

**KURIKULUM SARJANA (S1)  
PROGRAM STUDI  
TEKNIK INFORMATIKA  
2014**



**Oleh:**

**TIM PENYUSUN KURIKULUM  
PRODI TEKNIK INFORMATIKA**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| <b>1. ROSIHAN, S.T., M.Cs.</b>          | <b>[Ketua]</b>      |
| <b>2. ABDUL MUBARAK, S.KOM.,M.T.</b>    | <b>[Sekertaris]</b> |
| <b>3. AMAL KHAIRAN, S.T.,M.ENG.</b>     | <b>[Anggota]</b>    |
| <b>4. AHMAD FUAD ASSAGAF, S.T.,M.T.</b> | <b>[Anggota]</b>    |
| <b>5. SALKIN LUTFI, S.KOM.M.T.</b>      | <b>[Anggota]</b>    |
| <b>6. MOHAMAD JAMIL, S.T., M.T.</b>     | <b>[Anggota]</b>    |
| <b>7. ASSAF ARIEF, S.T.,M.ENG.</b>      | <b>[Anggota]</b>    |

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknik  
Universitas Khairun  
Kampus III Unkhair- JATI

<http://if.unkhair.ac.id>  
Sistem Informasi Akademik <http://simak-unkhair.com>  
<http://facebook.com/groups/if.unkhair>





**HALAMAN PENGESAHAN**

**BUKU KURIKULUM 2014  
PROGRAM STUDI SARJANA (S1) TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KHAIRUN**



**Buku Kurikulum 2014 Program Studi Sarjana (S1) Teknik Informatika ini telah diselesaikan dan telah disyahkan untuk dapat segera di-implementasikan mulai Semester Ganjil Tahun Akademik 2014/2015.**

**Ternate, Agustus 2014**

**Mengetahui,  
Ketua Unit Penjaminan Mutu  
Fakultas Teknik**

**Muzni Herbalubun, S.T., M.T.  
NIP. 19760214 200212 1 002**

**Ketua Prodi Teknik Informatika  
Fakultas Teknik**

**Amal Khairan, S.T., M.Eng.  
NIP. 19740111 200312 1 003**

**Menyetujui,**

**Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Khairun**

**Ir. Ahmad Seng, M.T.  
NIP.: 196111010 200604 1 002**



## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan .....	i
Daftar Isi .....	ii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. PROSES PENYUSUNAN .....	1
BAB II PROFIL PRODI TEKNIK INFORMATIKA	
A. SEJARAH SINGKAT PRODI TEKNIK INFORMATIKA .....	3
B. VISI .....	3
C. MISI .....	3
D. TUJUAN .....	4
E. STAF DOSEN .....	4
F. FASILITAS PENDUKUNG .....	5
BAB III KURIKULUM PRODI TEKNIK INFORMATIKA .....	6
A. PROFIL LULUSAN .....	6
B. KURIKULUM .....	6
1. Mata Kuliah Per-Kelompok .....	6
2. Mata Kuliah Per-Semester .....	12
3. Pohon Kurikulum .....	13
4. Sillabus Mata Kuliah .....	15
BAB IV PENUTUP .....	36

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Seiring dengan keluarnya Ijin Operasional Program Studi (Prodi) Teknik Informatika pada tanggal 27 September 2013, maka Prodi mulai melaksanakan proses pembelajaran pada semester Genap Tahun Akademik 2013/2014. Proses pembelajaran ini menggunakan Kurikulum sebagaimana yang ada pada proposal usulan pembukaan Prodi Teknik Informatika.

Akan tetapi, setelah dianalisa dengan seksama, ternyata Kurikulum tersebut mempunyai banyak masalah, diantaranya:

1. Susunan Mata Kuliah tidak teratur
2. Terlalu banyak mata kuliah yang tidak mempunyai hubungan dengan kompetensi yang harusnya dimiliki oleh lulusan Prodi Teknik Informatika
3. Tidak terakomodirnya Kurikulum Inti Prodi Teknik Informatika yang sudah ditetapkan oleh APTIKOM (Assosiasi Perguruan Tinggi Informatika dan Komputer).

Dengan masalah seperti itu, maka dikhawatirkan lulusan Teknik Informatika tidak sesuai dengan apa yang diharapkan.

Untuk hal tersebut, maka dipandang perlu untuk memperbaharui Kurikulum yang ada sehingga sesuai dengan Profil Alumni yang diharapkan.

### **B. PROSES PENYUSUNAN**

Revisi Kurikulum Prodi Informatika dilaksanakan secara bertahap, dimulai pada bulan Januari 2014 dan diharapkan bisa diaplikasikan pada semester Ganjil Tahun Akademik 2014/2015. Pada penyusunan Kurikulum ini, Prodi belum bisa melibatkan stake holder

dikarenakan keterbatasan dana yang ada. Sehingga penyusunan hanya melibatkan internal Prodi Teknik Informatika.

Adapun tahapan tersebut, adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan Kompetensi Lulusan
2. Menetapkan Mata Kuliah
3. Menetapkkn SKS Tiap Mata Kuliah
4. Menetapkan Pohon Kurikulum
5. Menetapkan Struktur Mata Kuliah Per Semester.

Pada tahapan penetapan Mata Kuliah dan besaran SKS tiap Mata Kuliah, khususnya Mata Kuliah Inti, Tim Penyusun menggunakan panduan yang dikeluarkan oleh APTIKOM hasil Musyawarah Nasional APTIKOM tahun 2008 di Malang.

## **BAB II PROFIL PRODI TEKNIK INFORMATIKA**

### **A. SEJARAH SINGKAT PRODI TEKNIK INFORMATIKA**

Rencana pembukaan Prodi Teknik Informatika muncul pada tahun 2009. Rencana tersebut ditindaklanjuti dengan penyusunan Proposal Pembukaan Prodi Teknik Informatika.

Proposal ini kemudian dikirimkan ke BAN-PT (Badan Akreditasi Nasional – Perguruan Tinggi), dan setelah mengalami beberapa revisi, akhirnya Surat Ijin Operasional Prodi Teknik Informatika keluar yakni No.: 422/E/O/2013 tanggal tgl 27 September 2013.

Ketika surat ijin operasional tersebut keluar, maka sebagian Mahasiswa Teknik Elektro konsentrasi Teknik Informatika, langsung dialihkan ke Prodi Tekni Informatika, dan mulai saat itu juga Konsentrasi Teknik Informatika di tutup. Sehingga pada Semester Genap Tahun Akademik 2013/2014 jumlah mahasiswa Teknik Informatika sudah berjumlah 250 orang.

Pada saat pertama kali melaksanakan aktivitas akademik, Prodi Teknik Informatika memiliki 5 (lima) Dosen tetap, dan 3 dosen honor.

### **B. VISI**

Menjadi prodi yang unggul dan kompetitif dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi yang berbasis kepulauan di kawasan Maluku Utara pada tahun 2020.

### **C. MISI**

1. Menyelenggarakan proses pendidikan dan pengajaran di bidang teknologi informasi dan komunikasi.
2. Melaksanakan penelitian yang inovatif, bermutu, dan bermanfaat yang berbasis kepulauan.

3. Mewujudkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang berguna bagi masyarakat.
4. Menjalin kerjasama dengan berbagai lembaga, baik pemerintah maupun swasta.

#### **D. TUJUAN**

1. Menghasilkan lulusan yang kompeten dibidang teknologi informasi dan komunikasi.
2. Meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian yang bermanfaat bagi masyarakat.
3. Memberikan kontribusi **pemanfaatan** teknologi informasi dan komunikasi bagi peningkatan kualitas hidup masyarakat Maluku Utara.
4. Terwujudnya kerjasama antara berbagai stakeholder untuk pembangunan di Maluku Utara.
5. Mengambil peran aktif dalam kegiatan bidang teknologi informasi dan komunikasi pada tingkat regional dan nasional.
6. Terciptanya lembaga yang tertata dan bermutu dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelayanan akademik.

#### **E. STAF DOSEN**

Staf Dosen Tetap (homebase) Prodi Teknik Informatika baru berjumlah 7 (tujuh) orang, dengan kepangkatan yang berbeda-beda.

- |                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| 1. Amal Khairan, S.T., M.Eng.     | [Lektor]          |
| 2. Rosihan, S.T., M.Cs.           | [Tenaga Pengajar] |
| 3. Mohammad Jamil, S.T., M.T.     | [Lektor]          |
| 4. Ahmad Fuad Assagaf, S.T., M.T. | [Asiten Ahli]     |
| 5. Assaf Arief, S.T., M.Eng.      | [Lektor]          |
| 6. Salkin Lutfi, S.Kom., M.Kom.   | [Tenaga Pengajar] |
| 7. Abdul Mubarak, S.Kom., M.T.    | [Asisten Ahli]    |





## **BAB III KURIKULUM PRODI TEKNIK INFORMATIKA**

### **A. PROFIL LULUSAN**

Berdasarkan Visi, Misi dan Tujuan Program Studi Teknik Informatika Universitas Khairun, maka ditetapkanlah profil lulusan, yaitu:

1. Menguasai konsep teoritis dasar bidang pengetahuan Informatika secara umum serta mampu menerapkannya dalam menyelesaikan masalah masyarakat.
2. Mampu memanfaatkan pengetahuan keilmuan bidang Informatika dan mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan proses rekayasa data menjadi informasi.
3. Menguasai salah satu konsep teoritis khusus yang meliputi: perancangan dan pengembangan jaringan, serta pengembangan Sistem Informasi untuk menyelesaikan masalah di masyarakat.
4. Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi.
5. Memiliki sikap profesional, mawas diri dan peduli dalam berkiprah dan berkarya masyarakat.

### **B. KURIKULUM**

#### **1. Mata Kuliah Perkelompok**

Kurikulum Pendidikan Tinggi yang menjadi dasar penyelenggaraan Program Studi, terdiri dari Kurikulum Inti dan Kurikulum Institusi.

Khusus Kurikulum Inti, Prodi Teknik Informatika tetap mengacu pada panduan kurikulum yang dikeluarkan oleh APTIKOM dengan penyesuaian pada jumlah SKS.

Sedangkan Kurikulum Institusi, disusun berdasarkan kebutuhan Prodi untuk menyesuaikan dengan Visi dan Misi, dan Profil Lulusan yang sudah ditetapkan.

Daftar Mata Kuliah Inti Prodi Teknik Informatika adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Daftar mata Kuliah Inti Prodi Teknik Informatika

No	Nama Mata Kuliah	SKS
1	Pendidikan Agama (Islam/Kristen/Hindu/Budha)	2
2	Pend. Pancasila	2
3	Pend. Kewarganegaraan	2
4	Kalkulus	3
5	Metode Numerik	3
6	Matematika Diskrit	3
7	Statistika	3
8	Algoritma dan Struktur Data	4
9	Aljabar Linier	3
10	Logika Informatika	3
11	rekayasa Perangkat Lunak	4
12	Sistem Basis data	4
13	Jaringan Komputer	4
14	Sistem Operasi	3
15	Arsitektur dan Organisasi Komputer	3
16	Pemrograman Berorientasi Objek	4
17	Riset Teknologi Informasi	3
18	Interaksi Manusia dan Komputer	3
19	Komputer dan Masyarakat	2
20	Etika Profesi	2
21	Kecakapan Antar Personal	3
<b>Jumlah SKS Kurikulum Inti</b>		<b>63</b>

Selain mata kuliah inti yang ditetapkan oleh asosiasi, juga terdapat Kurikulum Institusional. Kurikulum Institusional ditetapkan secara internal dengan melihat kebutuhan yang ada.

Daftar mata kuliah untuk Kurikulum Institusional dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kurikulum Institusional

No	Nama Mata Kuliah	SKS
1	Ko-Kurikuler	1
2	Fisika	3
3	Pengantar Teknologi Informasi	3
4	Komunikasi Data	3
5	Sistem Informasi Manajemen	3
6	Sist. Operasi Berbasis Jaringan	4
7	Bahasa Indonesia	2
8	Proyek TIK	4
9	Bahasa Inggris	2
10	Pemrograman Terstruktur	4
11	Kecerdasan Buatan	3
12	Kewirausahaan	2
13	Pemrograman Web	4
14	Pemrograman Mobile	4
15	Metode Penulisan Ilmiah	2
16	Sistem Informasi Geografis	4
17	Kerja Praktek	2
18	Keamanan data	3
19	Seminar	2
20	Kubermas	4
21	Skripsi	4
22	<b>Mata Kuliah Pilihan</b>	18
<b>Jumlah SKS Kurikulum Institusional</b>		81

Khusus Institusional, terdapat beberapa Mata Kuliah Pilihan yang disediakan dan mahasiswa diwajibkan memprogramkan minimal 18 SKS diantaranya. Adapun Mata Kuliah Pilihan yang disediakan, sebagaimana pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Daftar Mata Kuliah Pilihan

No.	Nama Mata Kuliah Pilihan	SKS
1	Audit Sistem Informasi	3
2	Jaringan Nirkabel	3
3	Pengolahan Citra	3
4	Sist. Pendukung Keputusan	3
5	Teknologi Jaringan Terkini	3
6	Cloud Computing	3
7	Jaringan Multimedia	3
8	Komputer Grafis	3
9	manajemen Perangkat Lunak	3
10	Sistem Terdistribusi	3
Total SKS Mata Kuliah Pilihan		30

Total Mata Kuliah yang harus diselesaikan untuk dapat LULUS dari Prodi Teknik Informatika adalah sebesar 144 SKS. Sehingga presentasi Kurikulum Inti yang disajikan adalah sebesar 43,75% dan Kurikulum Institusional sebesar 56,24%.

Hal ini sudah sesuai dengan aturan yang ditetapkan oleh pemerintah melalui Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 232/U/2000 dan 045/U/2002 yakni Minimal jumlah SKS Kurikulum Inti adalah sebesar 40% dair total keseluruhan jumlah SKS yang harus diselesaikan.

Selain pembagian berdasarkan Kurikulum Inti dan Institusi, juga ada pembagian berdasarkan Kelompok Mata Kuliah.

Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 232/U/2000, disebutkan bahwa kurikulum Pendidikan Tinggi harus terdiri dari 5 kelompok Mata Kuliah yakni MPK (Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian), MKK (Mata Kuliah Keilmuan dan Keterampilan), MKB (Mata Kuliah Keahlian berkarya), dan MBB (Mata Kuliah Berkehidupan Bermasyarakat)

Berdasarkan hal tersebutm maka pembagian kelompok Mata Kuliah di Teknik Informatika dapat dilihat pada Tabel 3.4.

No.	KODE	NAMA MATA KULIAH	KELOMPOK
1	UK11012	Bahasa Inggris	<b>MPK</b>
2	UK11022	Pend. Kewarganegaraan	
3	IF11031	Ko-Kurikuler	
4	UK12042	Bahasa Indonesia	
5	UK11052	Pend. Pancasila	
6	UK12062	Pendidikan Agama	
7	IF21014	Algoritma dan Struktur Data	<b>MKK</b>
8	IF21023	Fisika	
9	IF21033	Kalkulus	
10	IF21043	Pengantar Teknologi Informasi	
11	IF22053	Aljabar Linier	
12	IF22063	Logika Informatika	
13	IF22073	Matematika Diskrit	
14	IF22084	Pemrograman Terstruktur	
15	IF23093	Metode Numerik	
16	IF23103	Statistika	
17	IF33013	Arsitektur dan Organisasi Komputer	<b>MKB</b>
18	IF33023	Interaksi Manusia dan Komputer	
19	IF35103	Komunikasi Data	
20	IF35113	Sistem Informasi Manajemen	
21	IF33034	Sistem Basis Data	
22	IF34054	Jaringan Komputer	
23	IF34063	Kecerdasan Buatan	
24	IF34072	Kewirausahaan	
25	IF34084	Pemrograman Web	
26	IF34093	Sistem Operasi	
27	IF35123	Keamanan Data	
28	IF35134	Pemrograman Berorientasi Objek	
29	IF33044	Rekayasa Perangkat Lunak	
30	IF35144	Sistem Operasi Berbasis Jaringan (Lab)	
31	IF36154	Pemrograman Mobile	
32	IF36183	Riset Teknologi Informasi	
33	IF36162	Metode Penulisan Ilmiah	
34	IF36174	Sistem Informasi Geografis (+Prak)	
35	IF37244	Proyek TIK	
36	IF37253	Audit Sistem Informasi [Pilihan]	
37	IF37263	Jaringan Nirkabel [Pilihan]	
38	IF37273	Pengenalan Citra [Pilihan]	
39	IF37283	Sistem Pendukung Keputusan [Pilihan]	
40	IF37293	Teknologi Jaringan Terkini [Pilihan]	
41	IF36193	Cloud Computing [Pilihan]	
42	IF36203	Jaringan Multimedia [Pilihan]	
43	IF36213	Komputer Grafis [Pilihan]	
44	IF36223	Manajemen Perangkat Lunak [Pilihan]	
45	IF36233	Sistem Terdistribusi [Pilihan]	
46	IF36313	E-COMMERCE	
47	IF36243	LINUX	
48	IF37303	Keamanan Jaringan Kompt. [Pilihan]	
49	IF36333	Data Mining [Pilihan]	
50	IF44012	Etika Profesi	<b>MPB</b>
51	IF47024	Kubermas	
52	IF47032	Seminar	
53	IF48044	Skripsi	
54	IF54012	Komputer dan Masyarakat	<b>MBB</b>
55	IF55023	Kecakapan antar Personal	
56	IF57032	Kerja Praktek	

## 2. Mata Kuliah Per-semester

Distribusi mata kuliah persemester di Prodi Teknik Informatika disusun secara merata. Mata Kuliah yang ada pada semester I dan II merupakan Mata Kuliah paket.

Adapun distribusi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Distribusi Mata Kuliah Per Semester (1-3)

<b>Semester I</b>			
No	KodeMK	NamaMK	SKS
1	UK11012	Bahasa Inggris	2
2	UK11022	Kewarganegaraan	2
3	IF11031	Ko-Kurikuler	1
4	IF21014	Algoritma dan Struktur Data	4
5	IF21023	Fisika	3
6	IF21033	Kalkulus	3
7	IF21043	Pengantar Teknologi Informasi	3
		Jumlah SKS Semester I	18

<b>Semester II</b>			
No	KodeMK	NamaMK	SKS
1	UK12042	Bahasa Indonesia	2
2	UK12052	Pancasila	2
3	UK12062	Pendidikan Agama .....	2
4	IF22053	Aljabar Linier	3
5	IF22063	Logika Informatika	3
6	IF22073	Matematika Diskrit	3
7	IF22084	Pemrograman Terstruktur	4
		Jumlah SKS Semester II	19

<b>Semester III</b>			
No	KodeMK	NamaMK	SKS
1	IF23093	Metode Numerik	3
2	IF23103	Statistik	3
3	IF33013	Arsitektur dan Organisasi Komputer	3
4	IF33023	Interaksi Manusia dan Komputer	3
5	IF33034	Sistem Basis Data	4
6	IF33044	Rekayasa Perangkat Lunak	4
		Jumlah SKS Semester III	20

Tabel 3.6 Distribusi Mata Kuliah Per Semester (4-7)

<b>Semester IV</b>			
No	KodeMK	NamaMK	SKS
1	IF34054	Jaringan Komputer	4
2	IF34063	Kecerdasan Buatan	3
3	IF34072	Kewirausahaan	2
4	IF34084	Pemrograman Web	4
5	IF34093	Sistem Operasi	3
6	IF44012	Etika Profesi	2
7	IF54012	Komputer dan Masyarakat	2
Jumlah SKS Semester IV			20
<b>Semester V</b>			
No	KodeMK	NamaMK	SKS
1	IF35103	Komunikasi Data	3
2	IF35113	Sistem Informasi Manajemen	3
3	IF35123	Keamanan Data	3
4	IF35134	Pemrograman Berorientasi Objek	4
5	IF35144	Sist. Op. Berbasis Jaringan	4
6	IF55023	Kecakapan Antar Personal	3
Jumlah SKS Semester V			20
<b>Semester VI</b>			
No	KodeMK	NamaMK	SKS
1	IF36154	Pemrograman Mobile	4
2	IF36162	Metode Penulisan Ilmiah	2
3	IF36174	Sistem Informasi Geografis	4
4	IF36183	Riset Teknologi Informasi	3
5		Mata Kuliah Pilihan	6
6	IF36193	Cloud Computing [Pilihan]	
7	IF36203	Jaringan Multimedia [Pilihan]	
8	IF36213	Komputer Grafis [Pilihan]	
9	IF36223	Manaj. Perangkat Lunak [Pil.]	
10	IF36233	Sistem Terdistribusi [Pilihan]	
11	IF36243	Linux [Pilihan]	
12	IF36313	E-Commerce	
13	IF36333	Data Mining [Pilihan]	
Jumlah SKS Semester VI			19
<b>Semester VII</b>			
No	KodeMK	NamaMK	SKS
1	IF37244	Proyek TIK	4
2		Mata Kuliah Pilihan	15
3	IF37253	Audit Sistem Informasi [Pilihan]	
4	IF37263	Jaringan Nirkabel [Pilihan]	
5	IF37273	Pengolahan Citra [Pilihan]	
6	IF37283	Sist. Penduk. Keputusan [Pilihan]	
7	IF37293	Teknol. Jaringan Terkini [Pilihan]	
8	IF37303	Keamanan Jaringan Komputer [Pilihan]	
Jumlah SKS Semester VII			19



Tabel 3.7 Distribusi Mata Kuliah Per Semester (8)

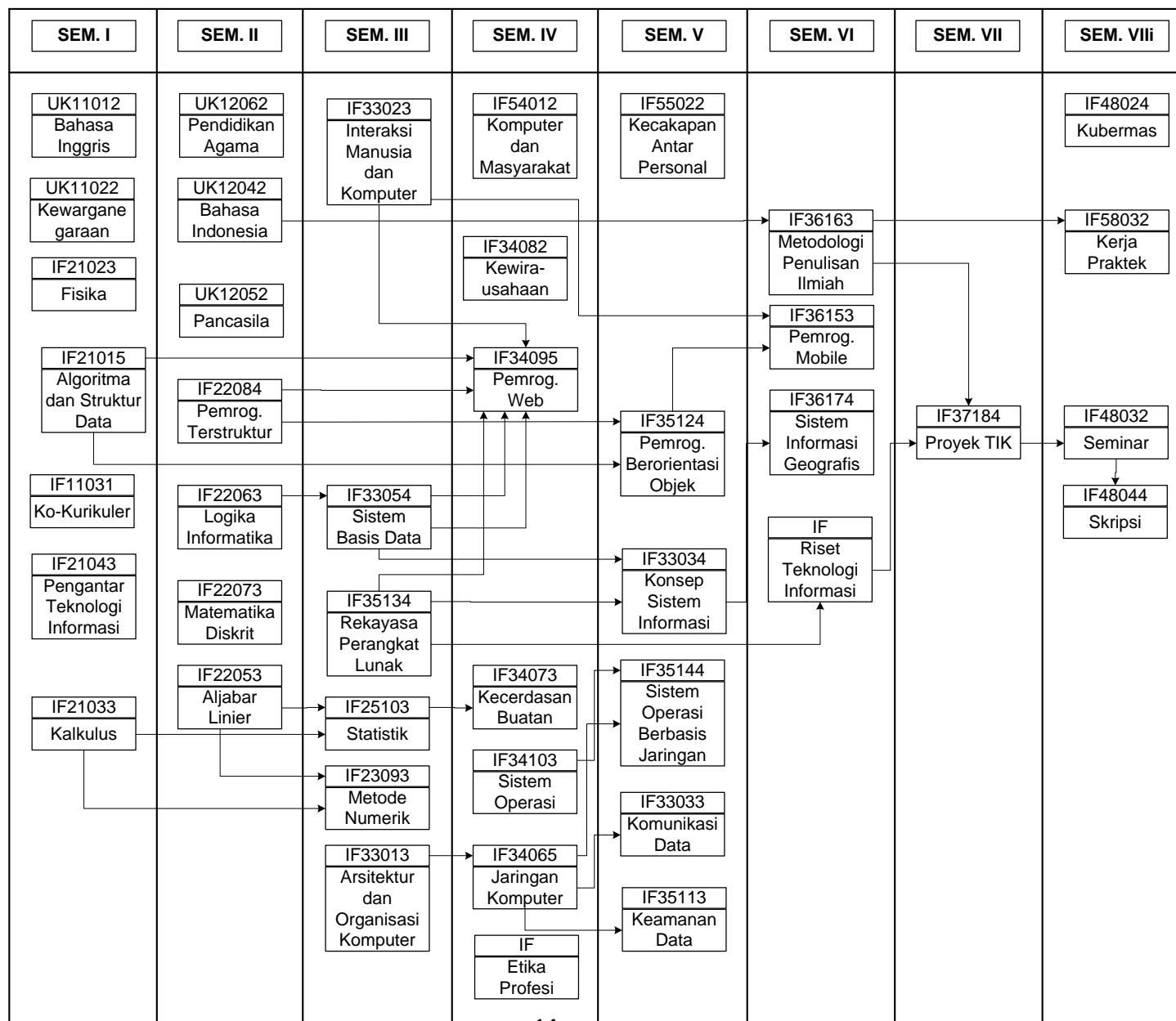
<b>Semester VIII</b>			
No	KodeMK	NamaMK	SKS
1	IF48024	Kubermas	4
2	IF48032	Seminar	2
3	IF48044	Skripsi	4
4	IF58032	Kerja Praktek	2
Jumlah SKS Semester 8			12

### 3. Pohon Kurikulum

Sebagian besar Mata Kuliah, terutama mata kuliah yang ada di semester 3 dan seterusnya merupakan mata kuliah yang mempunyai syarat. Untuk hal tersebut, perlu disusun pohon kurikulum yang menggambarkan Mata Kuliah yang harus dilulusi sebelum memprogramkan mata kuliah tertentu.

Pohon Kurikulum Mata Kuliah Prodi Teknik Informatika bisa dilihat pada Gambar

3.1.



### C. SILLABUS MATA KULIAH

Kode MK	:	<b>UK11012</b>
Nama MK	:	<b>Bahasa Inggris [W]</b>
Bobot	:	2 SKS
Semester	:	I
Tujuan	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa dapat memahami isi sebuah artikel/ jurnal/ teks akademik mengenai sains dan teknologi yang ditulis dalam Bahasa Inggris.</li> <li>• Mahasiswa dapat mendiskripsikan informasi atau isi dari argumentatif teks lisan setelah menyimak teks tersebut.</li> <li>• Mahasiswa dapat mengungkapkan argumentasi atau ide-ide logis secara lisan atau tulisan.</li> </ul>
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	<p>Scanning: Scanning in everyday life; scanning tables; scanning academic articles/journals,; scanning encyclopedia entri.</p> <p>Previewing and Predicting: previewing and predicting book covers to foresee the contents; listen to spoken text and predict the suitable picture or figures; Say out loud the undelined reasons for predicting.</p> <p>Vocabulary Knowledge for Effective Reading and listening: guessing meaning from context in sentences; using grammar to guess word meaning; recognizing words connecting ideas.</p> <p>Topics: stating and recognizing topics from a paragraph or a text in written and spoken text; working with the topics, finding and writing the topic sentence.</p> <p>Main Ideas: finding the main idea in the topic sentence, stating main ideas of a paragraph, develop topic to main ideas, develop supporting details for the main ideas, producing an outline.</p> <p>Patterns of Organization: recognizing signal words to identify the types of patterns, recognizing the patterns of various written texts; writing an essay with some selected patterns.</p> <p>Skimming: skimming book reviews skimming jurnal or articles.</p> <p>Making Inference: Infering missing information, making inferences from conversations.</p> <p>Summarizing and Analysis: summmarizing a paragraph or passages, and making a text or article analysis</p>
Buku Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mikulecky and Jeffries. "More Reading Power" , Addison-Wesley publishing Company, 1996</li> <li>2. Supriyanto. "Critical Reading" ITB. 2007.</li> </ol>
Kode MK	:	<b>UK11022</b>
Nama MK	:	<b>Kewarganegaraan [W]</b>
Bobot	:	2 SKS
Semester	:	I
Tujuan	:	Menjadi ilmuwan dan professional 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.
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Filsafat Pancasila; Identitas Nasional; Politik dan Strategi; Demokrasi Indonesia; Hak Azasi Manusia dan Rule of Law; Hak dan Kewajiban Warga Negara; Geopolitik Indonesia; Geostrategi Indonesia
Buku Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Darmodihardjo, Dardji, Pancasila Sumber dari Segala Sumber Hukum, Malang, Universitas Brawijaya, 1976.</li> <li>2. Laboratorium Pancasila, Pokok-pokok Pembahasan Pancasila dasar Filsafat Negara Republik Indonesia, Malang, IKIP Malang, 1978.</li> <li>3. Notonegoro, Pancasila Dasar Filsafat Negara, Yogyakarta, Universitas Gajah Mada Press, 1954.</li> <li>4. Lembaran Pertahanan Keamanan, Naskah Wawasan Nusantara. 48, Jakarta, Lemhamnas, 1972.</li> </ol>

	5. Lembaga Pertahanan Keamanan, Ketahanan Nasional, Jakarta, Lemhamnas, 1978
Kode MK	: <b>IF21023</b>
Nama MK	: <b>Fisika (+Prakt.) [Wajib]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: I
Tujuan	: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa akan dapat menghubungkan pengetahuan fisika yang diperoleh untuk menjawab atau memecahkan masalah yang konseptual dan analisis dalam disain dan rekayasa industri</li> <li>• Mahasiswa akan dapat menjelaskan konsep dan aplikasi hukum-hukum fisika seperti: kinematika, dinamika, kerja dan energi, konsep gerak harmonik, geratan dan bunyi, listrik magnet, kalor, temperatur dan termodinamika serta cahaya dan optik dalam rekayasa ind</li> <li>• Mahasiswa akan dapat menjelaskan manfaat pelajaran Fisika Dasar dalam rekayasa industri dan pentingnya arti besaran dan satuan serta system pengukuran</li> </ul>
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Mempelajari jenis-jenis besaran fisika, vektor dan skalar serta analisa vektor, kinematika, dinamika, implementasi kinematika dan dinamika, kerja energi, impuls dan momentum, gerak harmonika sedrhana dan gelombang, muatan dan medan listrik, listrik dan rangkaian listrik, medan magnet, gaya magnet dan gaya gerak listrik induksi, implementasi listrik-magnet fdan rangkaian listrik, temperatur, kalor, perpindahan kalor dan termodinamika, cahaya pembiasan dan dasar-dasar optik geometri, lensa dan alat-alat optik.
Buku Referensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Halliday, Resnick, dan Walker, <i>Principles of Physics 9th Edition</i>, Wiley, 2011.</li> <li>2. Serway Jewett, <i>Physics for Scientists and Engineers 7th Edition</i>, Thomson Brooks/Cole, 2010.</li> <li>3. Giancoli, <i>Physics for Scientists and Engineers 4th Edition</i>, Pearson, 2008</li> </ol>
Kode MK	: <b>IF21014</b>
Nama MK	: <b>Algoritma dan Struktur Data (+Prakt.) [Wajib]</b>
Bobot	: 4 SKS
Semester	: I
Tujuan	: Mahasiswa mampu mengimplementasikan tipe data abstrak dalam permasalahan nyata
MK Prasyarat	: Pengantar Teknologi Informasi (secara bersamaan dan Kalkulus)
Pokok Bahasan	: <p>Pendahuluan;Pointer dalam C, Linear Linked List, Linked Data Structures Lain. Pengenalan Rekursi;Konsep Berpikir Rekursif, Permasalahan Umum dalam Rekursi, Aspek Kuantitatif dalam Rekursi. Struktur Data Linier - Stack dan Queue; Konsep Dasar Stack, Tipe Data Abstrak untuk Stack dan Queue, Penggunaan dan Implementasi Stack, Implementasi Rekursi Menggunakan Stack, Penggunaan dan Implementasi Queue.</p> <p>List, String, dan Alokasi Memori Dinamis; Konsep dan Implementasi List, Konsep dan Implementasi Strings, Perbedaan Alokasi Memori Statis dan Dinamis, Konsep dan Implementasi Alokasi Memori Dinamis.</p> <p>Tree; Konsep Dasar dan Terminologi, Binary Tree, Representasi Binary Tree, Heap dan Priority Queue, Binary Tree Traversal, Binary Search Tree, AVL Tree, Two-Three Tree, Huffman Codes. Graphs; Konsep Dasar dan Terminologi, Representasi Graph, Graph Searching, Topological Ordering, Shortest Path, Task networks. Hashing; Pengenalan dan Konsep Hashing, Algoritma Hashing. Sorting; Metode Sorting Priority Queue, Metode Divide-andConquer, Metode Insert and Sort, Address Calculation Sorting, Metode Sorting Lainnya, Perbandingan Performance antar Metode Sorting. Rekursi Lanjut; Pembuatan Parser dengan Menggunakan</p>

	Rekursi, Translasi Infix ke Postfix
Buku Referensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kruse, Robert L, Data Structures and Program Design, Prentice Hall, 1991.</li> <li>2. Lipschutz, Seymour, Theory and Problem of Data Structures, McGraw Hill, 1986.</li> <li>3. Wirth, Niklaus, Algoritma Data Structures Program, Prentice Hall, 1991.</li> <li>4. Thomas A. Standish, "Data structures, algorithms, and software principles in C", Addison-Wesley, 1995</li> </ol>
Kode MK	: <b>IF11031</b>
Nama MK	: <b>Ko-Kurikuler [Wajib]</b>
Bobot	: 2 SKS
Semester	: I
Tujuan	:
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	:
Buku Referensi	
Kode MK	: <b>IF21043</b>
Nama MK	: <b>Pengantar Teknologi Informasi [Wajib]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: I
Tujuan	: Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip-prinsip dan terminologi dari teknologi informasi dan Mahasiswa dapat menemukan teknologi informasi yang sesuai untuk diterapkan
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Pendahuluan PTI, Internet dan WWW, software aplikasi, software sistem, Hardware: CPU, Storage, Devices Input, Devices Output, Jaringan dan Komunikasi, Database dan E-Commerce, Tantangan Jaman Digital, Sistem Informasi, janji jaman digital.
Buku Referensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogiyanto, H.M (1995). Pengenalan komputer. Penerbit Andi offset Yogyakarta</li> <li>2. Suyanto, M (2005). Pengantar Teknologi Informasi untuk Bisnis. STMIK AMIKOM Yogyakarta. Penerbit Andi offset Yogyakarta</li> </ol>
Kode MK	: <b>IF21033</b>
Nama MK	: <b>Kalkulus [Wajib]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: I
Tujuan	: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa dapat menemukan penerapan Matriks, Ruang Vektor, Beberapa Transformasi Linear, Geometri Analitik Datar, Transform Laplace dan aplikasinya, dan Kalkulus Diferensial Vektor dan Kalkulus Integral Vektor beserta aplikasinya sebagai pendukung IPTEK k</li> <li>• Mahasiswa dapat menghasilkan aplikasi, analisis dan sintesis yang baik dalam kaitannya dengan Matriks, Ruang Vektor, Beberapa Transformasi Linear, Geometri Analitik Datar, Transform Laplace dan aplikasinya, dan Kalkulus Diferensial Vektor dan Kalkulus Int</li> <li>• Mahasiswa dapat menjelaskan tentang Kalkulus yang terdiri dari : Matriks dan Ruang Vektor, Beberapa Transformasi Linear, Geometri Analitik Datar, Transform Laplace dan aplikasinya, dan Kalkulus Diferensial Vektor dan Kalkulus Integral Vektor beserta ap</li> <li>• Mahasiswa menjelaskan konsep dasar Kalkulus sebagai pendukung ilmu pengetahuan dan trampil menggunakannya, khususnya dalam komputasi dan komputer berdasarkan aplikasi, analisis dan sintesis.</li> </ul>
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Jenis dan operasi aljabar matriks, determinan matriks, sistem persamaan linier, sistem persamaan linier homogen, vektor, persamaan garis, persamaan

	bidang, ruang vektor dan transformasi linier, geometri dalam bidang, transformasi laplace, invers transformasi laplace, kalkulus diferensial vektor dan kalkulus integral vektor.
Buku Referensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Purcell &amp; Varberg, "Kalkulus dan Geometri Analitis", Jilid 1, edisi ke-5 (terjemahan I N.</li> <li>2. Susila &amp; B. Kartasasmita), Penerbit Erlangga, 1992. K.A. Stroud "Matematika untuk Teknik"</li> </ol>
Kode MK	: <b>UK12062</b>
Nama MK	: <b>Pendidikan Agama Islam [Wajib]</b>
Bobot	: 2 SKS
Semester	: II
Tujuan	: Menjadi ilmuwan dan professional yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, dan memiliki etos kerja, serta menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dan kehidupan
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Tuhan Yang Maha Esa dan Ketuhanan; Manusia; Hukum; Moral; Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni; Kerukunan antar umat beragama; Masyarakat; Budaya; Politik
Buku Referensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1."PENDIDIKAN AGAMA ISLAM" (Buku Teks Mata Kuliah Pendidikan Agama Islam Pada Universitas Gunadarma), Penerbit : Universitas Gunadarma, 2003, Depok.</li> <li>2."BUKU TEKS PENDIDIKAN AGAMA ISLAM PADA PERGURUAN TINGGI UMUM", Penerbit : Direktorat Perguruan Tinggi Agama Islam Departemen Agama RI, Cetakan Keempat September 2005, Jakarta.</li> <li>3. "PENGEMBANGAN KEPERIBADIAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM PADA PERGURUAN TINGGI (Materi Pembelajaran Mata Kuliah)", Penerbit: Direktorat Jendral Pendidikan Islam &amp; Direktorat Pendidikan Agama Islam, September 2009, Jakarta.</li> </ol>
Kode MK	: <b>UK12072</b>
Nama MK	: <b>Pendidikan Agama Kristen Katolik [Wajib]</b>
Bobot	: 2 SKS
Semester	: II
Tujuan	: Menjadi ilmuwan dan professional yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, dan memiliki etos kerja, serta menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dan kehidupan
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Tuhan Yang Maha Esa dan Ketuhanan; Manusia; Hukum; Moral; Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni; Kerukunan antar umat beragama; Masyarakat; Budaya; Politik
Buku Referensi	
Kode MK	: <b>UK12082</b>
Nama MK	: <b>Pendidikan Agama Kristen Protestan [Wajib]</b>
Bobot	: 2 SKS
Semester	: II
Tujuan	: Menjadi ilmuwan dan professional yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, dan memiliki etos kerja, serta menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dan kehidupan
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Tuhan Yang Maha Esa dan Ketuhanan; Manusia; Hukum; Moral; Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni; Kerukunan antar umat beragama; Masyarakat; Budaya; Politik
Buku Referensi	
Kode MK	: <b>UK12092</b>

Nama MK	:	<b>Pendidikan Agama Budha [Wajib]</b>
Bobot	:	2 SKS
Semester	:	II
Tujuan	:	Menjadi ilmuwan dan professional yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, dan memiliki etos kerja, serta menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dan kehidupan
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Tuhan Yang Maha Esa dan Ketuhanan; Manusia; Hukum; Moral; Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni; Kerukunan antar umat beragama; Masyarakat; Budaya; Politik
Buku Referensi		
Kode MK	:	<b>UK12102</b>
Nama MK	:	<b>Pendidikan Agama Hindu [Wajib]</b>
Bobot	:	2 SKS
Semester	:	II
Tujuan	:	Menjadi ilmuwan dan professional yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, dan memiliki etos kerja, serta menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dan kehidupan
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Tuhan Yang Maha Esa dan Ketuhanan; Manusia; Hukum; Moral; Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni; Kerukunan antar umat beragama; Masyarakat; Budaya; Politik
Buku Referensi		
Kode MK	:	<b>UK12042</b>
Nama MK	:	<b>Bahasa Indonesia [Wajib]</b>
Bobot	:	2 SKS
Semester	:	II
Tujuan	:	Menjadi ilmuwan dan professional yang memiliki pengetahuan dan sikap positif terhadap Bahasa Indonesia sebagai bahasa negara dan bahasa nasional dan mampu menggunakannya secara baik dan benar untuk mengungkapkan pemahaman, rasa kebangsaan dan cinta tanah air, dan untuk berbagai keperluan dalam bidang ilmu, teknologi dan seni, serta profesinya masing-masing
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Kedudukan Bahasa Indonesia: sejarah bahasa Indonesia; bahasa negara; bahasa persatuan; bahasa ilmu pengetahuan; teknologi, dan seni; fungsi dan peran bahasa Indonesia dalam pembangunan bangsa; Menulis: makalah; rangkuman/ringkasan buku atau bab; resensi buku; Membaca untuk menulis: membaca tulisan/artikel ilmiah; membaca tulisan populer; mengakses informasi melalui internet; Berbicara untuk keperluan akademik: presentasi; berseminar; berpidato dalam situasi formal
Buku Referensi		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tim Pengajar Bahasa Indonesia. 2003. Himpunan Materi Mata Kuliah Bahasa Indonesia. Makassar: UPT Mata Kuliah Umum: Universitas Hasanuddin.</li> <li>2. Halim, Amran. 1976. Politik Bahasa Nasional. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.</li> <li>3. Suhendar, M.E. dan Pien Supinah. 1997. Seri Materi Kuliah MKDU Bahasa Indonesia. Bandung: Pionir Jaya.</li> <li>4. Saukah, Ali. 2007. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (<i>Edisi Keempat</i>). Malang: Universitas Negeri Malang.</li> <li>5. Alek A. &amp; H.Achmad H.P. 2010. Bahasa Indonesia untuk Perguruan Tinggi. Jakarta: Kencana.</li> <li>6. Rahardi, R. Kunjana. 2009. Bahasa Indonesia untuk Perguruan Tinggi. Jakarta: Erlangga.</li> </ol>

	7. Pusat Bahasa. 2008. Pembinaan Bahasa Indonesia 1 dan 2. Jakarta: Pusat Bahasa.
Kode MK	: <b>UK12052</b>
Nama MK	: <b>Pancasila [Wajib]</b>
Bobot	: 2 SKS
Semester	: II
Tujuan	: Mampu memahami landasan dan tujuan Pendidikan Pancasila sebagai paradigma kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara, sehingga dapat memperluas wawasan berpikir mereka dalam megaktualisasi nilai-nilai Pancasila.
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Pengantar, Pancasila dalam konteks Sejarah perjuangan bangsa Indonesia, Pancasila sebagai sistem filsafat , Pancasila sebagai sistem etika, Pancasila sebagai ideologi, Pancasila dalam konteks Ketatanegaraan RI, Pelaksanaan Pancasila, Pelaksanaan UUD 1945, Pancasila sebagai Paradigma Kehidupan Dalam masyarakat berbangsa dan bernegara.
Buku Referensi	1. Notonagoro, (1959), Pembukaan UUD 1945 (Pokok Kaidah Fundamental Negara Ind). UGM, Yogyakarta. 2. Notonagoro, (1974), Pancasila Dasar Falsafah Negara, Pantjuran Tudjuh, Jakarta. 3. Notonagoro, (1980), Beberapa Hal Mengenai Falsafah Pancasila, Pantjuran Tudjuh, Jakarta
Kode MK	: <b>IF22084</b>
Nama MK	: <b>Pemrograman Terstruktur (+Prakt.) [Wajib]</b>
Bobot	: 4 SKS
Semester	: II
Tujuan	: Mahasiswa dapat Menyisihkan atau membedakan teknik pemrograman terstruktur dengan teknik pemrograman berorientasi obyek
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Flowchart, modular to structured programming, aturan penulisan, local dan global variabel, fungsi, procedure, pilihan, pengulangan, rekursif.
Buku Referensi	1. Turbo Pascal Jilid 1 dan 2, Abdul Kadir 2. Pemrograman Pascal, Abdul Kadir 3. Yuli Astuti, Modul Pemrograman C++, STMIK AMIKOM Jogja, 2009
Kode MK	: <b>IF22063</b>
Nama MK	: <b>Logika Informatika [Wajib]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: II
Tujuan	: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa dapat membuktikan tentang logika yang terdiri dari logika proposisi, fungsi , aljabar boole graph teori dam mathematical machines</li> <li>• Mahasiswa dapat menghubungkan penerapan logika sebagai pendukung IPTEK khususnya bidang komputer</li> <li>• Mahasiswa dapat menjelaskan tentang konsep dasar logika</li> </ul>
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Logika Proposional, Tabel Kebenaran, Konjungsi, Disjungsi, Negasi, Implikasi, Ekuivalensi, Proposisi Majemuk, Tautologi, Ekuivalen Logis, Hukum-hukum Logika, Penyederhanaan, Strategi Pembalikan, Table Semantik, Bentuk Normal, resolusi, Deduksi Alami, Kuantor-Kuantor
Buku Referensi	Soesianto, F., Dwijono, D., 2006, Logika Matematika untuk Ilmu Komputer , Penerbit Andi
Kode MK	: <b>IF22073</b>
Nama MK	: <b>Matematika Diskrit [Wajib]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: II



Tujuan	:	Mata kuliah ini memberikan kemampuan berpikir logika, sehingga dapat mengidentifikasi data diskrit yang diberikan, merumuskannya secara sederhana, untuk siap menjadi masukan dan proses dalam pemrograman komputer untuk menyelesaikan masalah umum yang sifatnya diskrit
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Konsep Himpunan dan fungsi; Definisi himpunan, operasi pada himpunan, relasi dua himpunan, power set, cartesian product, konsep fungsi, jenis-jenis fungsi, fungsi invers, dan komposisi dua fungsi. Induksi matematis dan rekursi; Konsep induksi matematis, metode pembuktian dengan induksi matematis, konsep induksi kuat, metode pembuktian dengan induksi kuat, penggunaan induksi kuat pada komputasi geometri, pembuktian dengan properti well-ordering, fungsi rekursi, himpunan rekursi dan struktur, struktur induksi, generalisasi induksi, algoritma rekursi, pembuktian kebenaran algoritma rekursi, rekursi dan iterasi. Relasi; Definisi dan notasi relasi, relasi pada himpunan, sifat-sifat relasi, kombinasi dua relasi, komposisi dua relasi, relasi ekuivalen
Buku Referensi		Discrete Mathematics and its Applications; Kenneth H. Rosen; McGraw Hill; sixth edition; 2007
Kode MK	:	<b>IF22053</b>
Nama MK	:	<b>Aljabar Linier [Wajib]</b>
Bobot	:	3 SKS
Semester	:	II
Tujuan	:	Mahasiswa mampu memahami konsep aljabar linier dan memilih metoda yang tepat untuk menyelesaikan berbagai persoalan aljabar linier.
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Sistem persamaan linier dan matrix; Eliminasi gauss, Gauss Jordan, Matrix dan operasinya, Invers matrix (praktek menggunakan Matlab). Determinan; fungsi determinan, evaluasi determinan dengan reduksi baris, properti fungsi determinan, kofaktor, aturan cramer (praktek menggunakan Matlab). Vektor pada ruang 2 dan ruang 3; pengenalan vektor, vektor normal, vektor aritmatik, dot product, proyeksi, cross product, garis dan bidang pada ruang 3 (praktek menggunakan Matlab). Ruang vektor Euclidean; ruang n euclidean, transformasi linier dari $R^n$ ke $R^m$ Ruang vektor; ruang vektor real, sub ruang vektor, bebas linier, basis dan dimensi, ruang baris, ruang kolom dan ruang null, rank dan nullity (praktek menggunakan Matlab). Ruang inner product; inner product, sudut dan Ortogonaliti pada inner product, Basis Orthonormal, Gram Schmidt. Eigenvalue dan eigenvektor; pengenalan eigenvalue dan eigenvektor, diagonalization, ortogonal diagonalization (praktek menggunakan Matlab). Transformasi linier lanjut; pengenalan transformasi linier lanjut, Kernel dan range, Invers transformasi linier, Similarity (praktek menggunakan Matlab). Aplikasi aljabar linier; Program linier geometric, Interpolasi kubik spline, Markov chains, Teori graf, Grafika computer, Kriptografi, genetik.
Buku Referensi		1. Elementary Linear Algebra ; Howard Anton, Drexel University, John Wiley & Sons, Inc; ninth edition, 2005. 2. Elementary Linear Algebra - applications version; Howard Anton, Chris Rorres; John Wiley & Sons, Inc; ninth edition, 2005.
Kode MK	:	<b>IF33023</b>
Nama MK	:	<b>Interaksi Manusia dan Komputer [Wajib]</b>
Bobot	:	3 SKS
Semester	:	III
Tujuan	:	Mahasiswa mampu merancang sebuah lingkungan kerja komputer yang memadai dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik dalam bentuk interface bagi programmer ataupun administrator jaringan
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Konsep dasar Interaksi manusia dan Komputer, Mengenal piranti bantu pengembangan sistem, memahami jenis-jenis ragam dialog, faktor-faktor dalam

	perancangan tampilan, merancang tampilan aplikasi, memahami perbedaan piranti masukan dan pengaruh buruknya, aspek ergonomik
Buku Referensi	Insap Santosa, 1997, Interaksi Mnesia dan Komputer, Penerbit Andi, Yogyakarta
Kode MK	: <b>IF33034</b>
Nama MK	: <b>Sistem Basis Data [Wajib]</b>
Bobot	: 4 SKS
Semester	: III
Tujuan	: Memberikan pengertian tentang konsep-konsep fundamental yang berkaitan dengan desain, penggunaan dan implementasi sistem basis data
MK Prasyarat	: IF22063
Pokok Bahasan	: <p>Pengertian dasar dan konsep Basis Data dan Sistem Manajemen Basis Data (DBMS); Struktur dan komponen-komponen dalam DBMS, Karakteristik Basis Data, Pemakai/orang-orang yang terlibat dalam Basis Data, Contoh penggunaan basis data dan manfaat dan implikasi Basis Data. Model data, schema dan instance; Analisis dan perancangan Basis Data, langkah-langkah dalam perancangan basis data, pemodelan data dengan CDM dan PDM, konsep model relasional, domain, tuple, atribut dan relasi (relationship). Entitas; Contoh Studi Kasus, mendaftar kebutuhan pengguna, identifikasi entitas, penamaan entitas, definisi entitas, single instance entity, entity relationship minimum, pemodelan entity dalam single context, homonym, synonym.</p> <p>Atribut; Identifikasi atribut, aturan-aturan atribut, checklist item-item atribut, deskripsi atribut, domain atribut, organisasi atribut, nilai default, domain split, atribut optional, atribut primary key, karakteristik primary key, optional primary key, pengulangan primary key, artificial key, 2 atau lebih entitas dengan identical primary key, migrasi primary key, artificial key access path, nama alias, generalization hierarchy primary key inheritance, atribut foreign key, dangling foreign key, optional foreign key. Relationship; Aturan-aturan tentang relationship : relationship checklist, balanced one-to-one relationships, mandatory one-to-optional-one relationships, optional-one-to-many relationships, many-to-many (nonspecific) relationships, circular references, Triads, lebih dari 2 relationship antara 2 entitas, parallel associative entities, recursive relationships.</p> <p>Generalization Hierarchy rules; Subtype justification, supertype justification, subtype discriminators, category discriminator control, multiple inheritance, nested generalization hierarchy, relaxation of mutual exclusivity requirement, subtype relationship dependency, generalization hierarchies of dependent entities, supertype limits.</p> <p>Data ModelView Rules; Aturan-aturan Normalisasi; Keuntungan normalisasi, business normal form, first normal form (NF), 2NF, 3NF, Boyce/codd NF, 4NF, 5NF. Data Modeling; Modeling logical vs physical object, agregasi, levels of abstraction, modeling complex data types, pemodelan proses vs pemodelan data, Pembuatan CDM, Konversi CDM ke PDM, Pengenalan dan penggunaan CASE Tool untuk pembuatan CDM dan PDM (power designer). Data Description Language (DDL); Bahasa Basis Data Relasional, DDL, Pendefinisian Data dalam SQL, Konsep Schema &amp; Catalog, Perintah Create Table, Tipe Data dan Constraint, Perintah Drop, Perintah Alter. Aljabar relasional; Union, set difference, cross product, projection, selection. Basic SQL Queries; Penanganan Ambiguous dan Penggunaan Alias, Query tanpa WHERE Clause dan Penggunaan (*), Tabel sebagai Set, Nested Queries &amp; Set Comparison. Fungsi EXISTS &amp; NOT EXISTS, Eksplisit Set &amp; NULL, Penamaan Kembali, Fungsi Aggregate &amp; Grouping, Substring Comparison, Arithmetic Operator &amp; Ordering, UPDATE Statements, VIEW dalam SQL. Materi Pengayaan : Format penyimpanan data</p>

	(.xls, csv, mdb, dll), Konversi data.
Buku Referensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reingruber, Michael C &amp; Gregory, William W; "The Data Modeling Handbook A Best-Practice Approach to Building Quality Data Models", John Wiley &amp; Son Inc, 2001.</li> <li>2. Ramakrishnan, Raghu, Gehrke, Johannes. "Database Management Systems, Third Edition". New York: The McGraw-Hill Companies, Inc. 2003.</li> <li>3. Howe, David; "Data analysis for Database Design", third Edition, Butterworth-Heinemann, 2001.</li> </ol>
Kode MK	: <b>IF33044</b>
Nama MK	: <b>Rekayasa Perangkat Lunak [Wajib]</b>
Bobot	: 4 SKS
Semester	: III
Tujuan	: Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan dan metodologi pembangunan perangkat lunak secara benar baik secara mandiri atau juga dalam kerjasama tim
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Pengantar model perangkat lunak, Konsep rekayasa perangkat lunak, Pengenalan studi kasus Adventures Works Cycles Application, Perspektif Produk Perangkat Lunak, Model Proses Perangkat Lunak, Model MSF, Unified Process, Agile Model; Aktivitas terintegrasi, System Engineering, Requirement engineering; Pemodelan Analisis; Pemodelan Desain Perangkat Lunak, Desain sistem: perancangan konseptual dan perancangan fisik, Perancangan konseptual, evaluasi alternatif rancangan, penyiapan spesifikasi rancangan, dan penyiapan laporan rancangan sistem secara konseptual, perancangan fisik- keluaran, masukan, antarmuka pemakai dan sistem, platform, basis data, modul, kontrol, dokumentasi, pengujian, ataupun rencana konversi; Implementasi sistem, Pemrograman dan pengujian, Instalasi perangkat keras dan perangkat lunak, Pelatihan kepada pemakai, Pembuatan dokumentasi ; Software Testing Strategies, Unit Testing, Integration Testing; Software Testing Techniques, Whitebox testing, Blackbox testing, System Testing,; Quality Assurance; Operasi dan pemeliharaan, Perawatan perfektif, Perawatan adaptif, Perawatan korektif, Evaluasi dan pengukuran produk perangkat lunak, Software metric; Software Performance, SQA & Reviews perangkat lunak, Software Reuse, Manajemen Resiko, Specification Configuration Management; Pembiayaan dan Estimasi Perangkat Lunak, Cocomo, Delphi, Activity Base costin
Buku Referensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressman, R. S., Software Engineering: A Practitioner's Approach, 8th Edition, McGraw-Hill, 2008.</li> <li>2. Sommerville, I., Software Engineering 8th edition, AddisonWesley, 2007.</li> </ol>
Kode MK	: <b>IF23103</b>
Nama MK	: <b>Statistika [Wajib]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: III
Tujuan	: Mahasiswa mampu memodelkan hasil percobaan dalam fungsi distribusi probabilitas dan mampu menganalisis hasil pengukuran dengan uji hipotesis dan model regresi
MK Prasyarat	: IF21033, IF22053
Pokok Bahasan	: Distribusi Data: Ukuran Tengah dan Dispersi; Probabilitas dan Variabel Random: Distribusi Probabilitas dan Sifat-sifatnya; Distribusi: Binomial, Multinomial, Hipergeometri dan Poisson; Distribusi Normal: Kurva Normal, Luas Daerah di Bawah Kurva Normal; Inferensia Statistik: Estimasi Interval; Pengujian Hipotesis: Uji Hipotesis Satu Populasi.
Buku Referensi	<p>Bhattacharrya, G.K., R.A. Johnson, Statistical Concepts and Methods, John Wiley and Sons, 1977</p> <p>Rinaldi Munir, Statistik dan Probabilitas, Informatika, 2006</p> <p>Sugiyono, Statistik Untuk Penelitian</p>

Kode MK	:	<b>IF23093</b>
Nama MK	:	<b>Metode Numerik [Wajib]</b>
Bobot	:	3 SKS
Semester	:	III
Tujuan	:	Memberikan pengertian tentang cara-cara penyelesaian perhitungan matematik secara numerik.
MK Prasyarat	:	IF21033, IF22053
Pokok Bahasan	:	Pendekatan dan kesalahan; Akar persamaan; Sistem persamaan; Pencocokan kurva; Differensial dan integral; Penyelesaian persamaan differensial; Pengantar optimisasi.
Buku Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chapra, Canale, <i>Numerical Methods for Engineer With Personal Computer Application</i>, New York: McGraw-Hill Book Company, 2010.</li> <li>2. Comte, Samuel D. and Boor, Carl. DE, <i>Elementary Numerical Analysis-An Algorithmic Approach</i>, 3rd Edition, Singapore: McGraw-Hill Book Company, 1981.</li> <li>3. Yakowitz, Sidney and Szidarovszky, Ferenc, <i>An Introduction to Numerical Computations</i>, 2nd Ed., New York: Mc. Millian Publishing Company, 1990.</li> </ol>
Kode MK	:	<b>IF33013</b>
Nama MK	:	<b>Arsitektur dan Organisasi Komputer [Wajib]</b>
Bobot	:	3 SKS
Semester	:	III
Tujuan	:	Mahasiswa mampu memahami dengan benar konsep dasar cara kerja komputer dan dapat menjelaskan dengan tepat fungsi dari setiap komponen pembentuk komputer, serta dapat memahami dengan benar metode pipelining, sebagai suatu cara untuk pemrosesan secara paralel
MK Prasyarat	:	IF21043
Pokok Bahasan	:	Struktur Dasar Komputer: Organisasi dan arsitektur computer, struktur komputer dan fungsi-fungsi di dalamnya, evolusi dan generasi-generasi computer. Instruksi Mesin dan Program: Lokasi dan alamat memori, operasi dasar memori, instruksi dan urutan instruksi, moda pengalamanatan, Bahasa assembly, Stack & Queue, subroutine, contoh beberapa instruction set. Organisasi Input/Output: Organisasi Input/Output, peng-akses-an peralatan I/O, interrupt, Direct Memory Acces, antarmuka I/O standar. Sistem Memory : Konsep dasar Sistem Memory, Random Access Memory (RAM), Read Only Memory (ROM), Cache Memory: Mapping, Replacement Algorithm, Virtual Memory, Secondary Storage. Aritmatika: penambahan dan pengurangan, desain Fast Adder, perkalian bilangan positif, perkalian bilangan bertanda, algoritma Booth, Fast Multiplication, pembagian bilangan integer. bilangan riil dan operasinya. Unit Pemrosesan: Konsep dasar unit processing, eksekusi instruksi lengkap, organisasi bus jamak, Hardwired Control, Multiprogrammed Control. Pipelining: Konsep dasar pipelining, data & instruction hazard, pengaruh set instruksi, operasi Superscalar
Buku Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hamacher, Vranezic &amp; Zaky, <i>Computer Organization</i> 5th Edition, McGraw-Hill, 2002.</li> <li>2. William Stallings, <i>Computer Organization And Architecture</i> 4th Edition, Prentice-Hall, 1996.</li> <li>3. Morris Mano, <i>Computer System Architecture</i>, Prentice-Hall, 1993.</li> </ol>
Kode MK	:	<b>IF54012</b>
Nama MK	:	<b>Komputer dan Masyarakat</b>
Bobot	:	2 SKS
Semester	:	IV
Tujuan	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memberikan pengetahuan tentang sejarah perkembangan komputer dan penemuan-penemuan dibidang sains &amp; teknologi komputer.</li> <li>b. Memberikan penjelasan tentang definisi komputer dan ilmu komputer/informatika.</li> </ol>

		<p>c. Memberikan pengetahuan tentang pemanfaatan komputer untuk meningkatkan produktivitas kerja.</p> <p>d. Memberikan pengetahuan tentang pemanfaatan teknologi komputer dalam berbagai bidang kehidupan</p>
MK Prasyarat	:	
Pokok Bahasan	:	Mata kuliah ini membahas tentang teknologi komputer mulai dari sejarah, definisi komputer dan ilmu komputer/informatika, perkembangan dunia komputer, sampai dengan pemanfaatan teknologi komputer dalam berbagai bidang kehidupan, diantaranya untuk meningkatkan produktivitas kerja seseorang dan mengubah cara bekerja.
Buku Referensi	:	<p>1.White, Ron., Timothy Edward Down,,2002. <i>How Computer Work</i>. 6th Edition, QUE.</p> <p>2.Arnold, David.O.,1991. <i>Computers and Society</i>. McGraw Hill, California.</p> <p>3.Long, Larry and Nancy, 2004. <i>Computers</i>. 11th Edition, Pearson Education, New Jersey.</p>
Kode MK	:	<b>IF34072</b>
Nama MK	:	<b>Kewirausahaan [Wajib]</b>
Bobot	:	2 SKS
Semester	:	IV
Tujuan	:	Mahasiswa mampu merubah mindset dari <i>job seeker</i> menjadi <i>job create</i> .
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Introduction Entrepreneur and Entrepreneurship, Ruang Lingkup Displin dan ilmu kewirausahaan, Karakter, ciri-ciri umum, dan Nilai Hakiki Kewirausahaan, Proses Kewirausahaan, Fungsi dan Model Peran Wirausaha, Ide dan Peluang dalam Kewirausahaan, Merintis Usaha Baru dan Model Pengembangannya, Pengelolaan Usaha dan strategi Kewirausahaan, Kompetensi Inti dan Strategi Bersaing dalam Kewirausahaan, Analisis Bisnis dan Studi Kelayakan Usaha, Etika Bisnis dan Kewirausahaan, Teknik menyusun Business Plan, Sucusess Story Entrepreneur.
Buku Referensi	:	<p>1. Longenecker, G.J, Moore W. Carlos dan Petty William J. 2001. Kewirausahaan Manajemen Usaha Kecil Buku 1 dan 2 Edisi Bahasa Indonesia . Penerbit Salemba Empat Jakarta</p> <p>2. Miller Michael.2002. Business Plans dalam 24 jam. Penerbit Prenada</p> <p>3. Suryana.2006. Kewirausahaan Pedoman Praktis: Kiat dan Proses Menuju Sukses. Penerbit Salemba Empat Jakarta.</p> <p>4. Winardi.2003. Entrepreneur dan Entrepreneurship.Penerbit Prenada Media.</p>
Kode MK	:	<b>IF34084</b>
Nama MK	:	<b>Pemrograman Web (+Prakt.) [Wajib]</b>
Bobot	:	4 SKS
Semester	:	IV
Tujuan	:	Memberi mahasiswa pemahaman yang mendalam, kritis dan sistematis atas teknologi yang paling penting untuk pengembangan aplikasi web. Mendemonstrasikan bagaimana teknologi-teknologi tersebut biasa digunakan di situs-situs web kini. Menyediakan pengetahuan atas karakteristik dan prinsip tentang desain website yang baik
MK Prasyarat	:	IF21014, IF22084, IF33023
Pokok Bahasan	:	Internet dan WWW; W3C, Perkembangan Teknologi Web, Pengenalan Web Browser, Pengantar Komputasi Client-Server dan sistem kerja WWW. Web 2.0; Penjelasan fitur web 2.0, Rich Internet Application, Web Services, Mashups, Widgets, Gadgets, XML, RSS, Atom, JSON, dan VoIP. XHTML; Penyuntingan XHTML, W3C XHTML Validation Service, Struktur dan Objek XHTML. Cascading Style Sheets (CSS). JavaScript; Pengenalan scripting, Pemrograman JavaScript, Object pada JavaScript, Document Object Model, Event pada JavaScript, XML dan RSS. Adobe® Flash® dan Rich Internet Applications; Konsep dasar menggambar di Adobe Flas, Konsep dasar animasi, Pengenalan Object Oriented Programming pada ActionScript. Microsoft® Silverlight™ dan Rich Internet Applications; Garis besar platform,

	Membuat user interface dalam XAML. Ajax-Enabled Rich Internet Applications; RIAs dengan Ajax, Menggunakan XML dan DOM, Membuat sebuah aplikasi Ajax berskala penuh. PHP: Hypertext Preprocessor; Pengenalan web server Apache, Dasardasar pemrograman PHP, String Processing dan Regular Expressions, Pemrosesan dan Business Logic dari Form. PHP dan MySQL; Penggunaan Cookies dan Session, MySQL sebagai basis data relasional, SQL, Koneksi ke sebuah database, Melakukan transaksi antara PHP dan MySQL. ASP.NET 2.0 dan Ajax; Pengenalan web server IIS, Web Control, Session Tracking, Koneksi database di ASP.NET, ASP.NET Ajax. JavaServer™ Faces; Teknologi web Java, Membuat dan menjalankan sebuah aplikasi sederhana di NetBean, Komponen-komponen JSF, Session tracking. Web Services dan Web 3.0.
Buku Referensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. udd, Andy. "CSS Mastery: Advanced Web Standards Solutions", Februari 2006.</li> <li>2. Hofstetter, Fred T., "Advanced Web Design", McGraw-Hill/Irwin, 2003</li> <li>3. Dave Taylor, "Creating Cool Web Sites With HTML, XHTML, and CSS", Wiley Publishing, Inc, 2004</li> </ol>
Kode MK	: <b>IF34063</b>
Nama MK	: <b>Kecerdasan Buatan [Wajib]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: IV
Tujuan	: Memberikan pemahaman terhadap konsep kecerdasan buatan dalam representasi dan mencari solusi dari suatu masalah, untuk memahami bahasa dan proses pembelajaran (learning) dan penerapannya melalui sistem pakar, logika fuzzy, jaringan syaraf tiruan, algoritma genetika dan lainnya
MK Prasyarat	: IF21014, IF23103, IF23093
Pokok Bahasan	: Definisi Kecerdasan Buatan, Metode Penelusuran Buta, Metode Penelusuran Heuristik, Representasi Pengetahuan : Logika, Pohon (Tree), Jaringan Semantik, Frame, Naskah, Sistem Produksi, Simulated Annealing. Sistem Pakar, Jaringan Syaraf Tiruan , Algoritma Genetika
Buku Referensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stuart Russell, Peter Norvig, 2009, Artificial Intelligence: A Modern Approach (3rd ed), Prentice Hall</li> <li>2. T.Sutojo, Edi Mulyanto, Vincent Suhartono, 2011, Kecerdasan Buatan, Andi Offset</li> <li>3. Suyanto, 2014, Artificial Intelligence, Andi Offset</li> <li>4. Sri Kusumadewi, 2006, Kecerdasan Buatan, Graha Ilmu</li> </ol>
Kode MK	: <b>IF34093</b>
Nama MK	: <b>Sistem Operasi [Wajib]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: IV
Tujuan	: Mahasiswa mampu memahami prinsip dan praktek dari sistem operasi modern dengan penekanan pembahasan pada Linux, Windows Vista, embedded, real-time, dan sistem multimedia.
MK Prasyarat	: IF21043
Pokok Bahasan	: Pengenalan sistem operasi; Mainframe OS, Server OS, Multiprocessor OS, PC OS, Handheld Computer OS, Embedded OS, Sensor Node OS, Real-Time OS, Smart Card OS. Konsep sistem operasi; Process, Threads, Interprocess Communication, Penjadwalan, Manajemen Memori, File System, I/O, Deadlock. Konsep System Calls; Manajemen Proses, File, Direktori, Struktur Sistem Operasi. Konsep Proses; process model, process creation, process termination, perlakuan proses, implementasi proses dan multiprogramming. Konsep Threads; Penggunaan thread, implementasi thread, aktivasi penjadwalan thread. Konsep Interprocess Communication (IPC); Race Condition, Critical Region, Mutual Exclusion, Semaphore, Message Passing, Barrier. Konsep Penjadwalan; penjadwalan thread. Masalah IPC; masalah Dining Philosophers, masalah Readers and Writers.

		Konsep Manajemen Memori; kebutuhan-kebutuhan manajemen memori, Swapping dan Managing Free Memory, Virtual Memori: Paging dan Page Table, Algoritma Page Replacement. Konsep File System; Implementasi File System, Manajemen dan Optimasi File System. Konsep Input/Output; prinsip perangkat keras I/O, prinsip perangkat lunak I/O, layer perangkat lunak I/O, Thin Client, Power Management. Konsep Deadlock; prinsip-prinsip Deadlock, Algoritma Ostrich, Pendeteksian dan Penanganan Deadlock, Penghindaran Deadlock, Pencegahan Deadlock. Konsep Sistem Operasi Multimedia; pengenalan multimedia, file multimedia, kompresi video dan audio, penjadwalan proses multimedia, model pola multimedia file system, file placement, caching, disk scheduling untuk multimedia. Konsep Multiple Processor; konsep multiprocessor, konsep multicomputer, konsep virtualisasi, pengenalan konsep sistem terdistribusi. Keamanan; Lingkungan Pengamanan, Konsep dasar kriptografi, Mekanisme pengamanan, Penerapan Autentikasi, Insider Attack, Malware, Pertahanan. Konsep Desain Sistem Operasi; Desain Antarmuka Pengguna, Implementasi, Performa, Manajemen Proyek, Trend pada desain sistem operasi
Buku Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrew S Tanenbaum, "Modem Operating System", 3rd ed., Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ., 2008.</li> <li>2. William Stalling, "Operating Systems (Internals and Design Principles)", 4thed., Prentice Hall, 2001.</li> <li>3. A Silberschatz, P Galvin, G Gagne, "Applied Operating Systems Concepts", 6thed., John Willey &amp; Sons, Inc., 2000</li> </ol>
Kode MK	:	<b>IF34054</b>
Nama MK	:	<b>Jaringan Komputer [Wajib]</b>
Bobot	:	4 SKS
Semester	:	III
Tujuan	:	Memberikan pemahaman tentang konsep dan prinsip kerja jaringan komputer dan mampu merancang dan menganalisis suatu sistem jaringan komputer
MK Prasyarat	:	IF33013
Pokok Bahasan	:	Pokok bahasan dipusatkan pada jaringan komputer dan komunikasi data, perangkat keras dan perangkat lunak pendukungnya, yang meliputi model OSI dan model TCP/IP, karakteristik media transmisi, pengkodean dan transmisi data, konsep dan prinsip kerja setiap lapisan pada model TCP/IP berikut protokol-protokolnya, dan pengamanan jaringan komputer dan data yang melalui jaringan tersebut.
Buku Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alberto Leon-Garcia &amp; Indra Widjaja, "Communications Networks, Fundamental Concepts and Key Architecture", International Edition 2003, McGraw-Hill : 0-07-242349-8. Tayangan 1 s/d 17.</li> <li>2. William Stallings, "Data and Computer Communications, Eighth Edition", Prentice Hall 2006.</li> <li>3. Raj Jain, "Residential Broadband: Technologies for High-Speed Access To Homes", <a href="http://www.cis.ohio-state.edu/~jain/cis788-97">http://www.cis.ohio-state.edu/~jain/cis788-97</a></li> <li>4. IBM Redbooks, "Introduction to Storage Area Networks", <a href="http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg245470.html?Open">http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg245470.html?Open</a></li> </ol>
Kode MK	:	<b>IF44012</b>
Nama MK	:	<b>Etika Profesi [Wajib]</b>
Bobot	:	2 SKS
Semester	:	IV
Tujuan	:	Mahasiswa mampu mengenali, menyikapi, dan menyampaikan pendapat mengenai fenomena sosial dan profesional dalam bidang TI
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Pengertian etika profesional TI; Relasi profesional TI dengan pihak lain; Kejahatan komputer & internet; Keamanan komputer; Privasi, Penggunaan TI dalam bidang industri ; Penggunaan TI dalam bidang perbankan ; Kebebasan berekspresi; Kekayaan Intelektual

Buku Referensi	1. Robert A schults, Contemporary Issues in EWthics and Information Teknologi. 2006. 2. Joseph Migga Kizza. Ethical and social issuesin the information age, springer, verlag-London 2007. 3. Stephen Nothcutt, IT ethics Handbook, Roght and wrong for IT Professionals, USA, 2004
Kode MK	: <b>IF35103</b>
Nama MK	: <b>Komunikasi Data [Wajib]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: V
Tujuan	: Memahami prinsip komunikasi data, dan fungsi lapisan fisik dan lapisan kendali link pada model komunikasi data
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Komunikasi data dan standar OSI, termasuk protokol dan arsitektur; intergace komunikasi data: dasar-dasar transmisi analog dan digital, media transmisi, sumber sinyal, sumber redaman dan distorsi, delay propagasi, standar interface lapisan fisik; transmisi data: transmisi sinkron dan asinkron, teknik deteksi kesalahan, kompresi data, kendali transmisi, kendali komunikasi; dasar-dasar protokol: kendali kesalahan, idle RQ, continuous RQ, manajemen link; data link control: protokol character-oriented dan bit-oriented, standar interface lapisan kendali link; multiplexing: FDM, synchronous TDM, statistical TDM; multiple access: FDMA, TDMA, CDMA, random zccess; dan pengenalan jaringan komunikasi data: PAN, LAN, WAN, dan MAN.
Buku Referensi	1. Fred Hashal.1998. <b>Data Communication, Computer Network and OSI.</b> Addison Wessley Publishing Company, Inc. 2. William Staling, 1996. <b>Data And Computer Communications.</b> Prentice Hall Of India. 3. Green, DC., 1995 Komunikasi Data (terjemah.), Penerbit Andi 4. Andrew Tanenbaum, <b>Computer Network.</b>
Kode MK	: <b>IF35113</b>
Nama MK	: <b>Sistem Informasi Manajemen [Wajib]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: V
Tujuan	: <input type="checkbox"/> Mahasiswa akan dapat memilih sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan <input type="checkbox"/> Mahasiswa akan dapat menganalisa kebutuhan sistem informasi manajemen berbagai perusahaan <input type="checkbox"/> Mahasiswa akan dapat mengetahui dan melakukan analisa tentang isu-isu penting seputar sistem informasi seperti kemananan, etika dan lainnya <input type="checkbox"/> Mahasiswa akan dapat menjelaskan konsep sistem informasi, sistem informasi, komponen sistem informasi, peranan & persiapan sistem informasi berbasis komputer dalam organisasi
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Pendahuluan, pengenalan SIM, Keuntungan pemanfaatan SI, Strategis Bisnis dengan SIM, Konsep Sistem, SistemDevelopment, Kalisifikasi SI: bisnis, organisasi, fungsionalitas.
Buku Referensi	1. E.S. Margianti, D.Suryadi, Seri Diktat Kuliah : Sistem Informasi Manajemen, Gunadarma, Jakarta, 1994. 2. McLeod Raymond, Sistem Informasi Manjemen, Jilid 1, Edisi Ketujuh, Prenhallindo, Jakarta, 2001. 3. McLeod Raymond, Sistem Informasi Manjemen, Jilid 2, Edisi Ketujuh, Prenhallindo, Jakarta, 2001. 4. McLeod Raymond, Sistem Informasi Manajemen, Edisi Kedelapan, Prenhallindo, Jakarta, 2004
Kode MK	: <b>IF35123</b>
Nama MK	: <b>Keamanan Data [Wajib]</b>



Bobot	:	3 SKS
Semester	:	V
Tujuan	:	Mahasiswa mampu memahami konsep Keamanan Data beserta semua masalah yang tercakup didalamnya
MK Prasyarat	:	- Jaringan Komputer
Pokok Bahasan	:	Konsep dasar keamanan data, jenis serangan yang membahayakan keamanan data, cara menghadapi penyerangan data, teknik Enkripsi dan dekripsi (DES) contoh aplikasi enkripsi dan dekripsi, kriptografi, stenografi
Buku Referensi		<ol style="list-style-type: none"> <li>Alexander, M. The Underground Guide to Computer Security, Addison-Wesley Publishing, 1994</li> <li>Denning, Peter J., Computer Under Attack : Intruders, Worms, and Viruses, Addison-Wesley Publishing, 1991</li> <li>Ford, Warwick, Computer Communications Security, Prentice-Hall, 1994</li> <li>Pfleeger, C.P. Security in computing, Prentice-Hall, 1997</li> <li>Rhee, Man Young, Cryptography and Secure Communications, McGraw Hill, 1994</li> <li>Morrie Grasser, Building A Secure Computer System, Edisi 4, Nelson Canada, 1988</li> </ol>
Kode MK	:	<b>IF35134</b>
Nama MK	:	<b>Pemrograman Berorientasi Objek (+Prakt.) [Wajib]</b>
Bobot	:	4 SKS
Semester	:	V
Tujuan	:	Memberikan pemahaman untuk mampu menjabarkan konsep-konsep pemrograman berorientasi objek dalam sebuah pengembangan perangkat lunak
MK Prasyarat	:	Algoritma dan Struktur Data, Pemrograman Terstruktur
Pokok Bahasan	:	Pengantar Pemrograman Berorientasi Objek dan Bahasa Pemrograman Berorientasi Objek, Prinsip-prinsip Pemrograman Berorientasi Objek (Enkapsulasi, Information Hiding, Inheritance, Polymorphism), Elemen-elemen Bahasa Pemrograman Berorientasi Objek (GUI, event-driven, eksepsi, thread)
Buku Referensi		<p>Barnes, David J., Object-Oriented Programming with Java: An Introduction, Prentice Hall, 2000.</p> <p>Eckel, Bruce, Thinking in Java, Prentice Hall, 1998.</p> <p>Jia, Xiaoping, 2003, Object Oriented Software Development Using Java, Addison-Wesley.</p> <p>Wu, C. Thomas, 2001, An Introduction To Object Oriented Programming With Java, McGraw-Hill, Singapore, 2nd Edition.</p> <p>Jacobson, Ivar, 1992, Object Oriented Software Engineering – A Use Case Driven Approach, Addison-Wesley</p>
Kode MK	:	<b>IF35144</b>
Nama MK	:	<b>Sistem Operasi Berbasis Jaringan (+Prakt.) [Wajib]</b>
Bobot	:	4 SKS
Semester	:	V
Tujuan	:	Mampu menggunakan sistem operasi berbasis jaringan dalam operasi file
MK Prasyarat	:	- Sistem Operasi, Jaringan Komputer
Pokok Bahasan	:	Pengenalan Linux, Editor Linux, Pemrograman Shell, konfigurasi IP Address dan Komunikasi antar User lain, File System Linux, Administrasi User, Manajemen Device, Samba Server, DNSServer, Web Server, DHCP Server, Mail Server
Buku Referensi		
Kode MK	:	<b>IF36154</b>
Nama MK	:	<b>Pemrograman Mobile (+Prakt.) [Wajib]</b>
Bobot	:	4 SKS
Semester	:	VI

Tujuan	:	Mahasiswa dapat membuat aplikasi berbasis mobile
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	SO perangkat mobile, lingkup pengembangan pemrograman mobile, XML Based Layout, Widget View, Layout Manager, Dialog, Menu, Penyimpanan Data, Database mobile, akses perangkat keras, location base servie programming,
Buku Referensi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beginning android 3, Mark L. Murphy, Apress, 2011</li> <li>• Modul Pengembangan Aplikasi Android, JARC Team, SEAMOLEC, 2011</li> <li>• Profesional Android Aplication Development, Reto Mejer, Wrox</li> <li>• Pro Android 3, Satya Komatineni, Dave MacLean, Sayed Y. Hashimi, Apress, 2011</li> </ul>
Kode MK	:	<b>IF36162</b>
Nama MK	:	<b>Metode Penulisan Ilmiah [Wajib]</b>
Bobot	:	2 SKS
Semester	:	VI
Tujuan	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa akan dapat membuat diagram / skema proposal penelitian yaitu Bab I dari keseluruhan isi skripsi/tugas akhir</li> <li>• Mahasiswa akan dapat mendemonstrasikan hasil karya proposal penelitian yang akan diambil untuk skripsi/tugas akhir atau hasil karya yang sudah ada</li> <li>• Mahasiswa akan dapat menjelaskan mengenai konsep dasar penelitian</li> <li>• Mahasiswa akan dapat menjelaskan mengenai penulisan ilmiah, bagaimana suatu tulisan akan disebut ilmiah</li> <li>• Mahasiswa akan dapat menjelaskan mengenai tahapan penelitian, perumusan masalah, perencanaan penelitian, pengumpulan data sampai kepada intpretasi data</li> <li>• Mahasiswa akan dapat merancangnkan suatu topik penelitian</li> </ul>
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Teknik presentasi, Konsep Dasar Penelitian, Tujuan Penelitian, Jenis-Jenis Metode Penelitian, Tahap-Tahap Penelitian, Rancangan Penelitian, Pengumpulan Data, Pengukuran Data, Metode Kualitatif dan Kuantitatif, Analisis Statistik dan Kualitatif, Presentasi dan Interpretasi Data.
Buku Referensi		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etty Indriati. Menulis Karya Ilmiah. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2001.</li> <li>2. E. Zaenal Arifin. Bahasa yang Lugas dalam Laporan Teknis. Jakarta: Akademika Pressindo, 1993.</li> <li>3. Gorys Keraf. Argumentasi dan Narasi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2003.</li> <li>4. Rouny Kountur. Metode Penelitian: Penulisan Skripsi dan Tesis. Jakarta: Penerbit PPM, 2005.</li> <li>5. Mukayat D. Brotowidjoyo. Penulisan Karangan Ilmiah. Jakarta: Akademika Pressindo, 2002.</li> <li>6. Nana Sudjana. Tuntunan Penyusunan Karya Ilmiah. Jakarta:Sinar Baru Algensindo</li> </ol>
Kode MK	:	<b>IF36174</b>
Nama MK	:	<b>Sistem Informasi Geografis (+Prakt.) [Wajib]</b>
Bobot	:	4 SKS
Semester	:	VI
Tujuan	:	Mahasiswa mampu melakukan pengolahan data Sistem Informasi Geografis (SIG)
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	SIG, Subsistem SIG, Geospasial, Peta dan Grafis, Geogrphic dan Deskripsi Data, Aplikasi SIG, Perangkat pendukung SIG, Remote Sensing, Object Data PLA.
Buku Referensi		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamental of GIS, Ddavid P. Lusch, Ph.D, Basic Science and Remote Sensing Initiative – Departemen of Geography, Michigan State University, 1999</li> </ol>

	2. Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis, Eddy Prahasta, Penerbit Informatika Bandung, 2005.
Kode MK	: <b>IF36183</b>
Nama MK	: <b>Riset Teknologi Informasi [Wajib]</b>
Bobot	: 4 SKS
Semester	: VI
Tujuan	: 1. Mahasiswa mampu menemukan permasalahan untuk penelitian 2. Mahasiswa mampu menggunakan sumber informasi digital dan cetak untuk penelitian 3. Mahasiswa memahami cara berpikir ilmiah 4. Mahasiswa mampu menyusun usulan penulisan 5. Mahasiswa mampu menyusun tulisan yang sistematis terdiri atas bagian pendahuluan, pembahasan, penutup berikut lampiran dan ringkasan tulisan sesuai kaidah tulisan ilmiah
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Perbedaan Karya Ilmiah dengan Karya Non Ilmiah, Kasus, Rumusan Masalah, Sumber Informasi, Penyusunan Proposal, Menentukan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Landasan Teori, Gantt Chart, Daftar Pustaka, Kesmipluan, Abstrak.
Buku Referensi	1. Leedy, Paul.D., Jeanne.E. Ormrod. Practical Research: Planning and Design a Research Edisi 8 [2005]. Ohio : Pearson Merrill Prentice Hall. 2. JCU Study Skills Online. "Learning Resources: Essay Writing". James Cook University. <a href="http://www.jcu.edu.au/studying/services/studyskills/writing/index.html">http://www.jcu.edu.au/studying/services/studyskills/writing/index.html</a> , 16/01/08 3. "Writing a Research Paper". Purdue University. <a href="http://owl.english.purdue.edu/workshops/hypertext/ResearchW/index.html">http://owl.english.purdue.edu/workshops/hypertext/ResearchW/index.html</a> , 16/02/08.
Kode MK	: <b>IF36193</b>
Nama MK	: <b>Cloud Computing [Pilihan]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: VI
Tujuan	: Mahasiswa dapat lebih mengetahui layanan Cloud beserta tekniknya.
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Distrubuted Computing, Pengenalan Cloud Computing, Infreastructure as a Services (IaaS), Platform as a Service (PaaS), Software as a Service (SaaS), isu dan tantangan Cloud.
Buku Referensi	<a href="http://cs5421.sslab.cs.nthu.edu.tw/home/Materials">http://cs5421.sslab.cs.nthu.edu.tw/home/Materials</a> 27/01/2015
Kode MK	: <b>IF36203</b>
Nama MK	: <b>Jaringan Multimedia [Pilihan]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: VI
Tujuan	: Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis tren dan teknik terbaru dalam teknologi dan jaringan multimedia
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Dasar-dasar image, video dan audio Pemrosesan image, video dan audio Teknik kompresi image, video dan audio Jaringan Multimedia (Wired dan Wireless) untuk menampilkan image, video dan audio
Buku Referensi	1. Ze-Nian Li and Mark. S. Drew, Fundamentals of Multimedia, Prentice-Hall, 2003. ISBN 0130618721. 2. K. Sayood, Introduction to Data Compression, Morgan-Kauffman, 2000. ISBN 1558605584.

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Silva R., Oliviera J.C., Giraldi G.A., Introduction to Augmented Reality, National Laboratory for Scientific Computation.</li> <li>4. W.C. Hardy, QoS Measurement and Evaluation of Telecommunications Quality of Service, Wiley, 2001. ISBN 0470845910.</li> <li>5. Glenn Creeber and Royston Martin, Digital Culture Understanding New Media, McGraw Hill.</li> </ol>
Kode MK	:	<b>IF36213</b>
Nama MK	:	<b>Komputer Grafis [Pilihan]</b>
Bobot	:	3 SKS
Semester	:	VI
Tujuan	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai teknik komputer grafis dengan software Corel DRAW dan Adobe Photoshop.</li> <li>2. Mampu membuat prototype desain grafis dengan teknik komputer grafis.</li> </ol>
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	<p>Pengajuan Proposal Proyek, Kerja Lab., Penulisan portofolio.</p> <p><b>Catatan:</b> Perkuliahan Komputer Grafis ini sebagai studi mandiri dan tutorial. Studi mandiri lebih diutamakan dalam tugas perancangan proyek-proyeknya yang berasal dari proposal yang diajukan sesuai dengan bidang pendalamannya. Studi tutorial yang sifatnya konsultatif mengutamakan kerja studio secara terstruktur dari hasil studi lapangan terkait dengan proposal yang diajukan. Untuk mengakhiri tugas, mahasiswa membuat tulisan studi kelayakan atau pertanggungjawaban konsep karya dan dipresentasikan di depan kelas.</p>
Buku Referensi		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arnston, Amy E. Graphic Design: Basics, Thomson Wadswords, United States of America, 2007.</li> <li>2. Edi S. Mulyanta, Trik dan Teknik Profesional CorelDRAW10, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2002.</li> <li>3. Freddy Adiono Basuki, Komunikasi Grafis, Penerbit Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta, 2000.</li> <li>4. Hill, Will, The Complete Typografer: A Manual for Designing with Type, Page One Publishing Private Limited, Singapore, 2005.</li> <li>5. M. Suyanto, Aplikasi Desain Grafis untuk Periklanan, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2004.</li> <li>6. Slamet Riyanto, Seri Penuntun Praktis Trih Photoshop 6.0, PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta, 2003.</li> </ol>
Kode MK	:	<b>IF36223</b>
Nama MK	:	<b>Manajemen Perangkat Lunak [Pilihan]</b>
Bobot	:	3 SKS
Semester	:	VI
Tujuan	:	Mahasiswa diharapkan mampu memahami mengenali dan memahami fungsi majamen proyek sistem informasi, memahami cakupan manajemen proyek sistem informasi dan keterkaitannya dengan fungsi-fungsi dan aktifitas-aktifitas lain dalam sistem informasi, mengenali faktor-faktor penting dalam pengelolaan proyek sistem informasi, mendemonstrasikan pengelolaan proyek sistem informasi, mendemonstrasikan kemampuan menggunakan dan mengembangkan teknik-teknik dalam manajemen proyek sistem informasi.
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Pryek, Cakupan Manajemen Proyek SI, Pencanaan Proyek, Pengukuran dan Kualitas Proyek, Resiko dan Pengendalian Proyek, Manajemen Perubahan dan Manajemen Konfigurasi, Personalia dan Tim Proyek, Pengakhiran Proyek.
Buku Referensi		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schwalbe, K. 2000 <i>Information Technology Project Management</i>, Course Technology.</li> <li>2. Gido, J, Clements,J.P 1999. <i>Successful Project Management</i>. Ohio:International Thompson Business Press.</li> </ol>
Kode MK	:	<b>IF36233</b>
Nama MK	:	<b>Sistem Terdistribusi [Pilihan]</b>

Bobot	:	3 SKS
Semester	:	VI
Tujuan	:	Setelah menyelesaikan kuliah ini mahasiswa memahami bagaimana manajemen proses dan data pada sistem terdistribusi
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Sistem Terdistribusi, Sistem Operasi Terdistribusi, Layanan Jarak Jauh, Sistem File Terdistribusi, Koordinasi Proses, Database Terdistribusi, Data Handling Distribution, Optimasi Query, Concurensy Control, Sistem Keamanan.
Buku Referensi		1. Abraham Silberschate & peter Galvin "Operating System Concept " 2. David Bell & Jane Grimson "Distributed Database Systems " 3. Evy Poerbaningtyas " Manajemen Sistem Terdistribusi "
Kode MK	:	<b>IF36333</b>
Nama MK	:	<b>Data Mining [pilihan]</b>
Bobot	:	3 SKS
Semester	:	VI
Tujuan	:	Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu memahami data mining, dan mampu mengimplementasikan untuk menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan data mining
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Pengenalan Data Mining, Peran Utama data Mining, Algoritma data mining, Evaluasi dan Validasi, Penerapan data mining
Buku Referensi		Ian W Hitten dan Eibe Frank (2013), Data Mining (Practical machine learning tools and techniques), Elsevier  Eko Prasetyo (2014), Data Mining (Mengolah Data menjadi informasi dengan matlab), Andi Yogyakarta
Kode MK	:	<b>IF37244</b>
Nama MK	:	<b>Proyek TIK [Wajib]</b>
Bobot	:	4 SKS
Semester	:	VII
Tujuan	:	Mahasiswa mampu dalam membuat proyek perangkat lunak dalam bidang TIK melalui tahapan-tahapan yang ada di pengembangan perangkat lunak.
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Pengajuan Proposal Proyek TIK, Kerja Lab., Penulisan Laporan. <b>Catatan:</b> Perkuliahan Proyek TIK ini sebagai studi kelompok berupa tugas perancangan proyek TIK yang berasal dari proposal yang diajukan sesuai dengan bidang pendalamannya. Dilakukan studi tutorial yang sifatnya konsultatif mengutamakan kerja laboratorium secara terstruktur dari hasil studi lapangan terkait dengan proposal yang diajukan dalam membuat Proyek TIK. Untuk mengakhiri tugas, mahasiswa membuat tulisan berupa laporan dan hasil proyek perangkat lunak dan dipresentasikan di depan kelas.
Buku Referensi		Gido, J, Clements,J.P 1999. <i>Successful Project Management</i> . Ohio:International Thompson Business Press.
Kode MK	:	<b>IF37253</b>
Nama MK	:	<b>Audit Sistem Informasi [Pilihan]</b>
Bobot	:	3 SKS
Semester	:	VII
Tujuan	:	1. Memiliki pengetahuan dasar mengenai pengauditan ( <i>auditing</i> ) 2. Mengetahui model & metode untuk audit SI

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Memberi kemampuan kepada mahasiswa agar dapat menetapkan langkah-langkah logis dalam menganalisis dan mengevaluasi sebuah sistem / sistem informasi dengan pendekatan konsep audit.</li> <li>4. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam rangka mencoba langsung kegiatan audit dengan studi kasus.</li> </ol>
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep Dasar dan pemahaman Audit pada s.i dan aspek-aspek auditing</li> <li>• Metodologi audit SI</li> <li>• Audit IT-Government (COBIT-based), Capability Maturity Model, Aplikasi audit</li> <li>• Manajemen Resiko</li> <li>• Kertas Kerja Audit</li> <li>• Pengenalan Good Corporate Governance, Konsep pengendalian intern dan menurut COBIT</li> <li>• Model kontrol audit</li> <li>• Model-model pengendalian operasional SI</li> <li>• Model Quality Assurance</li> </ul>
Buku Referensi		
Kode MK	:	<b>IF37263</b>
Nama MK	:	<b>Jaringan Nirkabel [Pilihan]</b>
Bobot	:	3 SKS
Semester	:	VII
Tujuan	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami cara kerja Jaringan Nirkabel</li> <li>2. Memahami layer-layer yang ada di dalam Jaringan Nirkabel</li> <li>3. Memahami teknologi-teknologi yang ada di dalam Jaringan Nirkabel</li> <li>4. Memanfaatkan teknologi-teknologi yang ada di dalam Jaringan Nirkabel</li> </ol>
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	Pengenalan Jaringan Nirkabel, Transmisi Jaringan Nirkabel, Media Access, GSM, GPRS, UMTS, Sistem Satelit, Hyperlan, Perbandingan Standar Jaringan Nirkabel, Konsep Keamanan Jaringan Nirkabel
Buku Referensi		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garg, Vijay K, <i>Wireless Communication Networking</i>, Morgan Kaufman Publisher, San Francisco, 2007.</li> <li>2. Wheat, Hiser, Tucker, Neely and McCullough, <i>Designing a Wireless Network</i>, Syngress Publishing, Inc, Rockland, 2001</li> <li>3. Ilyas, Mohammad and Ahson Syed, <i>Handbook of Wireless Local Area Networks</i>, Taylor &amp; Francis Group, Boca Raton, 2005</li> </ol>
Kode MK	:	<b>IF37273</b>
Nama MK	:	<b>Pengolahan Citra [Pilihan]</b>
Bobot	:	3 SKS
Semester	:	VII
Tujuan	:	Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu memahami teknik-teknik pengolahan citra digital dan dapat mengimplementasikan proses pengolahan citra digital menggunakan bahasa pemrograman
MK Prasyarat	:	-
Pokok Bahasan	:	<p>Pengantar tentang citra digital., Transformasi citra digital: model transformasi Fourier dua dimensi, FFT (fast fourier transform). Perbaikan citra: perbaikan dengan pemrosesan titik, filter spasial dan perbaikan pada domain frekuensi., Restorasi citra, Pengompresian citra : model kompresi citra, elemen-elemen teori informasi, pengompresian bebas kesalahan, standar kompresi citra., Segmentasi citra: model pendeteksian, thresholding, segmentasi berorientasi pada luasan., Representasi dan Diskripsi Citra: pola-pola representasi, boundary descriptors, Regional descriptors, morfologi</p>
Buku Referensi		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abdul Kadir dan Adi Susanto ( 2013). Teori dan Aplikasi Pengolahan Citra, Andi Yogyakarta</li> <li>2. Darma Putra (2009). Sistem Biomterik. Andi Yogyakarta</li> </ol>

	3. Rafael C Gonzales & Richard E Woods, 2014, Digital Image Processing, Pearson hall
Kode MK	: <b>IF37283</b>
Nama MK	: <b>Sistem Pendukung Keputusan [Pilihan]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: VII
Tujuan	: Mahasiswa mampu memahami Konsep Dan Aplikasi Dalam Sistem Pendukung Keputusan serta dapat implementasi SPK
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Pengantar SPK, Manajemen SPK, Pengambilan dan Pemodelan SPK, Manajemen Data, Multi Attribute Decision Making (AHP, TOPSIS, SAW, WP).
Buku Referensi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sri Kusumadewi. dkk, 2006, Fuzzy Multi Attribute Decision Making, Graha Ilmu Yogyakarta</li> <li>• Turban, Aronson, and Liang, 2005. Decision Support Systems and Intelligent Systems, Seventh Edition, Prentice Hall</li> </ul>
Kode MK	: <b>IF37293</b>
Nama MK	: <b>Teknologi Jaringan terkini [Pilihan]</b>
Bobot	: 3 SKS
Semester	: VII
Tujuan	: Tujuan utama dari mata kuliah ini adalah membekali mahasiswa dengan berbagai kemampuan dalam membangun trend penting jaringan, jaringan Nirkabel (Wireless LAN), dan jaringan multimedia dengan akses kecepatan tinggi kerumah.
MK Prasyarat	: -
Pokok Bahasan	: Trend jaringan, tinjauan ulang konsep dan trend penting jaringan serta layanannya, Ethernet dan IEEE 802.3 LAN Standar, Traffic management. Quality of Service and Congestion Control. Jaringan Multimedia, Jaringan Nirkabel (Wireless LAN), Akses Kecepatan Tinggi ke Rumah, Circuit Switching dan Packet Switching, Transmisi; Kanal komunikasi; media; time-division, frequency-division and code-division multiplexing, SONET, Peer-to-Peer protocols; ARQ protocols; adaptation functions, Packet-switched networks; virtual circuits; routing algorithms, TCP/IP networks; IPv4 & IPv6; Voice over IP, ATM (Asynchronous Transfer Mode), SAN (Storage Area Network.
Buku Referensi	<p>Alberto Leon-Garcia &amp; Indra Widjaja, "Communications Networks, Fundamental Concepts and Key Architecture", International Edition 2003, McGraw-Hill : 0-07-242349-8. Tayangan 1 s/d 17.</p> <p>William Stallings, "Data and Computer Communications, Eighth Edition", Prentice Hall 2006.</p> <p>Raj Jain, "Residential Broadband: Technologies for High-Speed Access To Homes", <a href="http://www.cis.ohio-state.edu/~jain/cis788-97">http://www.cis.ohio-state.edu/~jain/cis788-97</a></p> <p>IBM Redbooks, "Introduction to Storage Area Networks", <a href="http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg245470.html?Open">http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg245470.html?Open</a></p>

## **BAB IV PENUTUP**

Dokumen Kurikulum ini disusun secara cepat untuk bisa segera diaplikasikan pada Semester Ganjil Tahun Akademik 2014/2015. Olehnya itu, ada kemungkinan terjadi kekeliruan atau terdapat kekurangan, sehingga tidak menutup kemungkinan akan dilakukan revisi jika perlu.

Untuk itu, kepada rekan Dosen dan Mahasiswa Prodi Teknik Informatika, Tim Penyusun Kurikulum tetap mengharapkan adanya koreksi dan saran.