi sensor dan transduser; pengenalan beragam sensor dan transduser aktual. Pada mata kuliah ini juga diberikan pengantar mengenai penggunaan sensor dan transduser pada sistem kontrol atau sistem cerdas yang melibatkan pula aktuator.
<b>Prasyarat</b>	Elektronika
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jon S. Wilson (Editor), "Sensor Technology Handbook", Newnes</li> <li>• Ian R. Sinclair, "Sensors and Transducers", Newnes</li> </ul>

<b>Kode MK</b>	<b>CE3121</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Pengolahan Sinyal Digital (3 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Sejarah dan tinjauan pengolahan sinyal digital; teori dan konsep sinyal sistem waktu diskrit dan kontinu; analisis sistem LTI dengan transformasi-z; analisis frekuensi dari sinyal dan sistem; <i>Discrete Fourier Transform</i> (DFT) dan <i>Fast Fourier Transform</i> (FFT); analisis spektrum, implementasi sistem waktu diskrit, perancangan filter digital, fungsi <i>window</i> , konvolusi pengantar pengolahan audio, pengantar pengolahan gambar
<b>Prasyarat</b>	Matematika Teknik, Sinyal dan Sistem
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• J.G. Proakis and D. G. Manolakis, Digital Signal Processing, Principles, Algorithms, and Applications. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall</li> <li>• L.C. Ludeman, "Fundamentals of Digital Signal Processing", Harper &amp; Row, (Edisi Terbaru).</li> <li>• K. Ingle and J. G. Proakis, Digital Signal Processing Using Matlab v.4. Boston, MA: PWS Publishing Company. (Edisi Terbaru)</li> <li>• Alan V. Oppenheim, Ronald W. Schafer &amp; John R. Buck, "Discrete-Time Signal Processing", Prentice Hall, (Edisi Terbaru).</li> </ul>
<b>Kode MK</b>	<b>CE3021</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Praktikum Pengolahan Sinyal Digital (1 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Pada mata kuliah praktikum ini dipraktekkan materi yang telah diterima di mata kuliah Pengolahan Sinyal Digital, meliputi: pengenalan MATLAB, simulasi filter FIR <i>realtime</i> , Visual DSP++ 5.0, perancangan filter dan implementasi algoritma DSP, Implementasi algoritma DSP lanjut, perancangan dan implementasi filter IIR menggunakan <i>Blackfin DSP Processor</i>
<b>Prasyarat</b>	Pengolahan Sinyal Digital

- Referensi**
- K. Ingle and J. G. Proakis, Digital Signal Processing Using Matlab", PWS Publishing Company (Edisi Terbaru)
  - Andre Quiuis, "Digital Signal Processing with Matlab", John Wiley, (Edisi Terbaru)
  - Steven K Smith, "Digital Signal Processing, A Practical Guide for Engineers and Scientists", Newnes (Edisi Terbaru)
  - J.G. Proakis and D. G. Manolakis, Digital Signal Processing, Principles, Algorithms, and Applications. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall
  - L.C. Ludeman, "Fundamentals of Digital Signal Processing", Harper & Row, (Edisi Terbaru).
  - Alan V. Oppenheim, Ronald W. Schafer & John R. Buck, "Discrete-Time Signal Processing", Prentice Hall, (Edisi Terbaru)...

<b>Kode MK</b>	<b>CE3022</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Sistem Waktu Nyata (2 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Konsep dasar sistem waktu nyata; perangkat keras untuk sistem waktu nyata; sistem operasi waktu nyata(RTOS), bahasa pemrograman buntu sistem waktu nyata; metodologi rekayasa sistem waktu nyata berbasis kebutuhan; kualitas sistem waktu nyata, teknik analisis kinerja sistem waktu nyata, gambaran ke depan perkembangan sistem waktu nyata; contoh kasus perancangan sistem waktu nyata untuk suatu sistem tertanam.
<b>Prasyarat</b>	Organisasi dan Arsitektur, Komputer I, Perancangan Perangkat Lunak, Pemrograman Berorientasi Objek, Sistem Operasi, Perancangan Sistem Tertanam (Co)
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laplante, Phillip A., Seppo J. Ovaska, "Real-Time Systems Design and Analysis: Tools for the Practitioner", IEEE Press, Wiley, 4th Ed</li> <li>• Jack G. Ganssle, "The Art of Designing Embedded Systems",</li> </ul>

**Kode MK** CE3223

**Nama MK** Organisasi dan Arsitektur Komputer II (2 SKS)

**Silabus** Pengukuran kinerja; teknik-teknik untuk peningkatan kinerja; pengantar mengenai sistem terdistribusi dan pemrosesan paralel, serta arsitektur- arsitektur komputer tingkat lanjut (atau alternatif).

**Prasyarat** Organisasi dan Arsitektur Komputer I, Sistem Mikroprosesor dan Mikrokontroler

**Referensi**

- William Stallings, "Computer Organization and Architecture: Designing for Performance", Pearson, 10th Ed, 2016 (ISBN-10: 0134101618)
- David Tarnoff, "Computer Organization And Design Fundamentals: Examining Computer Hardware from the Bottom to the Top", 2007
- Harrold Stone, "High performance computer Architecture".
- Richard Y. Kain, "Advanced Computer Architecture".

**Kode MK** CE3023

**Nama MK** Praktikum Organisasi dan Arsitektur Komputer (1 SKS)

**Silabus** Kuliah praktikum ini mensimulasikan materi teori yang sudah diterima di mata kuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer I dan II, meliputi simulasi: *cache memory, internal memory, external memory, I/O, CPU structure and function*, dan RISC dengan menggunakan simulator SimpleScalar dan SMPCache.

**Prasyarat** Organisasi dan Arsitektur Komputer I, Sistem Mikroprosesor dan Mikrokontroler, Organisasi dan Arsitektur Komputer II (Co)

**Referensi**

- William Stallings, "Computer Organization and Architecture: Designing for Performance", Pearson, 10th Ed, 2016 (ISBN-10: 0134101618)
- David Tarnoff, "Computer Organization And Design Fundamentals: Examining Computer Hardware from the Bottom to the Top", 2007
- Harrold Stone, "High performance computer Architecture".
- Richard Y. Kain, "Advanced Computer Architecture".

**Kode MK** CE3224

**Nama MK** Perancangan Sistem Tertanam (3 SKS)

**Silabus** Peranan dan karakteristik sistem tertanam, prinsip dasar perancangan sistem tertanam; kesesuaian perangkat keras dan lunak dalam perancangan sistem; realtime embedded systems, embedded realtime operating systems, contoh perancangan dengan mikrokontroler (Subject to discuss)

**Prasyarat** Rangkaian Logika Digital, Organisasi dan Arsitektur Komputer I, Perancangan Sistem Digital, Sistem Mikroprosesor dan Mikrokontroler

**Referensi**

- Frank Vahid, Tony Givargis, "Embedded Systems Design: A Unified Hardware/Software Introduction", John & Wiley Publications
- Rajkamal "Embedded System Architecture Programming Design", Tata Graw Hill Publication, Second Edition, 2008. (atau Edisi Terbaru)
- Carl Hamacher, Zvonko Vranesic, Safwat Zaky, "Computer Organization and Embedded Systems, McGraw-Hill Education, 6th Edition, 2011
- Dr. K. V. K. K. Prasad "Embedded/Real Time System: Concepts, Design & Programming" Black Book Dreamtech Press Publication.
- Kim Fowler "Mission-Critical And Safety-Critical Systems Handbook: Design And Development for Embedded Applications", Elsevier, 2010
- Tammy Noergaard, "Embedded Systems Architecture", Elsevier

**Kode MK** CE3225  
**Nama MK** Rekayasa Sistem Komputer (2 SKS)  
**Silabus** Konsep dasar dalam rekayasa sistem komputer, termasuk pengelolaan proyek pengembangan sistem; perancangan arsitektural sistem; *concurrent hardware-software design*; integrasi sistem, beragam level pengujian dalam pengembangan sistem, validasi sistem; konsep-konsep lainnya yang terkait seperti *testability*, *maintainability*, *sustainability*, *manufacturability*, *security and safety*.  
**Prasyarat** Pengantar Teknik Komputer, Interaksi Komputer Manusia, Perancangan Perangkat Lunak, Perancangan Sistem Tertanam (Co)

**Referensi**

**Kode MK** CE3226  
**Nama MK** Keamanan Informasi (3 SKS)  
**Silabus** Konsep dasar keamanan sistem komputer dan jaringan, termasuk keamanan data dalam pembangkitan, pemrosesan, penyimpanan, pengiriman, dan pemusnahannya; nilai aset dari suatu sistem, kelemahannya, ancamannya, eksploitasinya, dan pengamanannya, mencakup mekanisme otentikasi, otorisasi, *cryptography*, *network security appliances*, dan konsep *trust computing*.  
**Prasyarat** Jaringan Komputer dan Komunikasi Data, Sistem Operasi, Pemrograman Sistem Komputer  
**Referensi**

- William Stallings, "Cryptography and Network Security, Principles and Practice", 5th Ed, 2010, Pearson (ISBN: 978-0136097044)

**Kode MK** CE3227  
**Nama MK** Sistem Cerdas (2 SKS)  
**Silabus** Pengenalan konsep sistem cerdas, *review* ragam sensor dan penggunaannya dalam membentuk sistem cerdas, *review* ragam aktuator ataupun aksi yang menjadi keluaran suatu sistem cerdas, pengantar mengenai jaringan syaraf tiruan dan *overview* sistem cerdas berbasis jaringan saraf tiruan (*neural network-based intelligent Systems*), pengantar mengenai logika *fuzzy* dan *overview* sistem cerdas berbasis logika *fuzzy* (*fuzzy logic-based intelligent systems*); teknik optimasi sistem cerdas; wawasan mengenai arah perkembangan sistem cerdas.

**Prasyarat** Struktur Diskrit, Sensor dan Transduser, Sistem Kendali, Interaksi Komputer Manusia, Rekayasa Sistem Komputer (Co)

**Referensi**

- Wilamowski, Intelligent Systems, 2nd Ed, CRC Press
- Leonid Reznik, Fuzzy Controllers, Newnes

**Kode MK** KU4107  
**Nama MK** Kuliah Kerja Nyata (KKN) (4 SKS)  
**Silabus** Kuliah pembekalan, pelaksanaan kegiatan KKN (observasi disertai dengan kegiatan baik fisik maupun nonfisik selama 2 bulan), laporan (kegiatan-kegiatan selama di lapangan, hasil observasi dan kegiatan), dan ujian.  
**Prasyarat** Tidak ada  
**Referensi** Referensi Utama: (Kuliah wajib universitas, referensi disesuaikan)

<b>Kode MK</b>	<b>CE4128</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Sistem Tertanam Bergerak dan Terkoneksi (2 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Konsep dasar suatu sistem tertanam modern dengan penekanan pada teknologi terkini di bidang <i>"connected computing beyond mobile phones"</i> , termasuk domain <i>wireless sensor systems</i> . MNES memberikan pengantar ke materi komputasi tertanam terkoneksi, baik melalui jaringan atau serangkaian perangkat, dengan mengarah pada isu <i>scalability</i> dan keterhubungan sistem melalui <i>cloud</i> yang besar kemungkinan ditemukan dalam <i>scalable sensor systems</i> .
<b>Prasyarat</b>	Organisasi dan Arsitektur Komputer I dan II, Perancangan Sistem Digital, Jaringan Komputer dan Komunikasi Data, Perancangan Sistem Tertanam
<b>Referensi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jan Axelson, "Embedded Ethernet and Internet Complete", Penram publications</li> <li>• Bhaskar Krishnamachari, "Networking Wireless Sensors", Cambridge press</li> <li>• Frank Vahid, Tony Givargis, "Embedded Systems Design: A Unified Hardware/Software Introduction", John &amp; Wiley Publications</li> <li>• Dogan Ibrahim, "Advanced PIC microcontroller projects in C: from USB to RTOS with the PIC18F series", Elsevier 2008.</li> <li>• Jan Axelson, "Parallel Port Complete: Programming, interfacing and using the PCs parallel printer port", Penram Publications</li> </ul>

<b>Kode MK</b>	<b>CE4129</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Strategi Teknologi Terkini (2 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Perkembangan terkini teknologi dan sistem-sistem berbasis komputer, meliputi perangkat lunak sistem, perangkat keras sistem, rekayasa data dan pengetahuan, dan termasuk juga teknologi perancangan yang dibantu oleh komputer, baik yang masih dalam taraf penelitian maupun yang sudah mulai memasuki pasaran dan industri. Termasuk yang dibahas dalam mata kuliah ini adalah strategi pengadopsian teknologi dan sistem-sistem tersebut, standarisasi dan framework penerapannya, serta strategi adaptasi sistem <i>existing</i> terhadap perkembangan tersebut.
<b>Prasyarat</b>	Senior Level
<b>Referensi</b>	
<b>Kode MK</b>	<b>KU3105</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Ilmu Sosial Dasar (2 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Materi yang dibahas dalam mata kuliah ini : (Kuliah wajib universitas, materi disesuaikan)
<b>Prasyarat</b>	Tidak ada
<b>Referensi</b>	(Kuliah wajib universitas, <i>textbook</i> referensi disesuaikan)
<b>Kode MK</b>	<b>KU3206</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Kewirausahaan (2 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Materi yang dibahas dalam mata kuliah ini : Penumbuhan pemahaman dan minat mengenai kewirausahaan; pembekalan materi mengenai pencarian ide produk/jasa dalam memulai usaha, penyusunan proposal usaha/Business Plan, pengetahuan mengenai investasi dan teknik memasarkan dalam rangka menjaring investasi, perhitungan ekonomi terkait yang perlu diketahui dalam membentuk usaha.

<b>Prasyarat</b>	Tidak ada
<b>Referensi</b>	(Kuliah wajib universitas, textbook referensi disesuaikan)
<b>Kode MK</b>	<b>CE4130</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Praktek Kerja Lapangan (PKL) (2 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan pencarian pengalaman kerja langsung di lapangan yang harus dijalani mahasiswa di suatu perusahaan/instansi yang terkait dengan bidang teknik komputer. PKL dilakukan dengan bimbingan dari pihak perusahaan/instansi dan juga oleh dosen pembimbing. Pengalaman PKL tsb harus kemudian dituangkan dalam Laporan PKL yang dipresentasikan pada suatu kegiatan Seminar PKL.
<b>Prasyarat</b>	Tidak ada
<b>Referensi</b>	Referensi Utama: (Kuliah wajib universitas, referensi disesuaikan)
<b>Kode MK</b>	<b>CE4131</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Seminar Proposal TA (2 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Seminar Proposal TA dilaksanakan pada semester VII atau VIII, merupakan tahap awal pengerjaan Tugas Akhir (TA) mahasiswa yang meliputi perumusan topik permasalahan, studi literatur, dan berujung dengan perancangan. Output dari tahap ini berupa proposal hingga tahap perancangan yang dipresentasikan dan dipertahankan dalam suatu Seminar Proposal TA.
<b>Prasyarat</b>	Telah mengumpulkan 110 SKS
<b>Referensi</b>	Referensi Utama: Buku Pedoman Tugas Akhir Program Studi Sistem Komputer – UNAND

<b>Kode MK</b>	<b>CE4232</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Etika Profesi (2 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Etika profesi dalam bidang teknik komputer, agar mampu membedakan yang baik/benar dengan yang tidak dalam menjalankan profesi di bidang Teknik Komputer, dan agar mampu menjalin komunikasi serta kerja sama dengan tenaga profesi lainnya.
<b>Prasyarat</b>	Tidak ada
<b>Referensi</b>	Referensi Utama: (Kuliah wajib universitas, referensi disesuaikan)
<b>Kode MK</b>	<b>CE4233</b>
<b>Nama MK</b>	<b>Tugas Akhir (4 SKS)</b>
<b>Silabus</b>	Tugas Akhir dilaksanakan pada semester VII atau VIII, sebagai kelanjutan dari Seminar Proposal, dengan <i>starting point</i> berupa proposal hingga tahap perancangan. Pada mata kuliah ini, mahasiswa akan mengimplementasikan sistem yang dirancang, mengujinya, dan menganalisis hasil implementasi dan pengujian tersebut, untuk kemudian mendokumentasikannya dalam Laporan Tugas akhir. Laporan tersebut dipresentasikan pada Seminar Hasil, dan diuji penguasaan pemahaman terkait secara keseluruhan dalam suatu Sidang Komprehensif.
<b>Prasyarat</b>	Seminar Proposal TA
<b>Referensi</b>	Referensi Utama: Referensi Utama: Buku Pedoman Tugas Akhir Program Studi Sistem Komputer – UNAND

## PROFIL PENGELOLA



**Hasdi Putra, MT**  
Ketua Jurusan



**Fajril Akbar, M. Sc**  
Sekretaris Jurusan



**Husnil Kamil, MT**  
Ketua Prodi



**Ricky Akbar, M. Kom**  
Kepala Labor  
Enterprise Application



**Prof. Dr. Surya Afnarius**  
Kepala Labor  
Geographical  
Information System



**Haris Suryamen, M. Sc**  
Kepala Labor  
Dasar Komputer



**Meza Silvana, MT**  
Kepala Labor  
Business Intelligence

## PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

### PROFIL

#### PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS ANDALAS

#### A. Latar Belakang

Program Studi Sistem Informasi didirikan dengan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional No. 1932/D/T/2009 tanggal 28 Oktober 2009 dibawah Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Andalas, dan menerima mahasiswa angkatan pertama tahun 2010 tersebut sebanyak 50 orang. Program Studi Sistem Informasi didirikan atas tuntutan yang tinggi terhadap kebutuhan Sarjana Komputer (S.Kom) baik secara Regional maupun Nasional. Saat ini Program Studi Sistem Informasi telah menerima angkatan ke-9 untuk tahun 2018.

#### B. Visi

Menjadi Program Studi Sistem Informasi 10 terbaik di tingkat Nasional tahun 2030.

#### C. Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi Sistem Informasi yang berkualitas untuk menghasilkan lulusan yang mampu bersaing dalam pasar global.
2. Menyelenggarakan penelitian yang berkualitas dalam bidang Sistem Informasi yang diakui secara nasional.
3. Menyelenggarakan pengabdian pada masyarakat dalam bidang Sistem Informasi yang bermanfaat bagi masyarakat.

#### D. Tujuan

1. Bidang Pembelajaran
  - a. Mampu menguasai ilmu dasar dan teknologi informasi dalam pengembangan aplikasi praktis khususnya di bidang sistem informasi;

- b. Mampu memformulasikan dan menganalisis permasalahan serta mengembangkan suatu sistem penyelesaian yang menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi bidang sistem informasi;
- c. Mampu berkomunikasi dengan efektif, baik lisan maupun tulisan dalam kegiatan resmi maupun tidak resmi;
- d. Mampu berperan aktif dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan peka terhadap perubahan serta memiliki etika bermasyarakat
- e. Mampu berkompetisi dengan lulusan perguruan tinggi lain dan berorientasi global
- f. Mampu melanjutkan pendidikan dan pembelajaran ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

#### 2. Bidang Penelitian

- a. Mampu mengembangkan Ilmu Sistem Informasi dengan menghasilkan penelitian yang bermutu dan berguna bagi pengembangan ilmu, dan berguna bagi masyarakat Indonesia maupun global.

#### 3. Bidang Pengabdian dan Lapangan Kerja

- a. Mampu mengisi kebutuhan lapangan kerja sesuai dengan kompetensi Program Studi dengan waktu tunggu paling lama enam bulan
- b. Mampu berperan dalam penyelenggaraan kegiatan seminar, pelatihan, pembuatan model (prototipe), kursus dan bentuk lainnya
- c. Mampu mengadakan kerjasama dengan pihak lain untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia maupun global
- d. Mampu mendirikan wirausaha di bidang Teknologi Informasi.

### E. Profil Lulusan

#### 1. Pengembang Aplikasi (*Application Developer*).

Mampu menerjemahkan kebutuhan *software* ke dalam kode pemrograman yang dapat berjalan dengan baik serta memelihara dan mengembangkan program-program untuk digunakan dalam bisnis dengan spesialisasi aplikasi *mobile phone*, ERP dan GIS yang menguasai minimal satu bahasa pemrograman

- 2. Ahli Database (*Database Specialist*).  
Mampu memelihara dan mengembangkan sistem database yang digunakan oleh perusahaan untuk menyimpan, menganalisis, dan mengambil data serta bertanggung jawab terhadap kinerja, integritas dan keamanan *database*
- 3. Ahli ERP/ GIS (*ERP/ GIS Specialist*).  
Mampu menggunakan komputer dan sistem yang terkait untuk merancang solusi IT baru (GIS/ERP), memodifikasi, meningkatkan atau menyesuaikan sistem yang ada dan mengintegrasikan fitur baru atau perbaikan, semua dengan tujuan meningkatkan efisiensi bisnis dan produktivitas

### F. Kompetensi

- 1. Geographical Information System (GIS)
- 2. Enterprise Resource Planning (ERP)
- 3. Perancangan Sistem Informasi

### G. Bidang Kerja yang Cocok Dengan Lulusan Sistem Informasi

- 1. *Business Process Analyst*
- 2. *Application Developer*
- 3. *Database Administrator*
- 4. *Database Analyst*
- 5. *ERP Specialist*
- 6. *IS / IT Auditor*
- 7. *IT Architect*
- 8. *IT Asset Officer*
- 9. *IT Consultant*
- 10. *IT Operation Officer*
- 11. *Network Administrator*
- 12. *Project Leader*
- 13. *Web Content Specialist*

### H. Kurikulum

Program Studi S1 Sistem Informasi FTI Unand dapat dilihat disini : [si.fti.unand.ac.id](http://si.fti.unand.ac.id)

Program Studi S1 Sistem Informasi FTI Unand menggunakan kurikulum yang mengacu pada kurikulum nasional berbasis kompetensi sesuai dengan SK Mendiknas No. 232/U/2000 dan SK Mendiknas No. 045.U/2002. Matakuliah yang ada dikelompokkan atas satuan semester. Beban total mahasiswa Program Studi S1 Sistem Informasi adalah 144 sks yang terbagi dalam 8 semester, yang tertuang dalam **Surat Keputusan Rektor Nomor 753/XIV/A/Unand-2016 Tanggal 27 Juli 2016** tentang Penetapan Kurikulum Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas.

Kompetensi utama dan kurikulum inti prodi ini diambil dari apa yang telah dirumuskan oleh ACM, AIS 2010 dan APTIKOM (Asosiasi Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer). Kurikulum S1 Sistem Informasi FTI UNAND dikembangkan dengan memperhatikan kurikulum S1 Sistem Informasi diberbagai perguruan tinggi di Indonesia. Penguatan perkuliahan Sistem Informasi ini adalah pada perkuliahan Pemograman, Basis data dan GIS dengan peminatan Sistem Informasi korporat dan E-Bisnis

Kurikulum Program Studi Sistem Informasi dijabarkan kedalam 144 sks dan dirancang berdasarkan KKNI. Semua mata kuliah ini dijabarkan dalam 8 semester:

Semester 1

KODE MATAKULIAH	NAMA MATAKULIAH	SKS
SSE 110	Bahasa Inggris	2
EKM 101	Pengetahuan Bisnis	2
HKU 110	Pendidikan Agama	3
PAM 111	Aljabar Linear	3

TSI 101	Pengantar Sistem Informasi	3
TSI 103	Dasar-Dasar Pemrograman	3
EKM 103	Dasar-dasar Manajemen	2
TSI 105	Praktikum Dasar-Dasar Pemograman	1
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>

Semester 2

KODE MATAKULIAH	NAMA MATAKULIAH	SKS
PAM 212	Kalkulus	3
TSI 102	Struktur Data dan Algoritma	2
PAM 214	Matematika Diskrit	3
TSI 207	Arsitektur dan Organisasi Komputer	3
EKM 202	Teori dan Perilaku Organisasi	2
TSI 106	Sistem Informasi Manajemen	4
TSI 108	Praktikum Struktur Data dan Algoritma	1
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>

Semester 3

KODE MATAKULIAH	NAMA MATAKULIAH	SKS
TSI 201	Sistem Informasi Geografi	3

TSI 203	B Pemrograman Lanjut	3
TSI 205	Manajemen Basis Data	3
EKM 303	Analisis Proses Bisnis	4
TSI 104	Dasar Infrastruktur Teknologi	4
TSI 209	Praktikum B Pemrograman Lanjut	1
	Praktikum SIG	1
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>

Semester 4

KODE MATAKULIAH	NAMA MATAKULIAH	SKS
TSI 202	Sistem Operasi	3
PAM 313	Probabilitas dan Statistika untuk Bisnis	3
TSI 204	Perancangan Basis Data	3
TSI 206	B Pemrograman Web	2
TIA 402	Pengantar Technopreneur	2
TSI 208	Analisis & Perancangan Sistem Informasi	4
TSI 210	Praktikum Perancangan Basis Data	1
TSI 212	Praktikum B Pemrograman Web	1
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>

Semester 5

KODE MATAKULIAH	NAMA MATAKULIAH	SKS
TSI 301	Implementasi dan Integrasi Sistem Informasi	3
TSI 303	Data Mining	2
TSI 305	Kerja Praktek	2
TSI 307	Manajemen Proyek SI	3
PAM 511	Riset Operasional	2
TSI 309	Basis Data Lanjut	3
TSI 311	Keamanan Sistem Informasi	3
TSI 313	Praktikum Data Mining	1
TSI 315	Praktikum Basis Data Lanjut	1
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>

Semester 6

KODE MATAKULIAH	NAMA MATAKULIAH	SKS
AND 602	KKN	3
EKM 602	Manajemen Perubahan	2
TSI 302	Grafik dan Visualisasi	2
SSI 110	Bahasa Indonesia	3
TSI 304	Sistem dan Teknik Pengambilan Keputusan	3

SIN 338	Kecakapan Antar Personal	2
TSI 306	Bussiness Intellegence	2
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>

Semester 7

KODE MATAKULIAH	NAMA MATAKULIAH	SKS
TSI 401	Komputer dan masyarakat	2
TSI 403	e-commerce	3
TSI 405	Enterprise Architecture	3
TSI 407	Seminar proposal	2
	<b>Matakuliah Pilihan I</b>	<b>3</b>
	<b>Matakuliah Pilihan II</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>
	<b>Matakuliah Pilihan I</b>	
TSI 409	CRM	3
TSI 411	SOA	3
TSI 413	SCM	3
	<b>Matakuliah Pilihan II</b>	
TSI 415	Pemrograman Database	3
TSI 417	Pemrograman Mobile	3
TSI 419	Spesifikasi bahasa pemograman	3

Semester 8

KODE MATAKULIAH	NAMA MATAKULIAH	SKS
TSI 402	Tugas Akhir	4
HKU 120	Kewarganegaraan	3
ISP 110	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	3
	<b>Matakuliah Pilihan III</b>	<b>3</b>
	<b>Matakuliah Pilihan IV</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>
	<b>Matakuliah Pilihan III</b>	
TSI 404	Analisis Spasial (GIS II)	3
TSI 406	Database Spasial	3
TSI 408	Big Data	3
	<b>Matakuliah Pilihan IV</b>	
TSI 410	Tata Kelola TI	3
TSI 412	E-Government	3
TSI 414	Manajemen Layanan TI	3
TSI 416	Perencanaan Strategis TI	3
TSI 418	E-Learning	3
TSI 420	E-Procurement	3
TSI 422	Perencanaan Strategis SI	3
TSI 424	Konsep E-Bisnis	3

## I. Pengelola

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas  
Andalas dikelola oleh:

Ketua	: Hasdi Putra, MT
Sekretaris	: Fajril Akbar, M. Sc
Ketua Program Studi	: Husnil Kamil, MT
Kepala Labor Dasar Komputer	: Haris Suryamen, M. Sc
Kepala Labor Geographical Information System	: Prof. Dr. Surya Afnarius
Kepala Labor Enterprise Application	: Ricky Akbar, M. Kom
Kepala Labor Business Intelligence	: Meza Silvana, MT

## Sinopsis Matakuliah

### **Bahasa Inggris SSE 110 (2 SKS)**

*Dosen Pengampu: Haris Suryamen*

Mahasiswa pada akhir perkuliahan diharapkan mampu berbicara dan mengungkapkan perasaan mereka dalam bahasa Inggris dengan percaya diri, komunikatif, dan jelas melalui berbagai macam kegiatan yang dipilih dimana didalamnya terkandung bahasa Inggris secara resmi. Disamping itu juga mampu memahami artikel berbahasa Inggris dengan tepat dan menguasai cara membuat karya tulisan ilmiah berbahasa Inggris dengan tepat.

- Kompetensi :
1. Mahasiswa pada akhir perkuliahan diharapkan mampu berbicara dan mengungkapkan pemikiran dan perasaan mereka dalam bahasa Inggris dengan percaya diri, komunikatif, dan jelas melalui berbagai macam kegiatan yang dipilih dimana didalamnya terkandung bahasa Inggris secara resmi.
  2. Mahasiswa mampu memahami artikel berbahasa Inggris dengan tepat dan menguasai cara membuat karya tulisan ilmiah berbahasa Inggris dengan tepat.
  3. Mahasiswa mampu memahami kaidah-kaidah bahasa bahasa Inggris yang baik dan benar dan mengimplementasikan kaidah-kaidah bahasa yang tepat sesuai dengan situasinya dalam konteks bahasa Inggris yang baik dan benar.
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok

c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi :  
Kuliah :
1. Introduction, asking information, greeting.
  2. Sentence, Verb, Noun, Structure of sentence.
  3. Simple sentence, SVO1O2, SVC, Main Idea.
  4. Part of speech, conversation, Prefixes dan Suffixes.
  5. Daily Activities, Accidents, News, Goal or career.
  6. Broadcasting, Information and Technology.
  7. Adjectives dan Adverbs, Clause dan Compound sentence.
  8. Inference in sentence and speech.
  9. Content Clause, Modals Can, Should, May, Will.
  10. Complex sentence dan Perfect tense.
  11. Telling a process, place and descriptions.
  12. Writings: a paragraph, Essay, Journal.

Materi : Tidak Ada  
Praktium :

- Pustaka :
1. Sugi Rahayu, 2006, *English Modul for Faculty of Social and Economic Sciences*, Yogyakarta, UNY.
  2. Dwijatmoko, B. B., 1990, *Communicative Grammar Practice*, Kanisius, Yogyakarta
  3. Indriyani, M. I., 2001, *English Pronunciation*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
  4. Kurnianingrat, dan Rudolph, Harumani, 1985, *Practical Conversations*, Bhratara Karya Aksara, Jakarta
  5. Lindell, Anne, dan Hagiwara, M. Peter, 1990, *Intensive English for Communication (Book One)*, The University of

- Michigan Press- Binarupa Aksara, Jakarta
6. Richards, Jack C., 1997, *New Interchange I: English for International Communications*, Cambridge University Press, UK
  7. Richards, Jack C., 1997, *New Interchange II: English for International Communications*, Cambridge University Press, UK

Prasyarat : --

### Pengetahuan Bisnis EKM 101 (3 SKS)

*Dosen Pengampu : Ricky Akbar, M.Kom*

- Kompetensi :
1. Mampu mengidentifikasi prinsip-prinsip dan konsep dasar pengelolaan suatu bisnis organisasi.
  2. Mampu memahami kebijakan atau regulasi prosedur bisnis dan memahami aspek manajemen dalam suatu bisnis.
  3. Memiliki kompetensi softskill berikut dalam perkuliahan:
    1. Kemampuan bekerja sama dengan kelompok
    2. Kemampuan komunikasi lisan
    3. Kemampuan mengelola suatu kelompok
- Materi Kuliah :
1. Bisnis dan lingkungan bisnis
  2. Globalisasi ekonomi dan bisnis Internasional
  3. Bentuk-bentuk organisasi bisnis
  4. Pengelolaan dan pengorganisasian bisnis
  5. Manajemen Sumber Daya Manusia dalam bisnis
  6. Motivasi kerja
  7. Kepemimpinan
  8. Manajemen Pemasaran dalam bisnis
  9. Berbagai kebijakan bisnis (Produk, Distribusi, Promosi, Harga)
  10. Resiko Pengembangan dan Penciutan Bisnis
  11. Manajemen Operasional dan Keuangan dalam

		bisnis
		12. Peran Komputer dan Manajemen Informasi dalam Bisnis
Materi	:	Tidak Ada
Praktium	:	
Pustaka	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Munia Alteza, 2011, "Diktat Perkuliahan Pengantar Bisnis : Teori dan Aplikasi", Univ. Negeri Jogjakarta</li> <li>2. Basu Swastha, DH, SE, MBA, <b>Pengantar Bisnis Modern</b>, Liberty, Yogyakarta, 1993</li> <li>3. Indriyo Gito Sudarmo M, Com, Drs, <b>Pengantar Bisnis</b>, BPFE, Yogyakarta, 1996</li> <li>4. Kusnadi HMAD, Drs, Msi, Dadang Suherman, SE, MSI, Nur Rahman, Drs, MM, <b>Pengantar Bisnis Niaga (dengan pendekatan kewiraswastaan)</b>, STAIN, Malang 1998.</li> <li>5. M. Fuad, Chrisine H, Nurlela, Sugiarto, Paulus YEF, <b>Pengantar Bisnis</b>, Gramedia, Jakarta, 2000</li> <li>6. Ricky W. Griffin, Ronald J. Ebert (Prof Dr Wagiono Ismangil), <b>Bisnis</b>, Jilid 1, Prenhallindo, Jakarta, 1998</li> <li>7. Ricky W. Griffin, Ronald J. Ebert (Prof. Dr. Wagiono Ismangil), <b>Bisnis</b>, Jilid 2, Prenhallindo, Jakarta, 1998.</li> <li>8. Widyatmini, <b>Pengantar Bisnis</b>, Gunadarma, Jakarta, 1992</li> <li>9. Murti Sumarni dan John Soeprihanti, Pengantar Bisnis</li> <li>10. Prof Masgudi, APU, Pengantar Bisnis</li> </ol>
Prasyarat	:	--

### Pendidikan Agama HKU 110 (3 SKS)

*Dosen Pengampu:*

Kompetensi	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menjadi mahasiswa yang beriman dan bertaqwa terhadap Allah SWT, berakhlak mulia sebagaimana akhlak nabi Muhammad SAW., berkepribadian Islami,</li> <li>2. Mahasiswa mampu menjadi ilmuan muslim yang professional yang memiliki etos semangat kerja keras berjihad fisabilillah dalam kehidupan, serta menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan,</li> <li>3. Mahasiswa mampu memiliki sikap toleransi dalam perbedaan dan memiliki rasa ukhuwah Islmiah dan persudaraan demi persatuan umat dan kesatuan bangsa.</li> <li>4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik</li> <li>b. Mampu bekerja sama dalam kelompok</li> <li>c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok</li> </ol> </li> </ol>
------------	---	--

Materi Kuliah	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fungsi pendidikan agama islam dalam pengembangan kepribadian islami</li> <li>2. Pendidikan agama islam</li> <li>3. Manusia dan agama (tinjauan ilmu, filsafat dan islam)</li> <li>4. Toleransi kehidupan beragama</li> <li>5. Ruang lingkup agama islam</li> <li>6. 'aqidah islamiyah</li> <li>7. Syari'ah islamiyah</li> <li>8. Akhlak islamiyah</li> <li>9. Islam dan ilmu pengetahuan</li> </ol>
---------------	---	---

10. Eksistensi ilmu dalam islam

Materi : Tidak Ada

Praktium

Pustaka :

1. Daud, Ma'mur, Terjemahan Shahih Muslim, Widjaya Jakarta, 1993
2. Departemen Agama RI. Al-Qur'an dan Terjemahannya, Diponegoro, 2007
3. Seluruh Buku Teks Pendidikan Agama Islam Untuk Perguruan Tinggi Umum. Kurikulum 2006 yang terbit dari tahun 2006 sampai sekarang.
4. Izharman, Pendidikan Agama Islam, Pengembangan Kepribadian Islami, Buku pegangan Kuliah Mahasiswa, Dipakai dalam Lingkungan Sendiri, Unand, 2008

Prasyarat : --

### **Pengantar Sistem Informasi TSI 101 (3 SKS)**

*Dosen Pengampu: Haris Suryamen*

Mahasiswa pada akhir perkuliahan diharapkan mampu memahami Sistem Informasi, mengidentifikasi komponen-komponen Informasi, dan penggunaan Sistem Informasi berupa model, output, input, database, teknologi IT dan kontrol dan penggunaan Content Management System (CMS) dalam bisnis dan manajemen perusahaan dan global.

Kompetensi :

1. Mahasiswa memiliki kemampuan pengetahuan tentang Konsep Dasar dari Sistem Informasi, Klasifikasinya, Metode Sistem dan bagaimana Perancangan Sistem Informasi.
2. Mahasiswa memiliki kemampuan pengetahuan dasar mengenai webserver, cara installasi dan mendaftarkan website ke dalam

webserver tersebut hingga pengaksesan di web browser.

3. Mahasiswa memiliki kemampuan untuk mengaplikasikan perancangan Sistem Informasi dengan Content Management Sistem (CMS).
4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
  - d. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
  - e. Mampu bekerja sama dalam kelompok
  - f. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

Materi Kuliah :

1. Komponen Sistem, Sistem Informasi, Mutu Informasi.
2. Penerapan Sistem Informasi dan Masyarakat
3. Perkembangan Informasi, manfaat dan tantangan.
4. Komponen: Software, Hardware, sumber daya data.
5. Teknologi informasi Telekomunikasi dan jaringan.
6. Database, Hirarki Database, dasar SLDC.
7. Dasar-dasar Website, Server, Browser, Domain.
8. Pengetahuan CMS (Content Management Service).
9. Komponen dasar CMS, modules, configuration, layout.
10. Penerapan CMS Forum, Blog, news article.
11. E-commerce dengan CMS, Aplikasi E-Business, DSS, Pengembangan solusi bisnis.
12. Tantangan manajemen Perusahaan dan Manajemen global TI.

Materi : Tidak Ada

Praktium

Pustaka :

1. McLeod Raymond, Sistem Informasi

1. Manajemen (Terjemahan), Jilid 1, Prentice Hall, 1996.
2. McLeod Raymond, Sistem Informasi Manajemen (Terjemahan), Jilid 2, Prentice Hall, 1996.
3. Moekijat, Pengantar Sistem Informasi Manajemen, PT. Remaja Rosdakarya, 1986.
4. Yakub, Pengantar Sistem Informasi, Cahaya Ilmu, 2012

Prasyarat : --

### Dasar-dasar Pemograman TSI 103 (3 SKS)

Dosen Pengampu: Prof. Surya Afnarius PhD

- Kompetensi :
1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar teknik Pemograman (If, While dan Array)
  2. Mahasiswa memiliki kemampuan menggunakan C Builder
  3. Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan sederhana dengan C Builder
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Pengertian Algoritma
  2. Pengenalan C Builder
  3. If Then Else If
  4. While
  5. Berbagai kasus sederhana (If dan While)

6. Prosedur dan Fungsi
7. Array
8. Kasus Restoran Kentang yang diimplementasikan dengan Array :
  - Gudang dan memasukkan kentang dalam bakul
  - Mengupas kentang
  - Melayani pesanan tamu
  - Restoran ditutup

Materi Praktium : SKS Terpisah

Pustaka : 1. Rinaldi Munir, Algoritma dan Pemograman dalam Bahasa Pascal dan C, Informatika Bandung

Prasyarat : --

### Kalkulus PAM 212 (3 SKS)

Dosen Pengampu: Meza Silvana, MT

- Kompetensi :
1. Mahasiwa mampu memahami konsep turunan dan integral fungsi satu variabel dan penerapannya dalam masalah terkait bidang informatika dan ilmu komputasi
  2. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Fungsi real (sistem bilangan real, fungsi, limit dan kekontinuan)
  2. Turunan dan penerapannya

3. Integral dan penerapannya,  
 4. Fungsi transenden,  
 5. Teknik pengintegralan dan integral tak wajar.

Materi : Tidak Ada  
 Praktium

Pustaka : 1. D. Mursita. Matematika untuk Perguruan Tinggi. Rekyasa Sains. 2011.  
 2. D. Valberg, E. Purcell, S. Rigdon. Calculus, 9th Edition. Pearson. 2006.  
 3. J. Stewart. Calculus, 7th Edition. Brooks Cole. 2012.

Prasyarat : -

### Struktur Data dan Algoritma TSI 102 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Prof. Surya Afnarius, PhD

Kompetensi : Setelah menyelesaikan matakuliah ini mahasiswa diharapkan :

1. Mampu memahami konsep dasar Strukturr Data (List Berkait)
2. Menyelesaikan persoalan sederhana dengan C Builder
3. Memahami pemakaian List Berkait dalam menyelesaikan kasus restoran kentang dengan berbagai cara meletakkan dan mengambil kentang di kepala, diekor, terurut dari besar ke kecil atau sebaliknya, selisih ukuran terkecil dan terbesar
4. Memahami operasi file beruntun.
5. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:

- a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
- b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
- c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

Materi : 1. Pengertian Struktur Data  
 Kuliah 2. List berkait  
 3. List berkait pada C Builder  
 4. Kasus restoran kentang yang diimplementasikan dengan List berkait :
 

- Gudang dengan memasukkan kentang dalam bakul
- Mengupas kentang meletakkannya pada tempat yang bersih
- Melayani pesanan tamu
- Restoran ditutup

Materi : SKS Terpisah  
 Praktium

Pustaka : 1. Munir, Rinaldi (2006). Algoritma dan Pemograman dalam Bahasa Pascal dan C. Penerbit Informatika Bandung, Bandung.  
 2. Modul Pembelajaran Algoritma dan Pemograman. Rosa dan M Shalahuddin. Penerbit Modula.

Prasyarat : Dasar-dasar Pemograman

### Pengantar Bisnis EKM 101 (3 KS)

Dosen Pengampu : Ricky Akbar, M.Kom

Kompetensi : 1. Mampu mengidentifikasi prinsip-prinsip dan konsep dasar pengelolaan su organisasi.

	2. Mampu memahami kebijakan atau regulasi prosedur bisnis dan memahami aspek manajemen dalam suatu bisnis.	<b>Dasar Infrastruktur Teknologi Informasi TSI 104 (3 SKS)</b> <i>Dosen Pengampu : Fajril Akbar, MSc</i>	
	3. Memiliki kompetensi softskill berikut dalam perkuliahan:		
Materi Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan bekerja sama dengan kelompok</li> <li>2. Kemampuan komunikasi lisan</li> <li>3. Kemampuan mengelola suatu kelompok</li> <li>1. Bisnis dan lingkungan bisnis</li> <li>2. Globalisasi ekonomi dan bisnis Intenasional</li> <li>3. Bentuk-bentuk organisasi bisnis</li> <li>4. Pengelolaan dan pengorganisasian bisnis</li> <li>5. Manajemen Sumber Daya Manusia dalam bisnis</li> <li>6. Motivasi kerja</li> <li>7. Kepemimpinan</li> <li>8. Manajemen Pemasaran dalam bisnis</li> <li>9. Berbagai kebijakan bisnis (Produk, Distribusi, Promosi, Harga)</li> <li>10. Manajemen Operasional dan Keuangan dalam bisnis</li> </ol>	Kompetensi :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa akan dapat memahami dan menjelaskan prinsip prinsip dan teknologi umum tentang TI</li> <li>2. Mahasiswa akan dapat menjelaskan pemberdayaan TI dalam kehidupan sehari hari</li> <li>3. Mahasiswa akan dapat menjabarkan perkembangan TI terkini dan manfaatnya</li> <li>4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa: <ol style="list-style-type: none"> <li>d. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik</li> <li>e. Mampu bekerja sama dalam kelompok</li> <li>f. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok</li> </ol> </li> </ol>
Materi Praktium :	Tidak Ada		
Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Munia Alteza, 2011, "Diktat Perkuliahan Pengantar Bisnis : Teori dan Aplikasi", Univ. Negeri Jogjakarta</li> <li>2. Basu Swastha, DH, SE, MBA, <b>Pengantar Bisnis Modern</b>, Liberty, Yogyakarta, 1993</li> <li>3. Indriyo Gito Sudarmo M, Com, Drs, <b>Pengantar Bisnis</b>, BPFE, Yogyakarta, 1996</li> <li>4. Kusnadi HMAD, Drs, Msi, Dadang Suherman, SE, MSI, Nur Rahman, Drs, MM, <b>Pengantar Bisnis Niaga (dengan pendekatan kewiraswastaan)</b>, STAIN, Malang 1998.</li> <li>5. M. Fuad, Chrisine H, Nurlela, Sugiarto, Paulus YEF, <b>Pengantar Bisnis</b>, Gramedia, Jakarta, 2000</li> <li>6. Ricky W. Griffin, Ronald J. Ebert (Prof Dr Wagiono Ismangil), <b>Bisnis</b>, Jilid 1, Prenhallindo, Jakarta, 1998</li> <li>7. Widyatmini, <b>Pengantar Bisnis</b>, Gunadarma, Jakarta, 1992</li> <li>8. Murti Sumarni dan John Soeprihanti, Pengantar Bisnis</li> <li>9. Prof Masgudi, APU, Pengantar Bisnis</li> </ol>	Materi Kuliah :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar Teknologi Informasi</li> <li>2. Dasar Sistem Komputer</li> <li>3. Perkembangan H/W dan S/W</li> <li>4. Jaringan Komputer dan Internet</li> <li>5. Keamanan Komputer</li> <li>6. E-bisnis dan E-Commerce</li> <li>7. Mobile dan wireless Computing</li> <li>8. Cloud Computing</li> </ol>
Prasyarat :	--	Materi Praktium :	Tidak Ada
		Pustaka :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turban, E, Rainer, R.K., &amp; Potter, R.E. (2011), Introduction to Information Technology. Jhon Wiley &amp; Sons, Singapore</li> <li>2. Introduction to Information Systems : Supporting and Transforming Business, Fifth Edition, R. Kelly Rainer Jr. Brad Prince, Casey</li> </ol>

- Cegielski Abdul Kadir dan Terra Ch, . Jhon  
Wiley & Sons, Singapore
- Triwahyuni (2003). Pengantar Teknologi Informasi. Penerbit Andi Yogyakarta.

Prasyarat : --

### Teori dan Perilaku Organisasi EKM 202 (3 KS)

Dosen Pengampu : Ricky Akbar, M.Kom

- Kompetensi :
- Mampu memahami, menjelaskan, dan menerapkan konsep dasar perilaku keorganisasian, perilaku individu dan kelompok untuk memodifikasi perilaku dan meningkatkan kinerja organisasi.
  - Mampu memahami sistem organisasi yang mencakup struktur organisasi, budaya organisasi dan sumber daya manusia.
  - Memiliki kompetensi softskill berikut dalam perkuliahan:
  - Kemampuan bekerja sama dengan kelompok
  - Kemampuan komunikasi lisan
  - Kemampuan mengelola suatu kelompok

- Materi Kuliah :
- Pengantar perilaku organisasi
  - Perilaku individu dan nilai-nilai kepribadian dalam organisasi
  - Perilaku kelompok dan interpersonal
  - Keberagaman dalam organisasi
  - Sikap, perilaku dan kepuasan dalam bekerja
  - Kepemimpinan (pendekatan ciri khas, perilaku perseorangan & segi sifat)
  - Kepemimpinan (pendekatan situasi)
  - Motivasi
  - Komunikasi dalam organisasi
  - Struktur organisasi (anatomi organisasi)

- Budaya organisasi
- Pola dan proses organisasi
- Perubahan dan Pengembangan organisasi

Materi : Tidak Ada

Praktikum

- Pustaka :
- Stephen P. Dobbins & Mady Coulter (2007), Management Pearson International Edition
  - Organizational Behavior, 15<sup>th</sup> edition, by Robbin & Judge, Prentice-Hall Publishing
  - Organizational Behavior, 5<sup>th</sup> edition, by Steve McShane & Mary Ann Von Glinow, McGrawhill
  - Organizational Behavior, 12<sup>th</sup> edition, by Hellriegel & Slocum, J South-Western/ Cengage, 2009
  - Core Concepts of Organizational Behavior, by Jhon R Schemerhorn Jr, James G Hant, Richard N Osborn, Publisher : Wiley and Son
  - Syamsir Torang, *Organisasi dan Manajemen*, 2014, Alfabeta : Bandung

Prasyarat : --

### Sistem Informasi Manajemen TSI 206 (4 SKS)

Dosen Pengampu: Haris Suryamen

Mahasiswa pada akhir perkuliahan diharapkan mampu untuk memahami komponen dasar pemrosesan komputer dan jenis-jenis perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung SIM, memahami konsep dari database dan organisasi file yang dibutuhkan dalam membangun SIM, dan memiliki pemahaman dasar komunikasi data yang diperlukan untuk bekerjasama antar pegawai terkait pada perusahaan dalam upaya pengembangan komunikasi berbasis komputer.

- Kompetensi :
- Memahami konsep dasar SIM serta mempunyai gambaran umum mengenai perencanaan SIM

dalam Perusahaan.

2. Memahami konsep dasar dari system informasi untuk mendapat gambaran awal SIM, terutama dikaitkan dengan keterhubungannya dengan organisasi dan manajemen perusahaan, dimana manusia ikut berperan dalam pengolahan informasi
3. Memahami struktur dari SIM dikaitkan dengan aktifitas manajemen dan fungsi organisasi, memahami pengolahan informasi dan otomatisasi perkantoran
4. Mampu menggunakan aplikasi sistem informasi di perusahaan
5. Memahami konsep dan proses pengambilan keputusan pada sistem informasi dalam perusahaan.
6. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
  - g. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
  - h. Mampu bekerja sama dalam kelompok
  - i. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

Materi Kuliah :

1. Gambaran Umum SIM, Sistem Informasi pada Organisasi dan Manajemen Perusahaan.
2. Struktur SIM, Konsep pengambilan keputusan untuk SIM.
3. Komponen Pembangun SIM: Hardware, Software Prosedure, Model Manajemen, Database.

4. Kegiatan Bisnis, Organisasi dan Manajemen.
5. Subsistem dari SIM: Fungsi Organisasi Aktivitas manajemen Hubungan aktifitas manajemen dan fungsi organisasi.
6. Penerapan Konseptual SIM: SIA, SPK, OA, Sistem Pakar.
7. Hubungan SIM dengan disiplin ilmu lain (Informatika, Akuntansi, Manajemen, dan Industri).
8. Riset Operasional, Manajemen dan Organisasi.
9. Pendekatan Struktur SIM , Unsur Pengoperasian, Komponen Fisik, Fungsi Pengolahan, Sistem, Subsistem SIM: Aktifitas manajemen, Pengendalian Operasional, Fungsi Organisasi, Pemasaran, Produksi.
10. Subsistem SIM Lanjutan: Logistik, Personalia, Keuangan dan akuntansi, Pengolahan Informasi
11. Nilai tambah SIM bagi perusahaan, masalah dan tantangan.
12. Aplikasi Sistem Informasi Eksekutif, Sistem Informasi Pemasaran, Sistem Informasi Manufaktur, Sistem Informasi Keuangan.

Materi Praktium : Tidak Ada

Pustaka :

1. McLeod Raymond, Sistem Informasi Manajemen (Terjemahan), Jilid 1, Prentice Hall, 1996.
2. McLeod Raymond, Sistem Informasi Manajemen (Terjemahan), Jilid 2, Prentice Hall, 1996.
3. Moekijat, Pengantar Sistem Informasi Manajemen, PT. Remaja Rosdakarya, 1986.
4. Yakub, Pengantar Sistem Informasi, Cahaya

Prasyarat : --

### Sistem Informasi Geografis TSI 301 (3 SKS)

Dosen Pengampu: Haris Suryamen

Kompetensi mata kuliah ini adalah bagaimana mahasiswa (sebagai insan akademis) mengetahui dan memahami pengertian, manfaat, metode, pemograman, pembuatan dan pengembangan aplikasi GIS secara benar, sesuai dengan tahap-tahap keahlian perancangan Sistem Informasi. Tidak cukup hanya mengetahui dan memahami, tetapi juga mampu menerapkannya sesuai aplikasi GIS dalam kehidupan sehari-hari.

- Kompetensi :
1. Konsep Sistem Informasi Geografis.
  2. Sistem Informasi Geografis dalam pembangunan dan Teknologi, penggunaan untuk mendapatkan data dan keputusan.
  3. Database berbasis spasial, pengetahuan tentang remote sensing, penginderaan jarak-jauh, pemakaian alat dan peralatan elektronik yang berhubungan dengan GIS.
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

Materi : 1. Konsep GIS, data atribut, data spasial, vektor

Kuliah

- dan raster.
2. Manfaat dan penggunaan GIS dalam pembangunan, lapangan kerja dan Teknologi.
  3. Penggunaan GIS untuk mendapatkan data dan keputusan.
  4. Pengetahuan tentang remote sensing dan penginderaan jarak-jauh.
  5. Penggunaan teknologi, alat dan peralatan elektronik yang berhubungan dengan GIS.
  6. Penggunaan aplikasi digitasi spasial dengan Mapinfo, QGIS, ArcGIS.
  7. Memahami konsep untuk implementasi GIS, aplikasi pendukung dalam GIS.
  8. Perangkat Keras dan perangkat Lunak pada GIS.
  9. Menjelaskan hubungan GIS dan masyarakat serta teknologi.
  10. Tantangan dan trend GIS masa depan.
  11. Dasar Koordinat Sistem pada GIS, Sistem Bujur Lintang UTM, Skala dan Meridian, Derajat.
  12. Platform GIS pada Komputer Desktop, LAN, Website, Mobile.
  13. Integrasi GIS dengan Multimedia, Database, Access, SQL Postgres, Oracle, Excel.
  14. Proyek pembuatan aplikasi GIS sederhana sesuai dengan tahap-tahap perancangan dan alat bantu yang sesuai.

Materi : Ada

Praktium

Pustaka

- :
5. Chang, K.-Tung. 2008. Introduction to Geographic Information Systems. McGraw Hill, Boston.
  6. Bettinger, Pete. 2004. Geographic Information Systems. McGraw Hill, Boston.
  7. Budiyanto, E. 2005. Sistem Informasi Geografis menggunakan ARC View GIS. Edisi 2. Penerbit Andi, Yogyakarta.

8. Prahasta, E. 2005. Sistem informasi Geografis: Tutorial arcview. Penerbit Informatika, Bandung.
9. Prahasta, E. 2005. Pengembangan aplikasi SIG dengan menggunakan Borland Delphi, Ms, Visual Basic & MapBasic. Penerbit Informatika, Bandung.
10. Prahasta, E. 2007. Sistem Informasi Geografis: membangun aplikasi Web-based GIS dengan MapServer. Penerbit Informatika, Bandung.
11. Prahasta, E. 2009. Sistem Informasi Geografis: Konsep-konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika). Penerbit Informatika. Bandung.

Prasyarat : --

### Bahasa Pemrograman Lanjut TSI 203 (3 SKS)

*Dosen Pengampu : Husnil Kamil, MT*

Kompetensi : 1. Mahasiswa memiliki kemampuan untuk menggunakan paradigma pemrograman berorientasi objek dalam pengembangan aplikasi/sistem informasi.

Materi Kuliah : 1. Pengantar PBO  
2. Konsep Dasar PBO  
3. Inheritance, Abstract Class dan Interface  
4. Relasi Antar Kelas  
5. Generic dan Collections  
6. Koneksi Database

Materi Praktikum : Tidak Ada

Pustaka : 1. John Sharp, 2010, "Microsoft Visual C# 2010 Step by Step", Microsoft Press  
2. Andrew Stellman, 2007, "Head First C#", O'Reilly Media  
3. Jack Purdum, 2008, "Beginning C# 3.0: An Introduction to Object Oriented Programming", Wrox  
4. Charles Petzold, 2006, "C# .NET Book", Wrox  
<http://www.charlespetzold.com/dotnet/index.html>  
5. Andrew Troelsen, 2010, Pro C# 2010 and the .NET 4 Platform, Apress  
6. Joseph Mayo, 2002, "C# Unleashed", SAMS Publishing

Prasyarat : --

### Probabilitas dan Statistika untuk Bisnis PAM 313 (3 SKS)

*Dosen Pengampu : Darwison, MT*

Kompetensi : 1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep data dan statistika  
2. Mahasiswa mampu menghitung nilai probabilitas dan distribusi probabilitas  
3. Mahasiswa mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan berbagai metode statistika  
4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:

- Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
- Mampu bekerja sama dalam kelompok
- Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

Materi Kuliah : 1. Konsep dasar data dan statistika  
2. Meringkas dan menyajikan data

3. dalam tabel dan grafik/diagram
4. Perkembangan Teknologi Informasi Saat ini
5. Distribusi frekuensi
6. Deskripsi data, ukuran pemusatan, ukuran dispersi
7. Konsep probabilitas
8. Distribusi probabilitas
9. Metode pendugaan parameter
10. Metode pengujian hipotesis
11. Analisis regresi dan korelasi

Materi Praktikum : Tidak Ada

- Pustaka :
1. Kitchens, Larry J., 2003, Basic Statistics and Data Analysis, Nelson Thomson Learning: Toronto.
  2. Mason, Robert D. & Douglas A. Lind, 1996, Teknik Statistika untuk Bisnis & Ekonomi, Edisi Kesembilan, jilid 1 & 2, Jakarta: Penerbit Erlangga.
  3. Walpole, Ronald E., Myers, Raymond H, 2003, Ilmu Peluang dan Statistik untuk Insinyur & Ilmuwan, Edisi 6 Bandung: Penerbit ITB

Prasyarat : --

### Manajemen Basis Data TSI 205 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Prof. Surya Afranius PhD

- Kompetensi :
1. Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep basis data
  2. Mahasiswa mampu mendaftar kebutuhan pengguna

3. Mahasiswa mampu merancang basis data
4. Mahasiswa mampu membuat sistem basis data
5. Mahasiswa mampu memberikan solusi dengan membuat query menggunakan perintah Structure Query Language (SQL)
6. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
  - Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
  - Mampu bekerja sama dalam kelompok
  - Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Konsep Dasar Basis Data
  2. Sistem dan Arsitektur Basis
  3. Entity-Relationship Diagram(ERD)
  4. Pemetaan ERD ke Model
  5. Ketergantungan Fungsional
  6. Normalisasi
  7. SQL

Materi Praktikum : Tidak Ada

- Pustaka :
1. Elmasri, Ramez and Navathe, Shamkant B. 2007. Fundamentals of Database Systems, Fifth Edition. Boston: Pearson Education, Inc. Addison Wesley.
  2. Silberschatz, Abraham, Korth, H. F. and Sudarschan, S. 2006. Database System Concepts, Fifth Edition Singapore: The McGraw-Hill Companies, Inc.
  3. Ramakrishnan, Raghu, Gehrke, Johannes. 2003. Database Management Systems, Third Edition.

New York: The McGraw-Hill Companies, Inc

Prasyarat : --

### **Analisis Proses Bisnis EKM 301 (3 SKS)**

*Dosen Pengampu : Ricky Akbar, M.Kom*

- Kompetensi :
1. Mahasiswa memiliki kemampuan pengetahuan dan dapat menjelaskan serta mengidentifikasi Proses Bisnis dalam sebuah Organisasi/ Perusahaan.
  2. Mahasiswa memiliki kemampuan dan dapat menjelaskan tentang Teknologi Informasi dan Solusi Bisnis
  3. Mahasiswa Memiliki kemampuan dalam menggunakan ICT untuk mendukung bisnis proses
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan dalam melakukan Pengukuran kinerja sebuah proses bisnis.
  5. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    1. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    2. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    3. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Penjelasan Bisnis dan Proses Bisnis
  2. Metodologi Proses Bisnis
  3. Perubahan Proses Bisnis
  4. Bussiness Process Management
  5. Pengenalan Bussiness Process Modelling Notation (BPMN)
  6. Bussiness Process Modelling Notation (BPMN) Refactoring
  7. Pemodelan dan Manajemen Workflow
  8. Konsep Six Sigma dalam Proses Bisnis
  9. Reengineering Sistem Informasi
  10. Renstra IT dan IS Pada Proses Bisniss Perusahaan

Materi : Tidak Ada

Praktikum

- Pustaka :
1. Rangkuti, F. (2007). *Busines Plan. Teknik membuat Perencanaan Bisnis dan Analisis Kasus, Jakarta: PT Gramedia*
  2. Irwan Isa. (2012). *Reengineering Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
  3. Hoga Saragih, Harisno. (2014). *Rencana Strategis Teknologi Informasi dan Sistem Informasi pada Proses Bisnis Perusahaan*. Yogyakarta : Graha Ilmu

Prasyarat : --

### **Arsitektur dan Organisasi Komputer TSI 207 (3 SKS)**

*Dosen Pengampu : Fajril Akbar, MSc*

- Kompetensi :
1. Mahasiswa mampu memahami arsitektur komputer
  2. Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi dan struktur dari organisasi komputer
  3. Mahasiswa mampu menganalisa dan mendeskripsikan arsitektur komputer terkini
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Computer Evolution and Performance
  2. Perangkat keras dan media penyimpanan
  3. Sistem Input/Output (I/O)
  4. Computer Arithmetic

5. Operasi Unit Kendali
6. Set Instruksi
7. Sistem Perangkat Lunak
8. Struktur & fungsi CPU
9. Reduced Instruction Set Computers (RISC)

Materi Praktikum : Tidak Ada

- Pustaka :
1. William Stalling Computer Organization and Architecture, Prentice Hall, Edisi ke 5, 2000
  2. D. A. Patterson and J.L. Hennessy, Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface, Fifth Edition, Morgan Kaufmann Publishers
  3. The Architecture of Computer Hardware, Systems Software, and Networking: An Information Technology Approach: Irv Englander

Prasyarat : -

### Sistem Operasi TSI 202 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Meza Silvana, MT

- Kompetensi :
1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar sistem operasi. Komponen penyusun sistem operasi.
  2. Mahasiswa mampu memahami metode penjadwalan proses dan struktur pengaturan memori, keamanan sistem
  3. Mahasiswa mampu memahami sistem operasi dengan studi kasus pada system operasi linux dan Windows.
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam

pembelajaran berupa:

- Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
- Mampu bekerja sama dalam kelompok
- Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Pendahuluan tentang sistem operasi,
  2. Proses, dan penjadwalan CPU
  3. Sinkronisasi proses,
  4. Mekanisme deadlock
  5. Manajemen memori
  6. Virtual memori
  7. Struktur penyimpanan sekunder,
  8. Struktur jaringan,
  9. struktur sistem terdistribusi,
  10. keamanan sistem

Materi Praktikum : Tidak Ada

- Pustaka :
1. Hariyanto, B., 2000, Sistem Operasi, edisi 3, Informatika, Bandung. .
  2. Madnick, S.E., and J.J. Donovan, 1974, Operating System, 1st ed., Computer Service Series, McGraw-Hill, Inc., New York.
  3. Pengantar Sistem Operasi Komputer. Masyarakat Digital Gotong Royong (MDGR). November, 2006. <http://bebas.vlsm.org/v06/Kuliah/SistemOperasi/BUKU/>
  4. Silberschatz, A., P.B. Galvin, and G. Gagne, 2002, Operating System Concepts, John Wiley & Sons, Inc., New York.
  5. Tanenbaum, A.S., 1987, Operating System, Design and Implementations, Prentice-Hall, New Jersey.

6. D M Dhamdhere 2003, Operating System A Concept-based Approach , McGraw-Hill  
Prasyarat : --

### Perancangan Basis Data TSI 204 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Prof. Surya Afnarius MSc

Kompetensi : 1. Mahasiswa mampu melakukan Normalisasi dan denormalisasi  
2. Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan dengan menggunakan ERD  
3. Mahasiswa mampu meyelesaikan kasus pada satu RDBMS  
4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:  
a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik  
b. Mampu bekerja sama dalam kelompok  
c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

Materi Kuliah : 1. Proses pembangunan database  
2. Normalisasi  
3. Denormalisasi  
4. ERD  
5. Studi kasus pada satu RDBMS

Materi Praktium : SKS terpisah

Pustaka : 1. Hoffer, Jeffrey A; Prescott, Mary B dan McFadden, Fred R (2007). Modern Database Management. Edisi 8. Pearson Prentice hall.

New Jersey.  
2. Database System Concepts, Korth and Silberschatz, Mc. Graw-Hill International, 1986  
3. Indrajani, SKom., MM, Database Design, Elex Media Computindo

Prasyarat : Manajemen Basis Data, Sistem Informasi Geografi

### Bahasa Pemrograman Web TSI 206 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Husnil Kamil, MT

Kompetensi : 1. Mampu menjelaskan konsep dasar dan komponen dalam teknologi web.  
2. Mampu membuat aplikasi mobile berbasis web.  
3. Memiliki kompetensi softskill berikut dalam perkuliahan:  
a. Kemampuan mengatur waktu  
b. Kemampuan komunikasi lisan  
c. Negosiasi

Materi Kuliah : 1. Pengenalan Web  
2. HTML & CSS  
3. Pengantar Javascript  
4. Fungsi dan Objek  
5. Event dan Callback  
6. Web API  
7. Mobile Apps - Phonegap

Materi Praktium : Tidak Ada

Pustaka : 1. Nicholas Zakas, 2012, "Professional Javascript for Web Developer", John Wiley & Sons  
2. Mark Pilgrim, 2010, "HTML5 Up and Running",

- O'Reilly
3. Steve Fulton; Jeff Fulton, 2011, "HTML5 Canvas", O'Reilly
  4. S. Stefanor, 2010, "Javascript Patterns", O'Reilly
  5. Luke Welling; Laura Thompson, 2008, "PHP and MySQL Web Development", Addison-Wesley Professional.
  6. Matt Doyle, 2009, "Beginning PHP 5.3", Wrox

Prasyarat : --

### **Pengantar Technopreneur TIA 402 (3 SKS)**

*Dosen Pengampu : Hasdi Putra, MT*

- Kompetensi :
1. Memahami pengertian kewirausahaan sebagai aspek individu dalam kemasyarakatan
  2. Memahami situasi yang beresiko dan melakukan tindakan manajemen
  3. Mengembangkan sikap perhitungan keuangan terhadap sumber daya.
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Kewirausahaan Sebagai Jiwa Dan Pribadi
  2. Manajemen Kepemimpinan
  3. Manajemen Resiko
  4. Pengambilan keputusan dan perencanaan

- bisnis
5. Waktu Operasional
  6. Perencanaan Manajemen Keuangan
  7. Sumber Daya
  8. Manajemen Pemasaran
  9. Peluang Pasar

Materi Praktikum : Tidak Ada

- Pustaka :
1. Geoffery G. Meredith et al, Kewirausahaan Teori dan Praktek , PBP PT, Seri Manajemen, 1990
  2. Buchari Alma, Kewirausahaan: Paduan perkuliahan , Adigna Media Utama, Jakarta 2000

Prasyarat : -

### **Analisa dan Perancangan Sistem Informasi TSI 208 (4 SKS)**

*Dosen Pengampu : Husnil Kamil, MT*

- Kompetensi :
1. Mahasiswa mengenal konsep dasar rekayasa perangkat lunak.
  2. Mahasiswa memiliki kemampuan untuk menganalisa permasalahan dan solusi untuk perbaikan proses bisnis melalui sistem informasi.
  3. Mahasiswa mampu merancang sistem informasi untuk menyelesaikan permasalahan dalam perusahaan.
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    1. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    2. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    3. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

Materi Kuliah : 1. Peran sistem analisis  
2. Software Development Life Cycle (SDLC)  
3. Analisa Kebutuhan dan Proses Bisnis  
4. Perancangan Sistem  
5. Bussiness Process Management  
6. Diagram UML

Materi : Tidak Ada

Praktium

Pustaka : 1. Alan Dennis et al, Systems Analysis and Design with UML 4th Edition, John Wiley and Sons, 2013  
2. Kenneth E. Kendall and Julie E Kendall, Systems Analysis and Design 8th Edition, Prentice Hall, 2010  
3. Hassan Gomaa, Software Modeling and Design: UML, Use Cases, Patterns, and Software Architectures, Cambridge University Press, 2011  
4. Gary B. Shelly and Harry J. Rosenblatt, Systems Analysis and Design 9th Edition, Course Technology, 2011  
5. Howard Podeswa, UML for the IT Business Analyst 2nd Edition, Course Technology, 2009  
6. Jeffrey A. Hoffer et al, Modern Systems Analysis and Design 6th Edition, Prentice Hall, 2010

Prasyarat : --

### Implementasi dan Intergrasi Sistem Informasi TSI 301 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Prof. Surya Afnarius PhD

Kompetensi : Setelah menyelesaikan matakuliah ini mahasiswa

diharapkan :

1. Mampu membangun aplikasi SI untuk institusi/lembaga
2. Memahami tantangan dalam mengimplementasikan SI
3. Mampu mengimplementasi aplikasi SI.
4. Mampu melakukan pengujian aplikasi SI.
5. Memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
  - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
  - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
  - c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

Materi Kuliah : 1. Enterprise Resources Planning  
2. Proses pemilihan ERP  
3. Open Source RRP  
4. Proses pengujian aplikasi SI

Materi Praktium : Tidak Ada

Pustaka : 1. Herzog, Thomas (2006). A comparison of Open Source ERP System. Vienna.  
2. Hong, Kyung-Kwon dan Kim, Young-Gul (2001). CSF for ERP Implementation – an Organizational fit Perspective. Information & Management 40.  
3. Wong, Bernard dan Tein, David (). CSF for ERP Projects. Australia.

Prasyarat : -

### Data Mining TSI 303 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Meza Silvana, MT

- Kompetensi :
1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar penggalian data
  2. Mahasiswa mampu menganalisis teknik penggalian data dengan berbagai teknik dan algoritma data mining
  3. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Sistem Informasi, DSS, Data Mining dan Data Warehousing
  2. Konsep Dasar Data Mining
  3. Data Mining - Data Preprocessing
  4. Kubus Data, Pola, Klasifikasi dan Prediksi
  5. Data Stream, Time Series, dan Basis Data Transaksional
  6. Social Network Analysis, Text dan Data Web
  7. Knowledge Discovery and Data Mining.

Materi Praktikum : Tidak Ada

- Pustaka :
1. Ian H . Witten, et.al. (2011) . Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques, Third Edition, Burlington, MA, USA: Morgan Kaufmann.
  2. Jiawei Han, et.al.(2012). Data Mining: Concepts and Techniques, Third Edition, Waltham, MA,USA: Morgan Kaufmann
  3. Paulraj Ponniah.(2010). Data Warehousing :

Fundamentals for IT Professional, New Jersey : John-Wiley & Sons, Inc.

4. Thomas C. Hammergen and Alan R. Simon.(2009). Data Warehouse for Dummies,2nd Edition, New Jersey : Wiley Publishing

Prasyarat : -

### Manajemen Proyek Sistem Informasi TSI 307 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Hasdi Putra, MT

- Kompetensi :
1. Mahasiswa memahami tentang pondasi manajemen proyek dan fase-fase dalam siklus hidup manajemen proyek.
  2. Mahasiswa memahami tentang manajemen ruang lingkup proyek, manajemen waktu, manajemen biaya, manajemen kualitas, manajemen integrasi, manajemen sumber daya manusia, manajemen komunikasi, manajemen resiko dan manajemen pengadaan
  3. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Proses Manajemen Proyek
  2. Aspek pengetahuan manajemen proyek
  3. Manajemen transisi dan perubahan
  4. Manajemen ruang lingkup
  5. Manajemen waktu pada sebuah proyek
  6. Manajemen biaya pada sebuah proyek
  7. Manajemen kualitas pada sebuah proyek

8. Manajemen sumber daya pada sebuah proyek
9. Manajemen resiko pada sebuah proyek
10. Manajemen pengadaan pada sebuah proyek

Materi Praktikum : Tidak Ada

- Pustaka :
1. Project Management Institute. 2004. A Guide to the Project Management Body of Knowledge 4th Edition. Project Management Institute, Inc.
  2. Chan, K.C., Ong, Peter, Indrajit, Eko. 2004. Integrated Project Management. Andi, Andi Offset.
  3. Sherrer, J. Alex, 2009. Project Management Road Trip for the Project Mangement Profesional: Your Key to PMP Certification the PMBOK 4rd Edition. Project Management Road Trip
  4. Lewis, James P. 2007. Fundamentals of Project Management 3rd Edition. New York: Amacom.

Prasyarat : -

## 1. K

### Riset Operasional PAM 511 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Meza Silvana, MT

- Kompetensi :
1. Mahasiswa dapat memodelkan persoalan optimasi dan menggunakannya dalam proses pengambilan keputusan, serta dapat menyelesaikan model dan menganalisis hasil perhitungan manual maupun hasil output komputer.
  2. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill

dalam pembelajaran berupa:

- a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
- b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
- c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Konsep dasar riset operasional dan pembentukan model ;
  2. Pengantar program linier dan solusi grafik;
  3. Solusi metode simpleks
  4. Analisis post optimal
  5. Model transportasi dan penugasan
  6. Program integer
  7. Model arus jaringan
  8. Analytical hierarchy process (AHP)
  9. Program dinamik
  10. Analisis markov
  11. Diagram pohon keputusan dan teori permainan

Materi Praktikum : Tidak Ada

- Pustaka :
1. Mulyono, Sri, 2002, Riset Operasi, Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
  2. Saaty, Thomas L., 1993, Pengambilan Keputusan—Bagi Para Pemimpin, Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
  3. Taylor III, Bernard W., 1996, Sains Manajemen: Penekatan Matematika untuk Bisnis, Buku 1 & 2, Di-Indonesiakan oleh: Chaerul D. Djakman & Vita Silvira, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.

Prasyarat : -

## Manajemen Perubahan EKM 602 (2 SKS)

Dosen Pengampu: Haris Suryamen

Mata kuliah Manajemen Perubahan ini mampu memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang tantangan-tantangan yang dihadapi dalam suatu proses perubahan, baik di tingkat strategis, tim, dan yang paling utama di tingkat individu. Kegagalan dalam memahami dan mengantisipasi tantangan-tantangan tersebut akan berpotensi menghambat keberhasilan proses transformasi. Setelah mengikuti mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa akan memiliki bekal yang memadai untuk memiliki ketrampilan dan pemahaman tentang kepemimpinan, sehingga akan dapat digunakan dan dimanfaatkan baik dalam aktivitas semasa menjadi mahasiswa maupun setelah nanti terjun ke dunia kerja, di organisasi atau perusahaan yang sudah ada, maupun yang dibangun sendiri.

- Kompetensi :
1. Mengetahui konsep manajemen perubahan dan hubungannya dengan pemecahan masalah di bidang Sistem Informasi.
  2. Mengetahui Sumber Daya Manusia yang mengalami perubahan, dan menggunakan pengetahuan Manajemen perubahan pada praktik sehari-hari.
  3. Mengetahui bahwa manajemen perubahan dapat meningkatkan kualitas kinerja perusahaan dan dalam Sistem Informasi.
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Definisi manajemen perubahan, Tujuan-tujuan perubahan.
  2. Mendefinisikan perubahan, jenis atau tipe perubahan, orde perubahan, developmental,

transitional dan transformational, dimensi perubahan.

3. Menjelaskan agen perubahan, peran agen perubahan
4. Menjelaskan kapasitas organisasi, dimensi capacity to change,
5. Menjelaskan definisi manajemen perubahan, model manajemen perubahan,
6. Menjelaskan hambatan dalam proses perubahan
7. Menjelaskan kasus manajemen perubahan dan transformasi
8. Mengkaji jurnal manajemen perubahan dan transformasi dalam pembuatan model manajemen perubahan.
9. Pendekatan manajemen perubahan, SDM perencanaan, strategi manajemen perubahan.
10. Analisa Manajemen Perubahan dan studi kasus.
11. Strengths (Kekuatan), Weaknesses (Kelemahan), Opportunities (Kesempatan), Threats (Hambatan).
12. Visi perubahan, Kebutuhan dalam perubahan, Pemecahan masalah, mempertahankan perubahan dan Peranan Teknologi pada Manajemen Perubahan.
13. Perubahan dalam pemecahan masalah: perusahaan dan Teknologi, monitoring process dan Evaluasi.
14. OD, Appreciative, Inquiry, POS Approach & Sense-Making.

Materi Praktikum : Tidak Ada

- Pustaka :
1. Agboola, Akinlolu; Ayodeji, Salawu, RafiuOyesola. (2011). Managing Deviant Behavior and Resistance

- to Change. www.proquest.com
2. Agocs, Carol. (1997). Institutionalized Resistance to Organizational Change: Denial, inaction and repression. *Journal of Business Ethics* 16.9: 917-931
  3. Andersen, Dean dan Linda Ackerman Andersen (2001) *Beyond Change Management*. Jossey-Bass/Pfeiffer A Wiley Company. United States of America
  4. Aradea, Ade Yuliana, dan Hidayatullah Himwan (2010). Penerapan Change Management untuk peningkatan proses bisnis dalam meraih keunggulan kompetitif organisasi. Seminar nasional informatika 2010.
  5. Gilley, Jerry W dkk. (2011). *The Manager as Change Agent*. Perseus Publishig. Cambridge. Massachusets
  6. Jones, Oswald (2006). Developing Absorptive Capacity in Mature Organizations: The Change Agent's Role. *Management Learning* 37. 3 (Sep 2006): 355-376. www.proquest.com
  7. Kasali, Renald, (2005). *Change*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
  8. Kumar, N. T. P. Kiran (2003). *Management of Change in Government*. CGG Collected Working Papers: 2003 – Volume 1. www.google.com
  9. MarÃa, C Ferguson Amores; Manuel GarcÃaRodrÃguez; JosÃ© RuizNavarro. *Strategies of Renewal: The Transition from 'Total Quality Management' to the 'Learning Organization'*. *Management Learning* 36. 2 (Jun 2005): 149180. www.proquest.com
  10. Soparnot, Richard. (2011) *The Concept of*

- organizational Change Capacity. *Journal of Organizational Change Management*. Vol 24. No.5:640-661. Emerald Group Publishing Limited
11. Susanto, Alfonsus B. *Organizational Readiness for Change: A Case Study on Change Readiness in a Manufacturing Company in Indonesia*. Managing Partner, The Jakarta Consulting Group
12. Victor, Paul dan Anton Franckeiss. (2002). *The Five Dimension of Change: an integrated approach to strategic organizational change management*. *Strategic Change* 11: 35-42
13. Wischnevsky, J Daniel; Damanpour, Fariborz (2006). *Organizational Transformation and Performance: An Examination of Three Perspectives*. *Journal of Managerial Issues* 18. 1 (Spring 2006): 104-128,9. www.proquest.com

Prasyarat : --

### **Komputer Grafik dan Visualisasi TSI 302 (2 SKS)**

*Dosen Pengampu : Ricky Akbar, M.Kom*

- Kompetensi :
1. Mahasiswa memahami dasar-dasar komputer grafis.
  2. Mahasiswa mampu memvisualisasikan data dengan menggunakan komputer grafis.
  3. Mampu menggunakan komputer grafis untuk kebutuhan lainnya.
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    1. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    2. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    3. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok
- Materi : 1. Konsep Dasar Komputer Grafik

- Kuliah
2. Algoritma garis
  3. Pengarsiran
  4. Antialias
  5. Transformasi Objek 2D/3D
  6. Clipping

Materi : Tidak Ada

Praktium

- Pustaka :
1. R. Sugeng, 2002, Dasar-dasar Visualisasi 2D menggunakan Turbo Pascal dan Delphi, Salemba Teknika
  2. David F. Rogers, Procedural Element for Computer Graphics, McGraw-Hill,1985
  3. David F. Rogers, Mathematical element for Computer Graphics, McGraw-Hill,1989
  4. F.S. Hill, Jr., COMPUTER GRAPHICS – Using Open GL, Second Edition, Prentice Hall, 2001
  5. Foley, van Dam, Feiner, Hughes, and Philips, Introduction to Computer Graphics, Addison Wesley, 2000

Prasyarat : --

### Bahasa Indonesia SSI 110 (2 SKS)

*Dosen Pengampu* : -

- Kompetensi :
1. Mahasiswa mampu memahami pengertian bahasa, kedudukan bahasa, fungsi Bahasa.
  2. Mahasiswa mampu memahami kaidah-kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.
  3. Mahasiswa mampu mengimplementasikan kaidah-kaidah bahasa yang tepat sesuai dengan situasinya dalam konteks bahasa

Indonesia yang baik dan benar.

4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
  - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
  - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
  - c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Ragam Bahasa
  2. Pungtuasi
  3. Diksi
  4. Kalimat
  5. Paragraf
  6. Tema, Judul dan Topik
  7. Kerangka karangan
  8. Kutipan
  9. Daftar Pustaka

Materi Praktium : Tidak Ada

- Pustaka :
1. Arifin, E. Zaenal . 2000. Cermat Berbahasa Indonesia. Jakarta : Akademika Presindo.
  2. Finoza, Lamuddin. 2001. Komposisi Bahasa Indonesia. Jakarta : Diksi Insan Mulia.
  3. Keraf, Gorys. 1989. Komposisi. Flores : Nusa Indah.
  4. Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 2001. Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan. Jakarta : Balai Pustaka.

Prasyarat : --

## 2. Network I

### Ilmu Sosial dan Budaya Dasar (2 SKS)

Dosen Pengampu :

- Kompetensi :
1. Mahasiswa (sebagai insan akademis) mampu mengetahui dan memahami adanya relasi interaksi antara nilai-nilai dasar kemanusiaan dengan kehidupan sosial, dari perspektif ilmu sosial dan budaya.
  2. Mahasiswa mampu menerapkannya sesuai kompetensi dalam kehidupan sehari-hari
  3. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Konsep Ilmu Sosial dan Budaya Dasar.
  2. Identifikasi fenomena masalah dalam realitas sosial dan budaya.
  3. Keanekaragaman dan kesederajatan manusia sebagai individu dan makhluk sosial dalam kehidupan bermasyarakat.
  4. Keragaman dan kesetaraan manusia dengan landasan nilai estetika, etika dan moral dalam kehidupan bermasyarakat.
  5. Pengetahuan dan wawasan yang luas serta keyakinan sebagai bekal bagi hidup bermasyarakat baik selaku individu maupun sosial yang beradab dalam mempraktekkan pengetahuan akademik dan keahliannya.

Materi Praktium : Tidak Ada

- Pustaka :
1. Herimanto dan Winarno. 2009. Ilmu Sosial dan Budaya Dasar. Jakarta: Bumi Aksara.

2. Haricahyono. Cheppy (1987). Ilmu Budaya Dasar. Surabaya: Usaha Nasional
3. Widagdho, Djoko (1988). Ilmu Budaya Dasar. Jakarta: Bumi Aksara.
4. Sastrosupomo, M. Supriyadi (1984). Ilmu Budaya Dasar. Salatiga: UKSW.
5. Siswarini, Indra (dkk). 2008. Pelatihan Nasional Dosen Mata Kuliah Berkehidupan Bermasyarakat Ilmu Sosial dan Budaya Dasar (MBB-ISBD). Jakarta: DIKTI
6. MAW Brouwer, (1984). Study Budaya Dasar. Bandung: Pen.Alumni

Prasyarat : -

### Sistem Penunjang Keputusan TSI 304 (3 SKS)

Dosen Pengampu :Prof Surya Afrarius

- Kompetensi :
1. Mahasiswa dapat merancang aplikasi pemrograman sistem informasi manufaktur dan pembuatan pelaporan
  2. Mahasiswa dapat membuat sistem pendukung keputusan termasuk membuat program aplikasinya dalam sebuah proyek yang harus disajikan
  3. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

Materi : 1. Konsep

- Kuliah
2. Karakteristik, komponen dan
  3. arsitektur Sistem Penunjang Keputusan,
  4. Permodelan, perancangan Sistem Penunjang Keputusan SPK
  5. Sistem Penunjang Keputusan berkelompok,
  6. Sistem Informasi
  7. Eksekutif.(Proses dan In/output)

Materi : Tidak Ada

Praktikum

Pustaka :

1. Turban, Efraim & Jay E. Aronson. 2001. Decision Support Systems and Intelligent System, 6th edition. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ. ( Turban )
2. xxx. 2001. Komputerisasi Pengambilan Keputusan, 1th edition. Jakarta: Elex Media Komputindo

Prasyarat : --

### Business Intelligence TSI 306 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Prof. Surya Afnarius PhD

- Kompetensi :
1. Mahasiswa mampu mendeskripsikan framework BI (Business Intelligence) sebagai suatu framework untuk menunjang pengambilan keputusan,
  2. Mahasiwa mampu menjelaskan relasi SCM, ERP dan BI, mampu melakukan tahapan analisis proses bisnis sebagai langkah dalam perencanaan BI sebagai solusi bisnis organisasi.
  3. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok

- c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi :  
Kuliah :
1. Konsep dan framework BI
  2. Business Intelligence dan proses pengambilan keputusan
  3. Konsep dan framework Data Mining
  4. Konsep dan framework Data Warehouse
  5. SCM dan ERP
  6. Tahapan analisis terhadap proses bisnis

Materi : Tidak Ada  
Praktium

- Pustaka :
1. Li Niu, Jie Lu, and Guangquan Zhang, "Cognition-Driven Decision Support for Business Intelligence", Springer, 2009
  2. Turban, McLean, Wetherbe, "Information Technology for Management", 3rd Ed, Wiley.
  3. Larissa T. Moss, Shaku Atre, "Business Intelligence Roadmap: The Complete Project Lifecycle for Decision-Support Applications", Addison Wesley.
  4. Ralph kimball, margy ross, "The data warehouse toolkit - The Complete Guide to Dimensional Modeling, 2nd edition", wiley
  5. R. Kelly Rainer, Efraim Turban, "Introduction to Information Systems", wiley, 2008
  6. Max Bramer, BSc, PhD, CEng, FBCS, FIEE, FRSA, "Principles of Data Mining", Springer, 2007

Prasyarat : ProbStat untuk Bisnis, Data Mining, Basis Data Lanjut

### Komputer Masyarakat TSI 401 (3 SKS)

Dosen Pengampu :-

- Kompetensi :
1. Mahasiswa memiliki kemampuan pengetahuan dan bisa menjelaskan tentang pemanfaatan komputer di berbagai aspek kehidupan masyarakat (Perbankan, Perdagangan, Industri, Transportasi, Pendidikan, Rumah Sakit, Seni, Penelitian, Hankam, Pemerintah, dll).
  2. Mahasiswa memiliki kemampuan untuk mengenal dan menjelaskan teknologi terbaru terkait perkembangan ilmu dan teknologi komputer
  3. Mahasiswa memiliki kemampuan untuk menganalisa dampak dari penggunaan komputer dan teknologi dalam kehidupan
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

- Materi Kuliah :
1. Terminologi Tentang Komputer
  2. Teknologi Internet
  3. Perkembangan Teknologi Informasi Saat ini
  4. Teknologi Informasi dan Bisnis
  5. Perilaku Etis dalam Penggunaan Komputer
  6. Kejahatan Komputer dan Keamanan Komputer
  7. Dampak Komputer dan Hubungan Sosial
  8. Pemanfaatan Teknologi Informasi di bidang Pendidikan
  9. Dampak Penggunaan Komputer kehidupan

10. Tantangan Peluang Karir Bidang Teknologi Informasi

Materi Praktikum : Tidak Ada

- Pustaka :
1. Komputer & Masyarakat, John Preston, Sally Preston, Robert Ferentt, Andi Offset, Yogyakarta, 2007
  2. Etika Komputer Dan Tanqqunq Jawab Profesional di Bidana Teknologi Informasi, Teguh Wahyono, Andi Offset, Yogyakarta

Prasyarat : --

### E-commerce TSI 403 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Fajril Akbar, MSc

- Kompetensi :
1. Mahasiswa mampu memahami tentang teknologi jaringan dan infrastruktur yang dibutuhkan dalam membangun e-commerce dan e-business
  2. Mampu menganalisa perkembangan teknologi dan infrastruktur e-bisnis yang ada
  3. Mahasiswa akan dapat memilih dan menggunakan teknologi dan infrastruktur yang tepat dan memiliki keunggulan dalam penerapan e-commerce
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

Materi : 1. Pengenalan e-bisnis dan e-commerce  
Kuliah : 2. Infrastruktur e-bisnis  
3. Strategi e-commerce  
4. Keamanan e-bisnis dan e-commerce  
5. Analisis dan design e-bisnis/e-commerce  
6. Programming Languages for E-commerce  
7. Server for e-commerce

Materi : Tidak Ada  
Praktium

Pustaka : 1. Chaffey, Dave. (2004). E-Business and E-Commerce Management: Strategy, Implementation, and Practice. 2nd edition. Prentice Hall international  
2. Behrouz A Forouzan. (2007). Data Communication and networking. 4th Edition , McGraw Hill  
3. Turban, Efraim, David King, Jae Lee and Dennis Viehland. 2004. Electronic Commerce. A Managerial Perspective (Chapter 2). Prentice Hall

Prasyarat : --

### **Customer Relationship Management TSI 409 (3 KS)**

*Dosen Pengampu : Ricky Akbar, M.Kom*

Kompetensi : 1. Mampu memahami teknik dari CRM yang digunakan dalam e-Commerce.  
2. Mampu memahami implementasi dan evaluasi dari CRM  
3. Mampu menjelaskan dan mengaplikasikan teknik CRM untuk e-Commerce.  
4. Memiliki kompetensi softskill berikut dalam perkuliahan:  
5. Kemampuan bekerja sama dengan kelompok  
6. Kemampuan komunikasi lisan

Materi : 7. Kemampuan mengelola suatu kelompok  
Kuliah : 1. Introduction to CRM  
2. Understanding Relationship  
3. Planning and Implementation CRM  
4. The Technology of CRM: Developing, Managing and Using Customer-Related Databases  
5. Customer Portfolio Management  
6. CRM & Customer Experience  
7. Creating Value for Customers  
8. Managing the customer lifecycle: customer acquisition  
9. Managing the customer lifecycle: customer retention and development  
10. Information Technology for CRM and CRM Benefits  
11. Sales-Force Automation (SFA), Marketing Automation (MA), Service Automation (SA)  
12. The Technology of CRM: Warehousing & CRM  
13. The Technology of CRM: Data Mining & CRM Privacy in CRM

Materi : Tidak Ada

Praktium

Pustaka : 1. Francis Buttle, Customer Relationship Management: Concepts and Technologies, 2e, Elsevier Ltd., 2009  
2. Duane E.Sharp, Customer Relationship Management Systems Handbook, 1e, CRC Press, 2002

Prasyarat : --

### **Enterprise Arsitektur TSI 409 (3 KS)**

*Dosen Pengampu : Prof. Surya Afnarius PhD*

Kompetensi : 1. Mahasiswa mampu mengenal dan menjelaskan Basic dan Core Concepts

2. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan The architecture Development Method

3. Mahasiswa dapat memahami The Enterprise Continuum and Tools

4. Mahasiswa dapat menjelaskan The ADM phases

5. Mahasiswa memahami ADM Guidelines and Techniques

6. Memiliki kompetensi softskill berikut dalam perkuliahan:

- Kemampuan bekerja sama dengan kelompok
- Kemampuan komunikasi lisan
- Kemampuan mengelola suatu kelompok

Materi Kuliah : 1. Basic and Core Concept  
2. The architecture Development Method  
3. The Enterprise Continuum and Tools  
4. The ADM Phases

Materi Praktium : Tidak Ada

Pustaka : 1. Josey A., 2009, TOGAF Version 9 Enterprise Edition, San Fransisco, The Open Group. System, S (2009). Enterprise Architecture Framework Design. Sparx Systems.  
2. The Open Group Architecture Framework (TOGAF). (2009)  
3. TOGAF Architecture Development Method

Prasyarat : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

### Service Oriented Application TSI 411 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Husnil Kamil, MT

Kompetensi : 1. Mahasiswa memahami konsep dasar SOA  
2. Mahasiswa mampu mendesain dan merancang SOA untuk kebutuhan bisnis

3. Mahasiswa mengenal Service Development Life Cycle.

4. Mahasiswa memahami dan mampu mengelola Web Service

Materi Kuliah : 1. Konsep Dasar SOA  
2. Infrastruktur SOA  
3. XML  
4. Protokol dalam Web Service  
5. Service Composition  
6. Proses Pengembangan SOA  
7. Pengelolaan SOA

Materi Praktium : Tidak Ada

Pustaka : 1. Papazoglou, Mike, 2012, Web Services & SOA: Principles and Technology, Pearson Prentice Hall, January 2012.  
2. Bell, Michael, 2008, Service-Oriented Modeling (SOA): Service Analysis, Design, and Architecture, Wiley.  
3. Thomas, Erl, 2005, Service-Oriented Architecture: Concepts, Technology, and Design, ISBN:0-13-185858-0.  
4. Erl, Thomas, SOA Design Patterns, Prentice Hall, ISBN: 0136135161.  
5. Arcitura Education, Inc, "SOA Pattern", <http://www.soapatterns.org/>

Prasyarat : --

### Pemrograman Mobile TSI 417 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Husnil Kamil, MT

Kompetensi : 1. Mengetahui proses pengembangan aplikasi mobile.

2. Mengetahui metode-metode pengembangan aplikasi mobile.
3. Dapat mengembangkan aplikasi mobile dengan menggunakan salah satu metode pengembangan aplikasi mobil
- Materi : 1. Ekosistem Aplikasi Mobile  
Kuliah : 2. Metod pengembangan aplikasi mobile  
3. Mobile UI/UX  
4. Pengembangan aplikasi Hybrid  
5. Pengembangan aplikasi mobile secara Native
- Materi : Tidak Ada  
Praktium
- Pustaka : 1. Barbara Ballard, 2007, "Designing the Mobile User Experience", Willey  
2. Wilbert O. Galitz, 2002, "The Essential Guide to User Interface Design" Willey,  
3. Joanna Lumsden, 2008, 'Handbook of Research on User Interface Design and Evaluation for Mobile Technology", Information Science Reference;  
4. Reto Meier, 20012, "Professional Android 4 Application Development", Wrox Publishing  
5. John M Wargo, 2012, "PhoneGap Essentials: Building Cross-Platform Mobile Apps", Addison-Wesley Professional
- Prasyarat : --

### Kewarganegaraan HKU 120 (3 SKS)

Dosen Pengampu : Husnil Kamil, MT

Kompetensi : Setelah mengikuti perkuliahan ini diharapkan

mahasiswa menjadi ilmuwan profesional yang memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air, demokratis yang berkeadaban, menjadi warga negara yang memiliki daya saing, berdisiplin, dan berpartisipasi aktif dalam membangun kehidupan yang damai berdasarkan sistem nilai Pancasila.

- Materi Kuliah : 1. Pendidikan Kewarganegaraan di Indonesia  
2. Pancasila sebagai ideologi bangsa  
3. Identitas nasional  
4. Konstitusi  
5. Demokrasi  
6. Hak dan kewajiban warga negara.  
7. Geopolitik dan Geostrategi Indonesia.

Materi : Tidak Ada  
Praktium

- Pustaka : 1. Miriam Budiardjo, 1995, Dasar-Dasar Ilmu Politik, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta  
2. Elly M. Setiardi, 2007, Pendidikan Pancasila untuk Perguruan Tinggi, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta  
3. Trianto, Titik Triwulan Tutik, 2007, Falsafah Negara dan Pendidikan Kewarganegaraan, Prestasi Pustaka Publisher,  
4. Sumarsono, dkk, 2008, Pendidikan Kewarganegaraan, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.  
5. Supriatnoko, 2008, Pendidikan Kewarganegaraan, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta  
6. A. Ubaidillah, Abdul Rozak, 2008, Pendidikan Kewarganegaraan; Demokrasi, Hak Azasi Manusia dan Masyarakat Madami, ICCE UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta  
7. Arianto Mahagryarso dkk, 2002, Good Local

Governance; Instrumen-instrumen Pendukung Penerapan Tata Pemerintahan yang Baik, BUILD Breakthrough Urban Initiatives for Local Development, Jakarta.

8. Depdagri, 2004, Sepuluh Prinsip Tata Pemerintahan yang Baik di Indonesia, APEKSI, APKASI, ADEKSI & ADKASI, Jakarta.

Prasyarat : --

### Database Spasial TSI 406 (3 SKS)

*Dosen Pengampu: Haris Suryamen*

Kompetensi mata kuliah ini adalah bagaimana mahasiswa (sebagai insan akademis) mengetahui dan memahami pengertian, manfaat, metode, pemograman, pembuatan dan pengembangan aplikasi GIS secara benar, sesuai dengan tahap-tahap keahlian perancangan Sistem Informasi. Tidak cukup hanya mengetahui dan memahami, tetapi juga mampu menerapkannya sesuai aplikasi GIS dalam kehidupan sehari-hari.

- Kompetensi :
1. Konsep Sistem Informasi Geografis.
  2. Sistem Informasi Geografis dalam pembangunan dan Teknologi, penggunaan untuk mendapatkan data dan keputusan.
  3. Database berbasis spasial, pengetahuan tentang WebGIS, MobileGIS, pemakaian alat dan peralatan elektronik yang berhubungan dengan GIS.
  4. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
    - a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
    - b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
    - c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

Materi Kuliah : 1. Integrasi GIS dengan Multimedia, Database,

Access, SQL Postgres, Oracle, Excel.

2. Operasi dan Command Spasial untuk pengambilan keputusan Sistem Informasi.
3. Penggunaan Mapserver, framework Chameleon dan Mapfile.
4. Peta raster Google Map, Bing, Openstreet.
5. Penggunaan QGIS dan Postgres/postgis.
6. Koneksi peta raster ke database spasial.
7. Database spasial: query dan table.
8. Platform GIS pada Website dan Mobile.
9. Arsitektur aplikasi dalam GIS: Web dan Mobile.
10. Pengelolaan database spasial (CRUD).
11. Tantangan dan trend GIS masa depan.
12. Proyek pembuatan aplikasi GIS sederhana sesuai dengan tahap-tahap perancangan dan alat bantu yang sesuai.

Materi : Ada

Praktium

Pustaka

- : 1. Barkey, dkk. 2009. Buku Ajar Sistem Informasi Geografis. Makassar.
2. PostGIS. 2017. Spatial and Geographic Objects for PostgreSQL. About PostGIS. PostgreSQL Global Development Group.
  3. Prahasta, Eddy. 2009. Sistem Informasi Geografis : Konsep-Konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika). Bandung: Informatika Bandung.
  4. Sommerville, Ian. 2011. Software Engineering. 9th. Boston: Addison-Wesley.
  5. MapServer Team. 2011. MapServer Documentation: Release 5.6.6
  6. Michael M, Moreira JE, Shiloach D, Wisniewski RW. 2007. Scale-up x Scaleout: A Case Study Using Nutch/Lucene.
  7. OpenLayers. 2011. OpenLayers: Free Maps for The Web. PostGIS Team. 2010. PostGIS 1.5.1 Manual.
  8. Smith G. 2010. Server Configuration Tuning in

PostgreSQL.

9. Temme S. 2007. Apache Server Performance.

Prasyarat : Kuliah GIS



## Lampiran

Lampiran 1.

LABORATORIUM DAN KEPALA LABORATORIUM

A. NAMA LABORATORIUM & KEPALA LABOR PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER

No.	Laboratorium	Kepala Laboratorium
1	Lab. Sistem Tertanam & Robotik	Dr. Eng Rian Ferdian, MT
2	Lab. Komputer dan Jaringan	Rahmi Eka Putri, MT
3	Lab. Sinyal dan Sistem	Lathifah Arief, MT
4	Lab. Digital dan Arsitektur Komputer	Derisma, MT

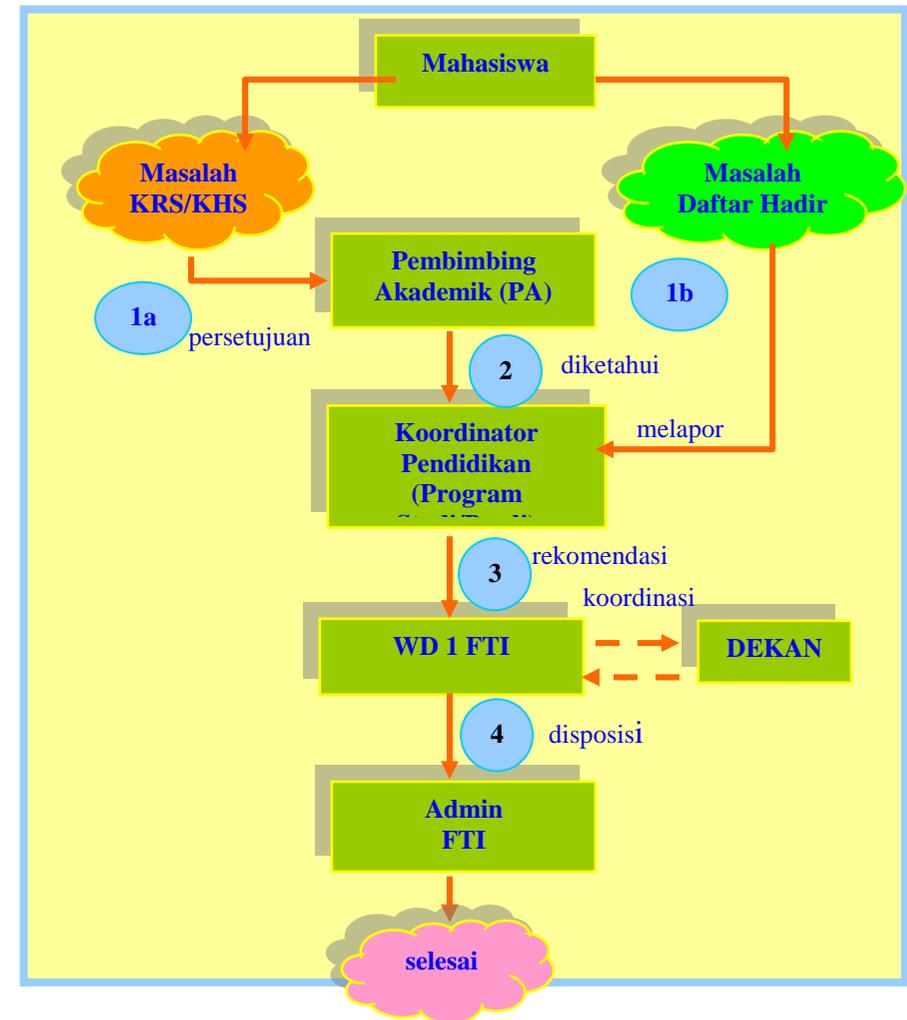
B. NAMA LABORATORIUM & KEPALA LABOR PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

NO.	Nama Laboratorium	Nama Kepala Laboratorim
1	Lab. Dasar Komputer	Haris Suryamen, M.Sc
2	Lab. Geographical Information System	Prof. Dr. Surya Afnarius
3	Lab. Enterprise Application	Ricky Akbar, M.Kom
4	Lab. Business Intelligence	Meza Silvana, MT

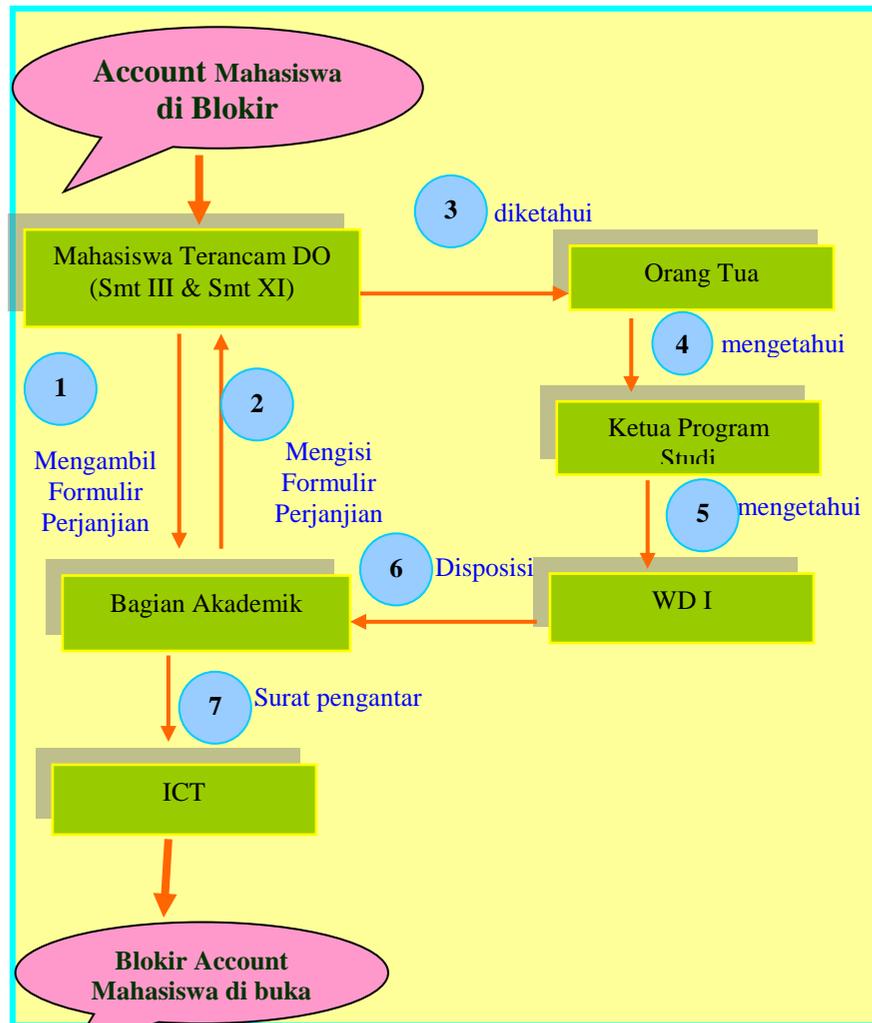
Lampiran 2

KALENDER AKADEMIK UNIVERSITAS ANDALAS TAHUN 2019/2020  
 Dapat dilihat di : [fti.unand.ac.id](http://fti.unand.ac.id)

## Prosedur Penyelesaian KRS/KHS/DAFTAR HADIR yang Bermasalah

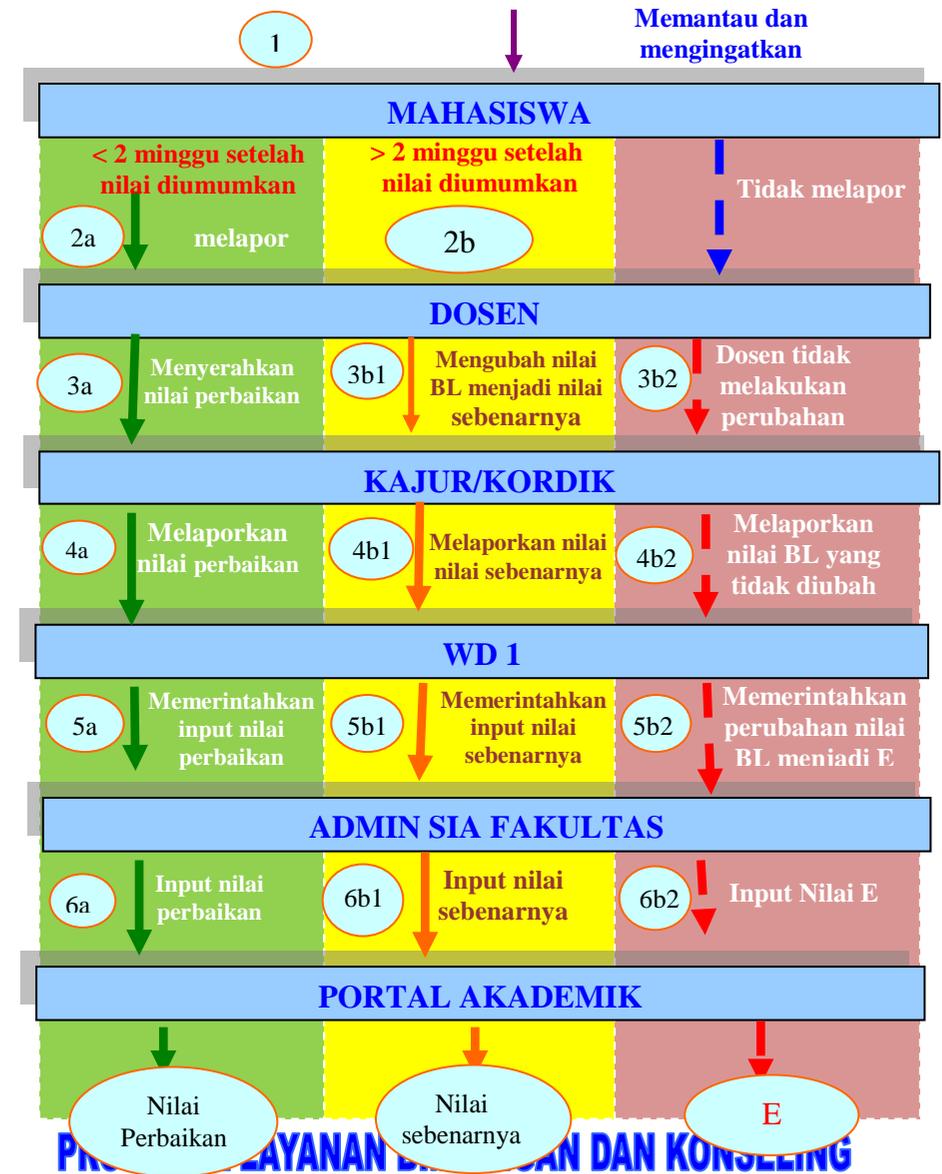


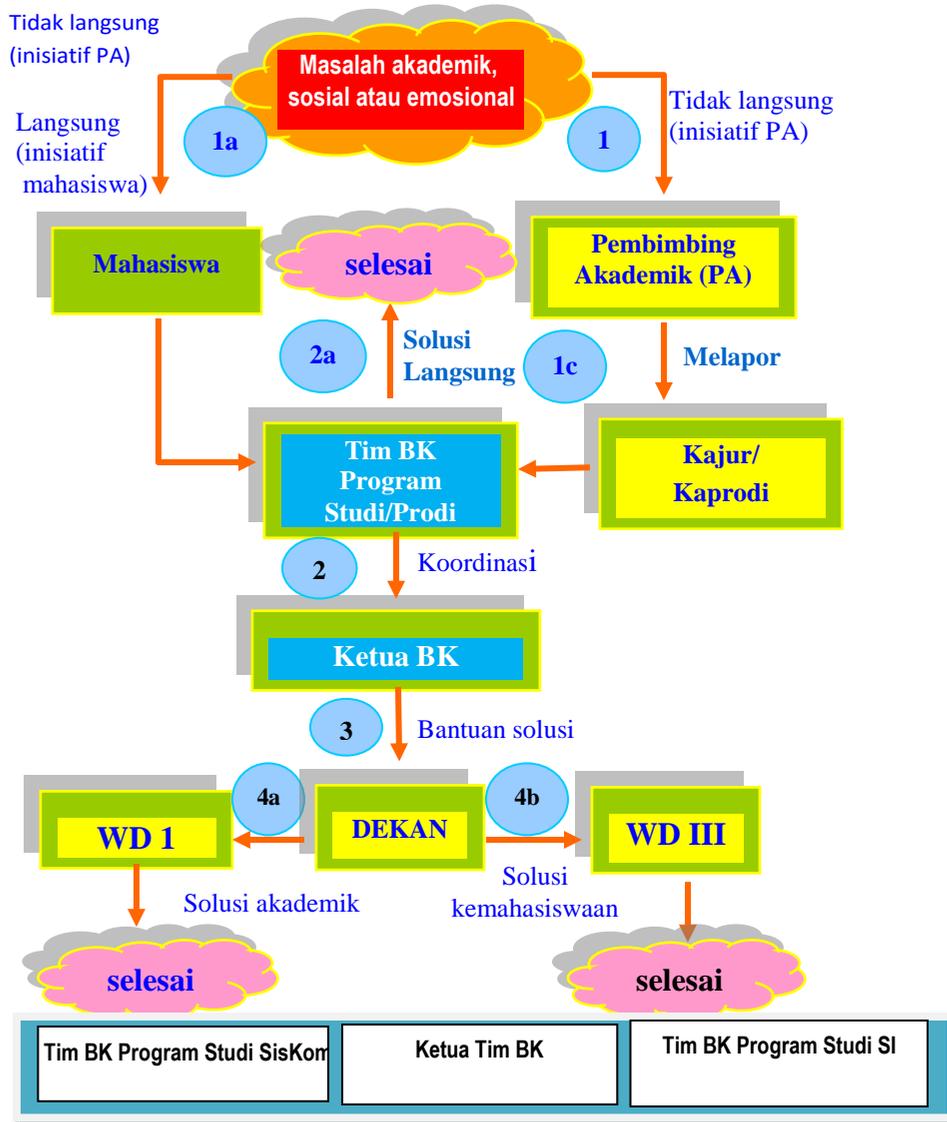
## Prosedur Layanan Pembukaan Blokir Account bagi Mahasiswa Terancam DO



PROSEDUR PENUNTASAN NILAI BELUM LENGKAP (BL)

PA





Lampiran 3.  
Contoh Form A 001  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS ANDALAS

Perihal : Permohonan pindah antar Fakultas  
Dalam lingkungan Universitas Andalas

Kepada : Yth. Bapak Rektor Univ. Andalas  
Kampus Unand Limau Manis  
Padang

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : .....  
NIM : .....  
Fakultas : .....  
Program Studi : .....  
Semester : .....  
Alamat : .....

Terdaftar di Universitas Andalas sejak Tahun Akademik .....

Bersama ini saya mohon kepada Bapak agar dapat dipindahkan ke :

Fakultas : .....  
Program Studi : .....

Terhitung mulai semester ..... tahun Akademik 20.../20...

dengan alasan:

1. ....
2. ....
3. ....

Untuk maksud di atas bersama ini saya lampirkan transkrip prestasi Akademik.

Demikianlah saya ajukan permohonan ini dengan harapan dapat dipertimbangkan. Terlebih dahulu saya ucapkan ribuan terima kasih.

Padang, .....

Disetujui oleh:

Dekan Fakultas .....

( ..... ) ( ..... )  
NIP.

Tembusan : Dikirim dengan hormat kepada Dekan Fakultas ..... (dengan melampirkan transkrip prestasi akademik)

Lampiran 4.

Contoh Form A 002

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS ANDALAS

Nomor :
Lampiran :
Hal : Rekomendasi pindah antar Fakultas
Kepada : Yth Bapak Rektor Univ. Andalas
Kampus Unand Limau Manis
Padang

Dengan hormat.

Sehubungan dengan surat permohonan Sdr.

Nama :
NIM :
Fakultas :
Program Studi :
Semester :

Yang akan pindah ke :

Fakultas :
Program Studi :

Yang tembusannya disampaikan pada kami, sebegitu jauh telah diper-
timbangankan sebaik-baiknya.

Bersama ini disampaikan bahwa permohonan yang bersangkutan :
Dapat/ tidak dapat \*)

Kami setuju, dengan alasan

.....
.....

Demikianlah pertimbangan ini kami berikan untuk dapat digunakan seperlunya,
terima kasih.

Padang, .....
Dekan Fak. TI

( \_\_\_\_\_ )
NIP:

Tembusan :
Sdr. Dekan Fakultas .....
\*) supaya dicoret yang tidak perlu

Lampiran 5

Contoh Form A 006

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS ANDALAS

Nomor :
Lampiran :
Perihal : Rekomendasi pindah dari
Luar Universitas Andalas

Kepada : Yth Sdr. Rektor Universitas Andalas
di
P a d a n g

Sehubungan dengan surat saudara tanggal ..... No. ....

Mengenai permohonan saudara :

Nama :
Universitas :
Fakultas :
Program Studi :
Semester :
Yang akan pindah ke Fakultas :
Program Studi :

Dengan ini disampaikan bahwa kami dapat / tidak dapat \*)
Menyetujui dengan alasan :

.....
.....

Demikianlah pertimbangan kami, dengan harapan agar dapat dipergunakan
seperlunya.

Terima kasih.

Padang, .....
Dekan Fakultas TI

( \_\_\_\_\_ )
NIP:

\*) Coret yang tidak perlu

Lampiran 6.

Contoh Form C1

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS ANDALAS

Nomor :  
Lampiran :  
Perihal : Permohonan berhenti Untuk sementara

Kepada : Yth. Bapak Rektor  
Universitas Andalas  
di  
P a d a n g

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....  
Ala m a t : .....  
N I M : .....  
Semester : .....  
Fakultas : .....  
Program Studi.....:

Terdaftar di Universitas sejak tahun ..... bersama ini memohon kepada Bapak supaya saya dapat diberi izin untuk berhenti buat sementara waktu dari semester ..... tahun akademik 20 ... / 20... sampai dengan semester ..... tahun akademik 20 .... / 20.... dengan alasan

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....

Demikianlah saya ajukan permohonan ini, terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Padang, .....

Menyetujui :  
Dekan Fakultas

Pemohon,

( ..... )  
NIP:

( ..... )  
No. BP:

Lampiran 7

Contoh Form D1

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS ANDALAS

Perihal : Permohonan untuk  
Aktif kembali kuliah

Kepada : Yth Bapak Rektor Universitas  
Andalas di Kampus Unand  
Limau Manis Padang

Dengan hormat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....  
Ala m a t : .....  
N I M : .....  
Semester : .....  
Fakultas : .....  
Program Studi.....:

Terdaftar di Unand sejak tahun ..... Bersama ini memohon kepada Bapak untuk dapat diterima kembali di :

Fakultas : .....  
Program Studi.....:

Terhitung mulai semester ..... Tahun kuliah 20.. /20..

Saya tidak aktif/terputus sejak semester .....Tahun kuliah 20.. /20..

Oleh karena :

- 1. ....
- 2. ....

Demikianlah saya ajukan permohonan ini, terlebih dahulu saya ucapkan terimakasih.

Padang , .....

Disetujui :  
Dekan Fakultas .....

Pemohon

( ..... )  
NIP.

( ..... )

Lampiran. 8

STAF ADMINISTRASI DEKANAT

NO	N A M A	ALAMAT
1	F. Lenita Rias, SE. MM 196808031993102001	Jl. Cubadak Raya No.12 Kel. Anduring Kec. Kuranji Padang
2	Yusmimurni, S.IP 196205011983032002	Jl. DPR IV No.1 Dadok Tunggul Hitam, Padang
3	Iswardi, S.Sos, MM 196402251989021001	Jl. Biologi 9 Blok B3/II/10 Komplek Unand Ulu Gadut Padang
4	Nuryati 196307031989022002	Perum Unand Ulu Gadut Blok D-II/12/04 Padang
5	Yatim Dunia, S.Sos 196405051989031003	Koto Panjang Kec. Pauh Padang
6	Dewi Herlina, Amd 197803222001122002	Jl. Tarandam VIII No. 2 RT 03/RW 03 Padang
7	Zaharman 196810142007011002	Kapalo Koto RT05 No. 32 Padang
8	Nofri Dodi, M.Pd 197911032000121002	Komplek Palapa Garden Blok D6 no 3 Kecamatan Batang Anai. Kab. Padang Pariaman
9	Erizal 196811012014091002	Jl. Cupak Tengah Kec. Pauh RT 01 RW 02 – Padang
10	Sri Madona, S.Kom	Komp. Manggis Raya No. 24 Blok. H Permunas Belimbing
11	Sri Wahyuni, A.Md	Jl. Limau Manis No.216 Kec. Pauh - Padang
12	Qadriasih Wina Putri, MM	Jl. Kampung Baru Padang Pasir No.8B – Padang
13	Miranda Syafitri, SE	Kampung Dalam No.26 Rt.03 Rw.01 Pauh Padang
14	Khalid Abdul Raif, A.Md	Jl. Air Camar Paulasan No. 25 RT 05 RW 07, Kel. Parak Gadang Timur, Kec. Padang Timur – Padang
15	Zufrial	Jl. Kapalo Koto, Kec. Pauh - Padang
16	Gusrinal	Jl. Kapalo Koto, Kec. Pauh - Padang
17	Derison	Jl. Kapalo Koto, Kec. Pauh - Padang

**Lampiran . 9**

**NAMA DAN ALAMAT DOSEN DAN TENAGA KEPENDIDIKAN PROGRAM STUDI**

**SISTEM KOMPUTER**

**A. NAMA DAN ALAMAT DOSEN**

No.	Nama	Alamat
1	Weman Kasoep, M.Kom	Unand B-3/01/16 Ulu Gadut <a href="mailto:wermankasoep@yahoo.com">wermankasoep@yahoo.com</a>
2	Dodon Yendri, M.Kom	Unand D-4/15/03 Ulu Gadut <a href="mailto:dodon@fti.unand.ac.id">dodon@fti.unand.ac.id</a>
3	Ratna Aisuwarya, M.Eng	Jl. Patenggangan No.7a ATB – Padang <a href="mailto:aisuwarya@fti.unand.ac.id">aisuwarya@fti.unand.ac.id</a>
4	Dr. Eng. Rian Ferdian, MT	Jl. Rawang Timur VIII No. 5 Padang <a href="mailto:rian.ferdian@fti.unand.ac.id">rian.ferdian@fti.unand.ac.id</a>
5	Dody Ichwana Putra, MT	Jl. Apel II No. 103, Belimbing, Kuranji – Padang <a href="mailto:dody.ichwana@fti.unand.ac.id">dody.ichwana@fti.unand.ac.id</a>
6	Derisma, MT	Jl. Lubety Batu Gadang RT 02 RW 05 Kec. Lubuk Kilangan – Padang <a href="mailto:derisma@fti.unand.ac.id">derisma@fti.unand.ac.id</a>
7	Tati Erlina, M.IT	Kamp. Batu Boya KK.5 No.1 Indarung Padang <a href="mailto:tatierlina@fti.unand.ac.id">tatierlina@fti.unand.ac.id</a>
8	Budi Rahmadia, M.Eng	Perum. Bungo Pasang Blok E No.13 Tabing – Padang <a href="mailto:budi-r@fti.unand.ac.id">budi-r@fti.unand.ac.id</a>
9	Rahmi Eka Putri, MT	Komp. Mawar Putih Blok J No.7 Kel. Korong Gadang – Kec. Kuranji – Padang <a href="mailto:rahmi@fti.unand.ac.id">rahmi@fti.unand.ac.id</a>
10	M. Hafiz Hersyah, MT	Jl. Raya Bukit Atas Padang Besi No. 6 Lubuk Kilangan – Padang <a href="mailto:mhafiz@fti.unand.ac.id">mhafiz@fti.unand.ac.id</a>
11	Lathifah Arief, MT	Jl. Sejahtera No. 95 Koto Tengah – Padang <a href="mailto:lathifah.arief@fti.unand.ac.id">lathifah.arief@fti.unand.ac.id</a>
12	Nefy Puteri Novani, MT	Jl. Asra Gang Bakti I, No. 18 Tunggul Hitam – Padang <a href="mailto:nefyputeri@fti.unand.ac.id">nefyputeri@fti.unand.ac.id</a>

13	Destayolanda, MT	Kelurahan Binuang Kampung Dalam, RT 005 RW 002, Kec. Pauh – Padang <a href="mailto:destayola@fti.unand.ac.id">destayola@fti.unand.ac.id</a>
----	------------------	---

#### B. NAMA DAN ALAMAT TENAGA KEPENDIDIKAN & PENGELOLA LABOR

No	Nama	Alamat
<b>Administrasi</b>		
1	Nur Khumala Sari, S.Kom	Jl. St. Syahrir, Blkg Masjid Nurul Ain Mata Air, Kec. Padang Selatan – Padang
<b>Labor Sistem Komputer</b>		
1	Rahmi Eka Putri, MT	Komp. Mawar Putih Blok J No.7 Kel. Korong Gadang – Kec. Kuranji – Padang
2	Budi Rahmadya, M.Eng	Perum. Bungo Pasang Blok E No.13 Tabing – Padang
3	Lathifah Arief, MT	Jl. Sejahtera No. 95 Koto Tengah – Padang
4	Derisma, MT	Jl. Lubety Batu Gadang RT 02 RW 05 Kec. Lubuk Kilangan – Padang
<b>Administrasi Ruang Baca</b>		
1	Nuryati	Perum Unand Ulu Gadut Blok D-II/12/04 Padang
2	Resnia Vilda, A.Md	Filano Jaya Blok E5 No. 17 Kel. Kubu Dalam Parak Karakah – Padang

#### Lampiran . 10

#### NAMA DAN ALAMAT DOSEN DAN TENAGA KEPENDIDIKAN PROGRAM STUDI

#### SISTEM INFORMASI

##### A. NAMA DAN ALAMAT DOSEN

No.	Nama	Alamat
1	Prof. DR. Surya Afnarius	Jl. Cilamaya No. 6 Padang <a href="mailto:s_afnarius@yahoo.com">s_afnarius@yahoo.com</a>
2	Hasdi Putra, MT	Jl. Pisang Ambon D.12, Perum. Bumi Pisang, Kel. Pisang, Kec. Pauh – Padang <a href="mailto:hasdiputra@fti.unand.ac.id">hasdiputra@fti.unand.ac.id</a>
3	Fajril Akbar, ST	Komplek Mawar Putih B 1 <a href="mailto:ijabee98@gmail.com">ijabee98@gmail.com</a>
4	Husnil Kamil, MT	Komplek UNAND Blok DII/13/10 <a href="mailto:husnil_kamil@ft.unand.ac.id">husnil_kamil@ft.unand.ac.id</a>
5	Ricky Akbar, M.Kom	Jl. Gg Nusa Indah I No.59 RT 001/ RW 004 Kel. Pitameh, Kec. Lubeg <a href="mailto:rickyakbar@fti.unand.ac.id">rickyakbar@fti.unand.ac.id</a>
6	Haris Suryamen, M.Sc	Jl. Perak III No.12 Padang <a href="mailto:h.suryamen@gmail.com">h.suryamen@gmail.com</a>
7	Meza Silvana, ST	Jln. SPN Padang Besi no 10 RT 02/02 Indarung Padang <a href="mailto:mezasilvana@gmail.com">mezasilvana@gmail.com</a>
8	Wahyudi, MT	Jl. Pagermaneuh No. 24 Punclut – Bandung
9	Rahmatika Pratama S, MT	Binuang Kp. Dalam No. 28 Kec. Pauh – Padang <a href="mailto:rahmatikaps@gmail.com">rahmatikaps@gmail.com</a>
10	Hafid Yoza Putra, MT	Jl. Cupak Tengah, Kec. Pauh – Padang <a href="mailto:hafidyozap@gmail.com">hafidyozap@gmail.com</a>
11	Jefril Rahmadoni, M.Kom	Jl. Kapalo Koto no. 3 RT 01 RW 01 Kel. Kapalo Koto Kec. Pauh kota Padang jefril.emkom@gmail.com
12	Afriyanti Dwi Kartika, MT	Jl. M. Yunus No.37 RT 02 RW 02 Kel. Anduring Kec. Kuranji Padang <a href="mailto:afriyantidwikartika@it.unand.ac.id">afriyantidwikartika@it.unand.ac.id</a>
13	Ullyya Mega Wahyuni,	Jl, Komplek Balitan C/7 Kel. Bandar Buat

	M.Kom	Kec. Lubuk Kilangan ullyamw@gmail.com
14	Dwi Welly Sukma Nirad, MT	Komplek Mega Permai 1 Blok E2 no. 2 Kel. Padang Sarai Kec. Koto Tengah Padang dwiwellysukanirat@it.unand.ac.id
15	Adi Arga Arifnur, M.Kom	Jl. Kapalo Koto no. 3 RT 01 RW 01 Kel. Kapalo Koto Kec. Pauh kota Padang
16	Hafizah Hanim, M.Kom	Jl. M. Yunus No.37 RT 02 RW 02 Kel. Anduring Kec. Kuranji Padang hafizahhanim@it.unand.ac.id

#### B. NAMA DAN ALAMAT TENAGA KEPENDIDIKAN & PENGELOLA LABOR

No	Nama	Alamat
<b>Administrasi</b>		
1	Nindy Malisha Putri	Jl. Air Camar No.9 – Padang <a href="mailto:nindymalisha1992@gmail.com">nindymalisha1992@gmail.com</a>
<b>Labor Sistem Informasi</b>		
1	Haris Suryamen, M.Sc	Jl. Perak III No.12 Padang <a href="mailto:h.suryamen@gmail.com">h.suryamen@gmail.com</a>
2	Ricky Akbar, M.Kom	Jl. Gg Nusa Indah I No.59 RT 001/ RW 004 Kel. Pitameh, Kec. Lubeg <a href="mailto:rickyakbar@fti.unand.ac.id">rickyakbar@fti.unand.ac.id</a>
3	Prof. DR. Surya Afnarius	Jl. Cilamaya No. 6 Padang <a href="mailto:s_afnarius@yahoo.com">s_afnarius@yahoo.com</a>
4	Meza Silvana, ST	Jln. SPN Padang Besi no 10 RT 02/02 Indarung Padang <a href="mailto:mezasilvana@gmail.com">mezasilvana@gmail.com</a>
<b>Administrasi Ruang Baca</b>		
1	Nuryati	Perum Unand Ulu Gadut Blok D Padang
2	Resnia Vilda, A.Md	Filano Jaya Blok E5 No. 17 Kel. Kubu Dalam Parak Karakah – Padang

#### Lampiran . 11 PIMPINAN FAKULTAS (2016-2020)

Dekan	: Dr. Ahmad Syafruddin Indrapriyatna, MT
Wakil Dekan I	: Prof. Dr. Ir. Rika Ampuh Hadiguna, IPM
Wakil Dekan II	: Dr. Eng. Lusi Susanti
Wakil Dekan III	: Werman Kasoep, M.Kom

#### Lampiran . 12 PIMPINAN PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER

Ketua Jurusan	: Ratna Aiswarya, M.Eng
Sekretaris	: Dr. Eng. Rian Ferdian, MT
Ketua Program Studi	: Dody Ichwana Putra, MT

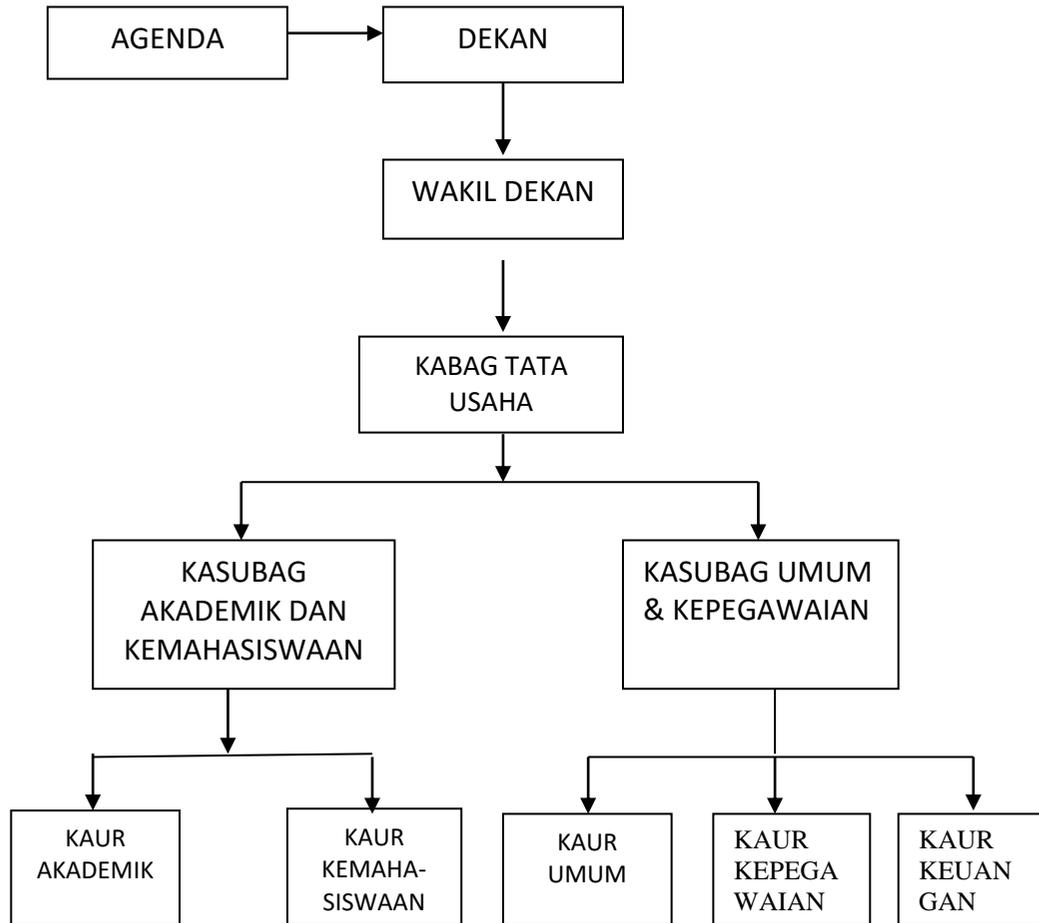
#### Lampiran . 13 PIMPINAN PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER

Ketua Jurusan	: Hasdi Putra, MT
Sekretaris	: Fajril Akbar, M.Sc
Ketua Program Studi	: Husnil Kamil, MT

### ALUR PROSES SURAT DAN KEGIATAN FTI

#### ALUR ADMINISTRASI SURAT MASUK DAN KELUAR FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS ANDALAS

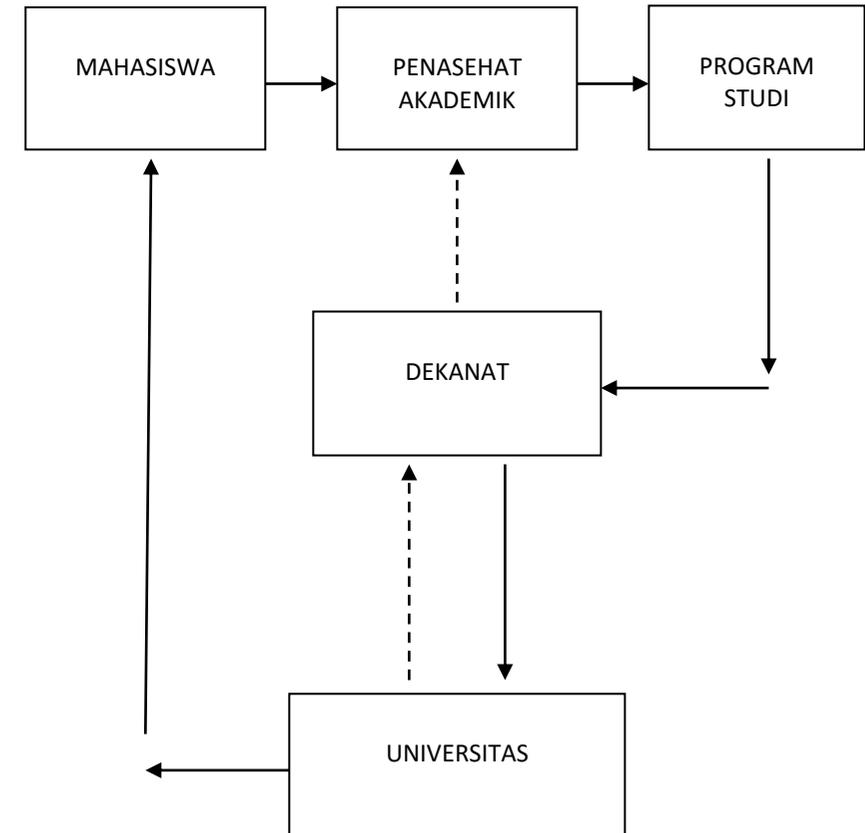
Media pengerjaan : e-office,unand.ac.id



### ALUR ADMINISTRASI AKADEMIK FTI UNIVERSITAS ANDALAS

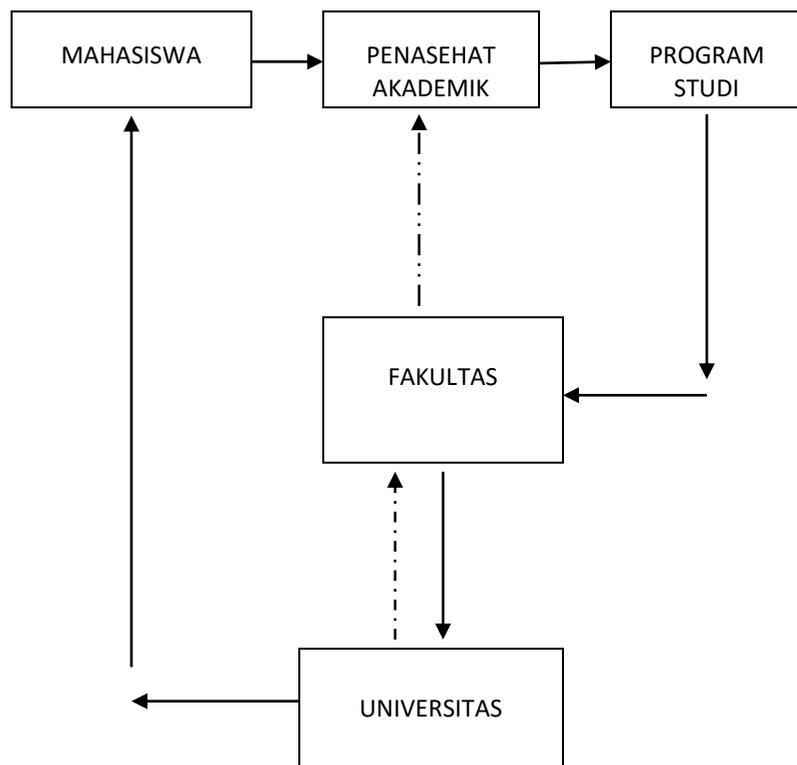
#### BERHENTI STUDI SEMENTARA (BSS)

Media pengerjaan : 1. Portal Akademik.unand.ac.id  
2. Manual



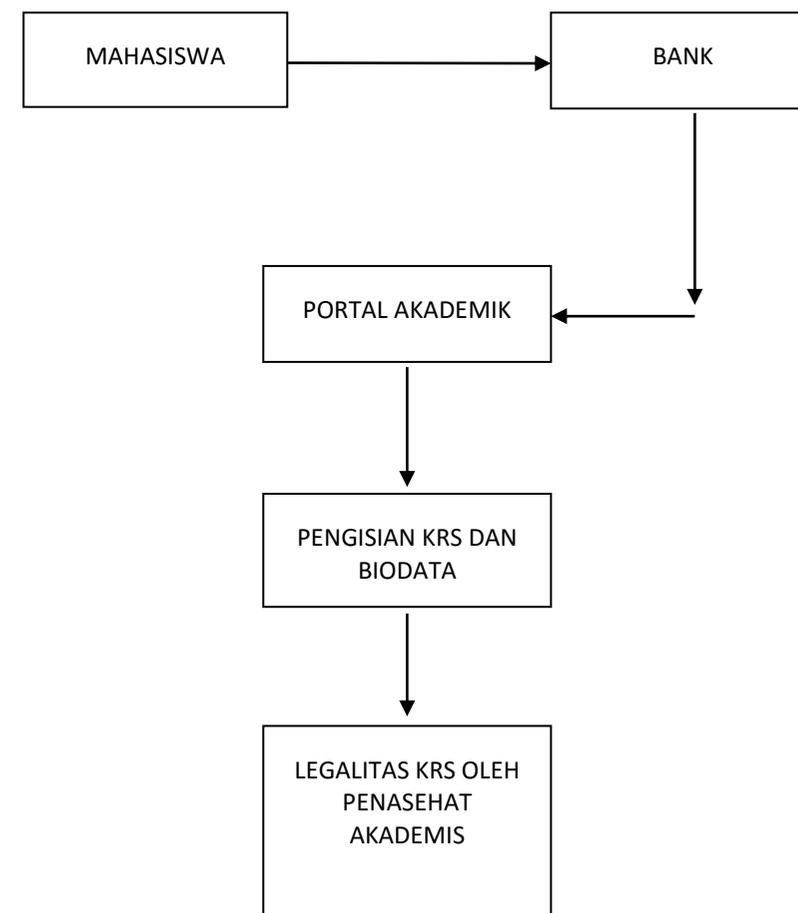
ALUR ADMINISTRASI AKADEMIK FTI  
UNIVERSITAS ANDALAS

MAHASISWA AKTIF KULIAH KEMBALI



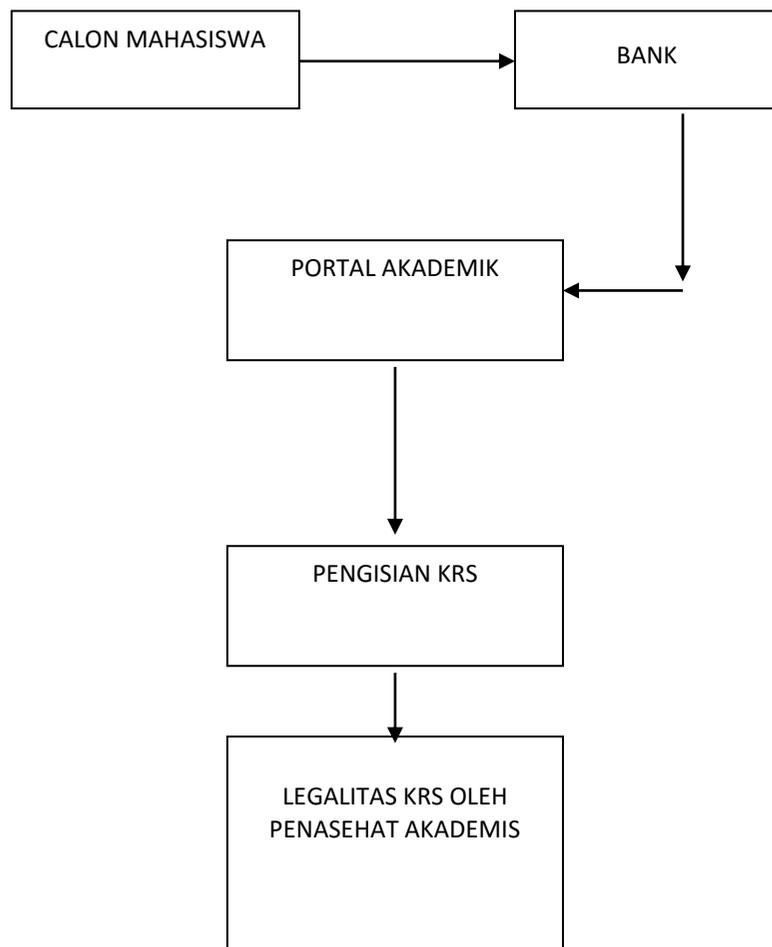
ALUR ADMINISTRASI AKADEMIK FTI  
UNIVERSITAS ANDALAS

REGISTRASI AWAL MAHASISWA BARU



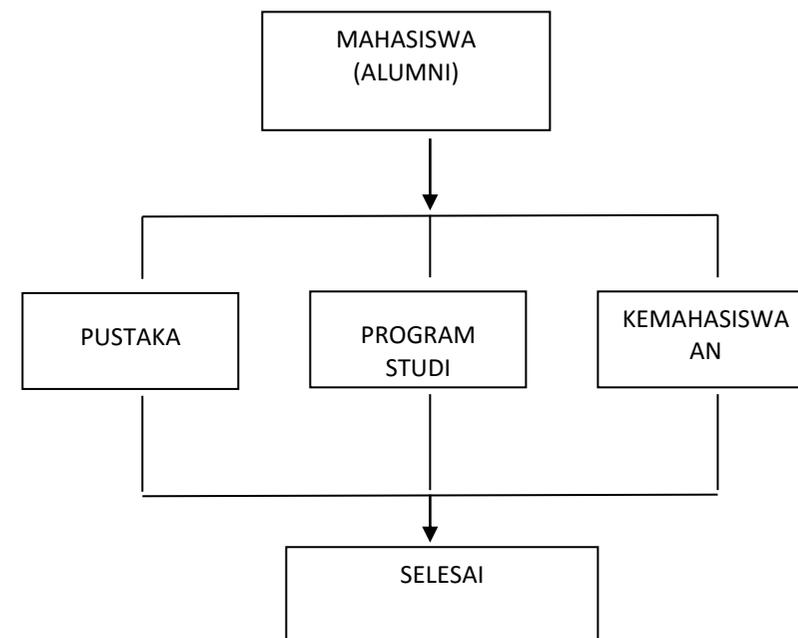
ALUR ADMINISTRASI AKADEMIK FTI  
UNIVERSITAS ANDALAS

REGISTRASI AWAL MAHASISWA



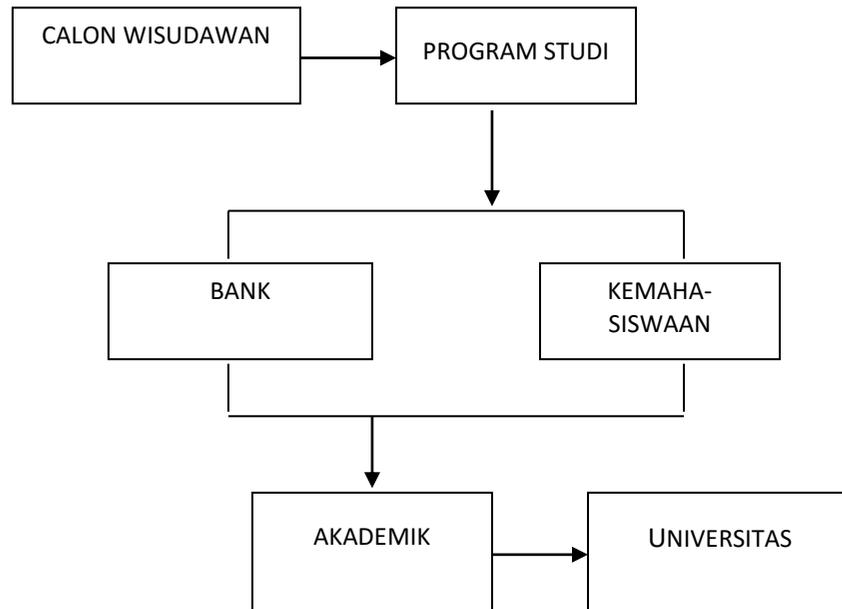
ALUR ADMINISTRASI AKADEMIK FTI  
UNIVERSITAS ANDALAS

PENGAMBILAN IJAZAH



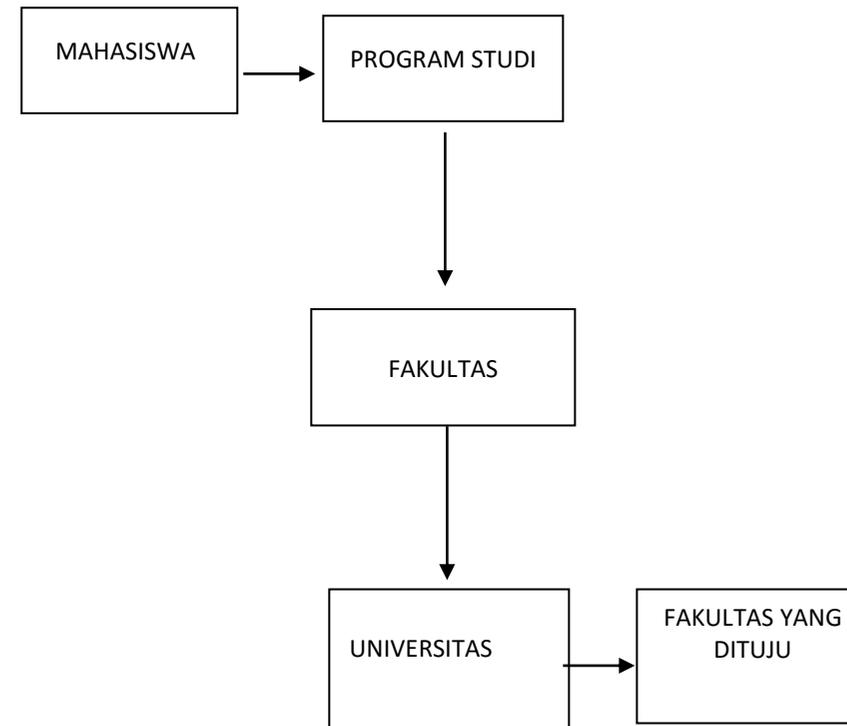
ALUR ADMINISTRASI FTI  
UNIVERSITAS ANDALAS

UNTUK PENDAFTARAN WISUDA



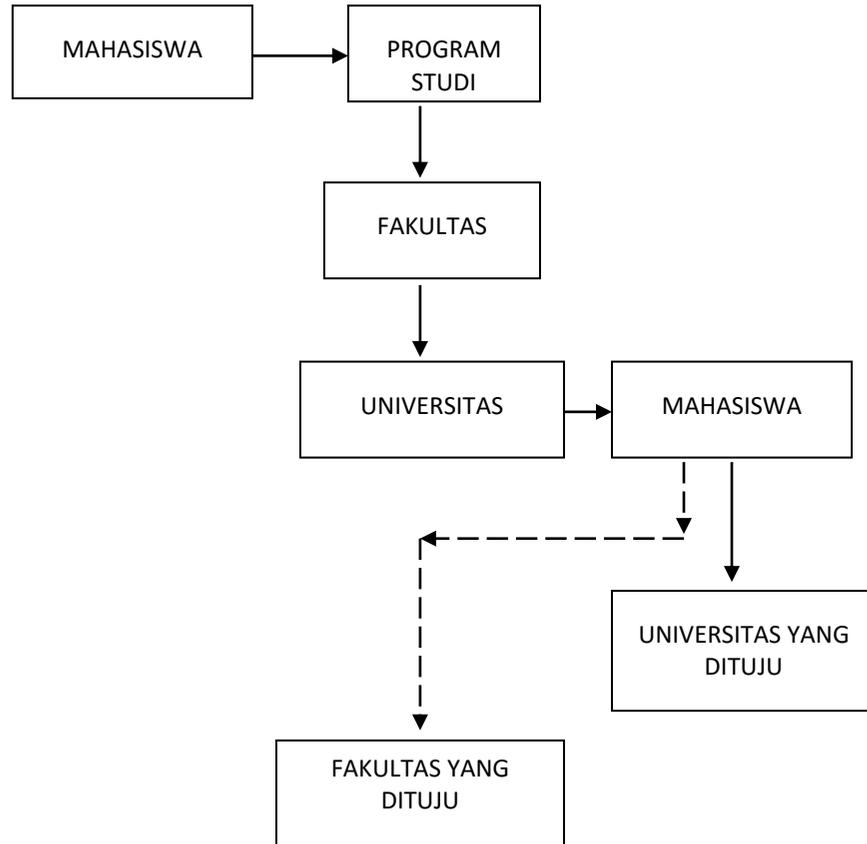
ALUR ADMINISTRASI FTI  
UNIVERSITAS ANDALAS

PINDAH ANTAR FAKULTAS DALAM UNIVERSITAS ANDALAS



ALUR ADMINISTRASI FTI  
UNIVERSITAS ANDALAS

PINDAH ANTAR UNIVERSITAS



Lampiran 15.  
DENAH KAMPUS UNIVERSITAS ANDALAS

