



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### KATA PENGANTAR

Buku Pedoman Akademik Sekolah Tinggi Teknologi Informasi Benarif Indonesia (STTI BI) disusun dengan tujuan untuk memberikan panduan secara menyeluruh kepada mahasiswa di dalam menempuh pendidikannya. Buku ini juga dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber informasi utama bagi siapa pun yang berminat mengetahui secara lebih terperinci tentang STTI BI.

Buku ini secara garis besar berisi tentang proses pengelolaan STTI BI sebagai lembaga pendidikan tinggi, baik pengelolaan akademis maupun pengelolaan administratif. Bagian-bagian tertentu dari buku ini berisi peraturan (sebagian peraturan) utamanya yang mengatur rambu-rambu akademis untuk menjaga kualitas lulusan yang dihasilkan. Kepada para mahasiswa dan pihak-pihak lain yang berkepentingan agar dapat memanfaatkan kehadiran buku ini dengan sebaik-baiknya.

Dengan terbitnya Buku Pedoman Akademik STTI BI tahun Akademik 2007/2008 ini, saya mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada semua yang terlibat, baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan buku ini.

Jakarta, September 2007  
Ketua STTI BI,

Ir. Damsiruddin Siregar



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA**  
**STTI BI**

**DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>1</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>2</b>
<b>BAB 1 SISTEM KREDIT DAN PERATURAN AKADEMIK .....</b>	<b>4</b>
1.1 Umum.....	4
1.2 Tujuan Sistem Kredit Semester.....	4
1.3 Beban Studi Peserta Program.....	5
1.4 Indeks Prestasi.....	5
1.5 Penasehat Akademik .....	5
1.6 Administrasi Sistem Kredit Semester .....	5
1.7 Putus Kuliah dan Batas Waktu Studi.....	6
1.8 Cuti Akademik .....	6
1.9 Aktif Kuliah Kembali .....	6
1.10 Gelar Akademik.....	7
1.11 Sanksi Akademik.....	7
<b>BAB 2 UJIAN DAN PENILAIAN.....</b>	<b>8</b>
2.1 Tujuan .....	8
2.2 Penyelenggaraan Ujian .....	8
2.3 Penilaian Ujian .....	8
2.4 Tata Tertib Ujian.....	9
2.4.1 Ketentuan Umum .....	9
2.4.2 Larangan Dalam Ujian .....	10
2.4.3 Sanksi Pelanggaran Ujian.....	10
<b>BAB 3 EVALUASI KEBERHASILAN .....</b>	<b>11</b>
3.1 Evaluasi Keberhasilan Pengelolaan Acara Kegiatan Akademik.....	11
3.2 Evaluasi Keberhasilan Peserta Program dalam mengikuti seluruh kegiatan Akademik .....	11
<b>BAB 4 SARANA DAN PRASARANA PENDIDIKAN .....</b>	<b>13</b>
4.1. Tempat Kuliah .....	13
4.2. Ruang Kuliah.....	13
4.3 Perpustakaan .....	13
4.4. Laboratorium Komputer.....	13
4.5. Ruang Tunggu Dosen .....	14
4.6. Ruang Dosen Tetap .....	14
4.7. Ruang Front Office .....	14
4.8. Ruang Rapat .....	14
4.9. Ruang Kegiatan Mahasiswa.....	14



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA**  
**STTI BI**

4.10. Ruang Mushollah .....	14
4.11. Ruang Security .....	14
4.12. Fasilitas Wireless Internet (WiFi) .....	14
4.13. Fasilitas Parkir .....	14
4.14. Fasilitas Kantin dan Fotocopy .....	14
<b>BAB 5 TUJUAN DAN KURIKULUM PENDIDIKAN .....</b>	<b>15</b>
5.1 Tujuan Pendidikan .....	15
5.2 Tujuan Khusus .....	15
5.3 Kurikulum dan Silabus .....	15
<b>BAB 6 PENULISAN ILMIAH .....</b>	<b>35</b>
6.1. Penulisan Tesis .....	35
6.2. Pembimbing Tesis dan Tim Penguji .....	35
6.3. Pelaksanaan Tesis .....	36
6.4. Sidang Tesis .....	36
6.5 Penilaian .....	36
6.6 Pengesahan Tesis dan Yudisium .....	37
<b>BAB 7 WISUDA .....</b>	<b>39</b>



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### BAB 1 SISTEM KREDIT DAN PERATURAN AKADEMIK

#### 1.1 Umum

Sistem kredit adalah sistem penyelenggaraan pendidikan yang menyatakan beban studi peserta program, beban tenaga pengajar dan beban penyelenggaraan program lembaga pendidikan dalam kredit. Satuan terkecil untuk menyatakan lamanya suatu program pendidikan disebut semester. Satuan semester setara dengan 16-18 kerja atau kegiatan akademik. Penyelenggaraan pendidikan dalam satu semester terdiri dari kegiatan kuliah, praktikum dan bentuk kegiatan-kegiatan lainnya yang disertai dengan nilai keberhasilan. Besarnya studi peserta program serta besarnya usaha penyelenggaraan pendidikan bagi tenaga pengajar dinyatakan dalam Satuan Kredit Semester (SKS).

Satuan sks untuk perkuliahan ditentukan oleh beban kegiatan peserta program yang meliputi tiga macam kegiatan perminggu selama 1(satu) semester yaitu :

1. 50 menit acara tatap muka terjadwal dengan tenaga pengajar, seperti untuk kuliah atau diskusi.
2. 50 menit acara kegiatan terstruktur, yaitu kegiatan studi yang tidak terjadwal tetapi direncanakan oleh pengajar seperti membuat tugas atau menyelesaikan pemecahan soal dan kasus.
3. 50 menit acara kegiatan mandiri, yaitu kegiatan studi yang harus dilakukan peserta program secara mandiri, seperti membaca buku acuan dan buku anjuran, persiapan dan latihan pematangan materi bahasan perkuliahan dan lain - lain.

#### 1.2 Tujuan Sistem Kredit Semester

Penerapan Sistem Kredit Semester dalam penyelenggaraan pendidikan program Pascasarjana (S2) Magister Komputer bertujuan untuk :

1. Memberikan kesempatan kepada peserta program agar dapat menyelesaikan studinya dalam waktu yang sesingkat - singkatnya.
2. Memberikan kesempatan kepada peserta program dalam batas-batas tertentu untuk memilih kegiatan pendidikan sesuai dengan minat, bakat dan kemampuan masing-masing.
3. Memberikan kesempatan kepada peserta program untuk melatih diri dalam mengorganisasikan kegiatan-kegiatan seefisien dan seefektif mungkin.



## **SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI**

4. Memudahkan penyesuaian kurikulum dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan masyarakat.

### **1.3 Beban Studi Peserta Program**

Dengan dinyatakan 1 sks setara dengan sekitar tiga jam kegiatan, maka dalam tiap semester dapat ditentukan beban yang ditempuh oleh seorang peserta program. Untuk program Pascasarjana (S2) Magister Komputer (M.Kom.) besarnya beban studi adalah minimal 39 sks.

### **1.4 Indeks Prestasi**

Indeks prestasi adalah nilai rata-rata untuk mata kuliah yang diambil peserta program. Penilaian keberhasilan dinyatakan dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Indeks prestasi kumulatif menunjukkan keberhasilan rata-rata seluruh program yang dicapai atau diikuti oleh peserta program yang bersangkutan.

### **1.5 Penasehat Akademik**

Untuk membantu para peserta program dalam penyelesaian program studinya. STTI BI menyediakan Penasihat Akademik yang disingkat PA.

PA adalah tenaga pengajar atau karyawan edukatif yang ditunjuk dan disertai tugas membimbing sekelompok peserta program yang bertujuan untuk membantu peserta program menyelesaikan studi seefisien mungkin sesuai dengan kondisi dan potensi individual peserta program.

### **1.6 Administrasi Sistem Kredit Semester**

Pelaksanaan sistem SKS yang baik memerlukan ketaatan segenap unsur yang terlibat, yaitu : peserta program, pengajar dan tenaga administrasi terhadap jadwal kegiatan pendidikan yang telah ditentukan. Untuk keperluan penyelenggaraan administrasi sistem SKS disediakan beberapa formulir, yaitu :

1. Daftar Pengikut Mata Kuliah (DPMK)  
Mencantumkan nama semua peserta program yang akan mengikuti suatu matakuliah pada satu semester.
2. Daftar Nilai Ujian (DNU)  
Mencantumkan nama semua peserta program pengikut suatu matakuliah dengan nilai yang diperolehnya.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### 3. Kartu Hasil Studi (KHS)

Mencantumkan nilai ujian semua mata kuliah yang diikuti oleh seorang peserta pada satu semester. Pada KHS ditentukan pula Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dan jumlah sks yang diperoleh peserta program yang bersangkutan.

### 1.7 Putus Kuliah dan Batas Waktu Studi

Seorang peserta program dinyatakan putus kuliah atau putus studinya apabila peserta program tidak memenuhi persyaratan akademik dan batas masa studi menurut ketentuan yang berlaku yaitu untuk Program Pascasarjana (S2) Magister Komputer dapat diselesaikan selama 3 - 10 semester.

### 1.8 Cuti Akademik

Cuti akademik adalah pembebasan peserta program dari kewajiban mengikuti kegiatan akademik selama jangka waktu tertentu. Cuti ini secara keseluruhan dapat diberikan sebanyak-banyaknya 4 (empat) semester dan tidak diperbolehkan dalam 2 (dua) semester berturut – turut.

Seorang peserta Program Pascasarjana yang akan mengambil cuti akademik diharuskan mengajukan permohonan cuti kepada pimpinan institusi. Cuti akademik diberikan melalui surat persetujuan pimpinan institusi dan masa cuti tidak diperhitungkan dalam menentukan batas studi. Selama cuti berlangsung seluruh nilai yang diperoleh peserta program yang bersangkutan tetap berlaku.

### 1.9 Aktif Kuliah Kembali

Peserta program yang cuti akademiknya telah berakhir dan akan aktif kembali, diwajibkan memenuhi ketentuan sebagai berikut :

1. Menyelesaikan persyaratan - persyaratan administrasi.
2. Permohonan aktif kembali diajukan selambat - lambatnya satu bulan sebelum registrasi.



## **SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI**

### **1.10 Gelar Akademik**

Kepada peserta program yang telah menyelesaikan program studinya diberikan gelar sebagai tanda bukti kelulusannya, untuk program Strata 2 (S2) Magister Komputer akan mendapatkan gelar akademik Magister Komputer (M.Kom.) dan mendapatkan Ijazah dan transkrip akademik.

### **1.11 Sanksi Akademik**

Tertib proses penyelenggaraan pendidikan adalah syarat mutlak untuk menciptakan suasana belajar yang baik dan untuk menjamin tercapainya mutu pendidikan. Tertib proses pendidikan wajib dijaga dan diusahakan terus peningkatannya. Semua yang terlibat dalam proses pendidikan wajib mentaati semua ketentuan akademik serta administrasi akademik dan tertib perkuliahan.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### BAB 2 UJIAN DAN PENILAIAN

#### 2.1 Tujuan

Untuk setiap matakuliah, keberhasilan seorang peserta program dalam matakuliah tersebut dinilai terutama dari hasil ujian, disamping penilaian terhadap tugas lainnya.

#### 2.2 Penyelenggaraan Ujian

1. Ujian semester dan tugas akhir diselenggarakan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, berpedoman pada kalender akademik dan diumumkan pada awal semester yang bersangkutan, bersamaan dengan pengumuman jadwal perkuliahan.
2. Peserta Ujian yang berhalangan sehingga tidak bisa mengikuti ujian semester atau tugas akhir dan tugas-tugas akademik lainnya, akan mendapat nilai / tanda I (Incomplete) pada KHS.
3. Nilai I harus diperbaiki peserta program sebelum memasuki masa semester berikutnya. Apabila tidak diperbaiki, nilai tersebut akan diubah menjadi nilai E dalam KHS.
4. Ujian ulang untuk perbaikan nilai tidak diadakan pada masa perkuliahan semester berikutnya.

#### 2.3 Penilaian Ujian

Ketentuan mengenai penilaian hasil ujian untuk setiap matakuliah adalah sebagai berikut :

1. Pedoman penilaian keberhasilan peserta program dalam suatu mata kuliah, dinyatakan dalam bentuk huruf : A,B,C, D dan E.
2. Arti dari nilai diatas adalah :  
Nilai A berarti " baik sekali "  
B berarti " baik "  
C berarti " cukup "  
D berarti " kurang "  
E berarti "gagal"



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

3. Komposisi penilaian yang diberikan kepada seorang peserta program meliputi :
  - Tugas / Praktikum (kehadiran,kuis) bobot : 20 %
  - Ujian Tengah Semester bobot : 30 %
  - Ujian Akhir Semester (UAS) bobot : 50 %
4. Acuan penilaian hasil ujian suatu matakuliah dalam bentuk nilai mutlak 0 – 100 ke dalam sistem nilai relatif dilakukan sebagai berikut:

Nilai Mutlak	Nilai Reltif	Bobot
$\geq 80$ s/d 100	A	4
$\geq 68$ sampai < 80	B	3
$\geq 56$ sampai < 68	C	2
$\geq 45$ sampai < 56	D	1
0 sampai <45	E	0

### 2.4 Tata Tertib Ujian

#### 2.4.1 Ketentuan Umum

Adapun ketentuan umum ujian adalah sebagai berikut :

1. Peserta ujian wajib hadir 1/4 jam sebelum ujian dimulai untuk :
  - a. Menandatangani tanda hadir ujian
  - b. Memperlihatkan kartu ujian yang sah pada semester yang bersangkutan, kartu ujian tersebut harus ditanda tangani oleh pengawas ujian.
2. Peserta ujian diijinkan memasuki ruangan ujian apabila pengawas ujian telah berada diruang ujian.
3. Peserta ujian hanya dibenarkan membawa hal-hal dan alat-alat yang diperlukan untuk kepentingan ujian.
4. Peserta ujian yang sudah masuk ruangan dan menerima soal tidak dipekenankan membatalkan ujian, apapun yang dilakukannya dianggap telah mengikuti ujian dan dikenakan penilaian.
5. Peserta ujian dapat mengajukan pertanyaan - pertanyaan kepada pengawas ujian hanya mengenai hal-hal yang menyangkut redaksi dan teks soal ujian, tanpa mengganggu kelancaran penyelenggaraan ujian.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### 2.4.2 Larangan Dalam Ujian

Larangan dalam ujian diantaranya adalah :

1. Mengganggu jalannya ujian.
2. Menyontoh pekerjaan ujian peserta lainnya.
3. Berbicara dengan peserta lainnya.
4. Meninggalkan tempat ujian tanpa ijin pengawas.
5. Menggunakan mesin / alat-alat hitung, buku, diktat, catatan dan lain sebagainya, kecuali bila diijinkan. Ketentuan tentang di iijinkan atau tidak akan ditentukan pada saat pertemuan kuliah terakhir dan akan tercantum dalam soal ujian.

### 2.4.3 Sanksi Pelanggaran Ujian

Peserta ujian yang melanggar tata tertib ujian, dapat diambil tindakan diantaranya sebagai berikut :

1. Pengawas ujian berwenang menegur dan atau mengeluarkan yang bersangkutan, dikarenakan peserta yang bersangkutan melakukan kecurangan / melanggar tata tertib ujian.
2. Dosen penguji berwenang mengurangi nilai, atau dan menyatakan kertas jawaban ujian sebagai tidak sah, dikarenakan peserta ujian yang bersangkutan melakukan kecurangan / melanggar tata tertib ujian



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA  
STTI BI**

**BAB 3  
EVALUASI KEBERHASILAN**

Evaluasi keberhasilan peserta program meliputi dua bidang, yaitu :

- a. Evaluasi keberhasilan pengelolaan acara kegiatan akademik.
- b. Evaluasi keberhasilan peserta program dalam mengikuti keseluruhan kegiatan akademik.

**3.1 Evaluasi Keberhasilan Pengelolaan Acara Kegiatan Akademik**

Evaluasi keberhasilan pengelolaan acara kegiatan dilakukan pada setiap akhir semester dan meliputi 3 ( tiga ) aspek yaitu :

- a. Evaluasi kegiatan terprogram
- b. Evaluasi kesiapan sarana penunjang
- c. Evaluasi terhadap target kurikulum.

Evaluasi ini bersama semua hasil evaluasi lainnya merupakan bahan pertimbangan untuk pengisian acara kegiatan akademik semester selanjutnya.

**3.2 Evaluasi Keberhasilan Peserta Program dalam mengikuti seluruh kegiatan Akademik**

Evaluasi keberhasilan peserta program dimaksudkan untuk memperoleh informasi atau data tentang :

- a. Jumlah beban studi yang berhasil di selesaikan dalam semester yang bersangkutan.
- b. Nilai keberhasilan peserta program.
- c. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

Evaluasi keberhasilan peserta program pada setiap semester dapat dilihat pada Kartu Hasil Ujian (KHS), Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

Evaluasi keberhasilan kegiatan akademik dimaksudkan mengevaluasi peserta program yang telah melengkapi studinya. Peserta program yang dinyatakan selesai program studinya berhak mendapatkan ijazah Pascasarjana Magister Komputer (M.Kom.). Seorang peserta program dinyatakan selesai program studinya bila ia telah memenuhi persyaratan kelulusan program dengan tidak ada nilai D dan E.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

Seorang peserta program yang dinyatakan lulus seperti dimaksud diatas, mendapatkan predikat kelulusan sebagai berikut :

1. **Dengan Pujian** apabila ia memperoleh IPK lebih besar atau sama dengan 3,75 dengan catatan tidak memiliki nilai C dan D pada daftar nilai
2. **Sangat Memuaskan** apabila ia memperoleh IPK lebih 3,50-3,74 dengan catatan tidak dapat nilai D daftar nilai dan hanya ada satu nilai C
3. **Memuaskan**, apabila ia memperoleh IPK lebih 2,75 - 3,49, dengan catatan tidak memiliki nilai D dan jumlah nilai C maksimal 2 ( dua) buah.



## **SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI**

### **BAB 4 SARANA DAN PRASARANA PENDIDIKAN**

#### **4.1. Tempat Kuliah**

Kegiatan perkuliahan program Pascasarjana (S2) M.Kom dilaksanakan di Kampus STTI BI, Wisma Eresha, Jl. H. Samali No.51, Jakarta Selatan, Telp: 021-7989705, email: info@benarif.ereshaeducation.com. www.benarif.ereshaeducation.com. dengan luas lantai 1200 M<sup>2</sup> luas pengembangan. Ditempat kuliah terdapat fasilitas yang meliputi ruang kuliah, perpustakaan, laboratorium, ruang diskusi, ruang rapat, ruang tunggu dosen, ruang konsultasi akademik, ruang kerja pimpinan, musholla, dan ruang kerja karyawan serta ruang kerja lainnya.

#### **4.2. Ruang Kuliah**

STTI BI mempunyai 11 (sebelas) ruang kuliah lengkap dengan fasilitas Komputer, LCD Projector dan ber AC, dan masing - masing memiliki kapasitas 20 orang.

#### **4.3 Perpustakaan**

Sebagai tempat menimba ilmu pengetahuan, STTI BI menyediakan perpustakaan yang dilengkapi dengan sejumlah literatur baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris, majalah, CD Library, Karya Ilmiah serta media sumber ilmu pengetahuan lainnya.

#### **4.4. Laboratorium Komputer**

Laboratorium Komputer merupakan sarana bagi Mahasiswa untuk mendukung kegiatan-kegiatan praktikum :

- Pemrograman.
- Networking.
- Web base programming.
- Security system.
- Dan praktikum lainnya.



## **SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI**

### **4.5. Ruang Tunggu Dosen**

Fasilitas ruangan tunggu Dosen di sediakan bagi Dosen-dosen yang berada dilingkungan kampus, baik yang sedang menunggu dimulainya jam kuliah atau kegiatan-kegiatan lain yang berkaitan dengan Akademik.

### **4.6. Ruang Dosen Tetap**

Fasilitas ruangan Dosen Tetap di sediakan bagi Dosen-dosen Tetap untuk 6 (enam) orang.

### **4.7. Ruang Front Office**

Fasilitas ruangan front office disediakan bagi mahasiswa dan atau calon mahasiswa yang ingin menanyakan informasi tentang administrasi Akademik, administrasi umum dan keuangan, serta administrasi kemahasiswaan.

### **4.8. Ruang Rapat**

Fasilitas ruangan rapat besar untuk rapat pengurus lengkap STTI BI dan ruang rapat kecil untuk rapat pengurus inti STTI BI .

### **4.9. Ruang Kegiatan Mahasiswa**

Fasilitas ruangan kegiatan mahasiswa untuk kegiatan / pertemuan mahasiswa STTI BI.

### **4.10. Ruang Mushollah**

Fasilitas ruangan ibadah bagi mahasiswa, Dosen dan civitas akademika.

### **4.11. Ruang Security**

Fasilitas ruangan security untuk melayani keamanan di lingkungan STTI BI.

### **4.12. Fasilitas Wireless Internet (WiFi)**

Seluruh kampus STTI BI di cover fasilitas Wireless Internet (WiFi) dengan kecepatan 2 Mbps (one to one) dari Eresha Net (ISP).

### **4.13. Fasilitas Parkir**

Tersedia area parkir untuk 30 mobil dan 100 sepeda motor.

### **4.14. Fasilitas Kantin dan Fotocopy**

Tersedia fasilitas kantin dan fotocopy untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa.



## **SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI**

### **BAB 5 TUJUAN DAN KURIKULUM PENDIDIKAN**

#### **5.1 Tujuan Pendidikan**

Tujuan institusional dari program Pascasarjana (S2) M.Kom adalah mendidik dan menghasilkan lulusan yang memiliki wawasan ke masa depan, tanggap dalam upaya menuju keberhasilan sebagai tujuan organisasi dengan tetap dilandasi oleh jiwa dan semangat Pancasila dan Undang - Undang Dasar 1945.

Tujuan Umum dari program Pascasarjana (S2) M.Kom adalah untuk menunjang tercapainya sasaran - sasaran terciptanya tenaga ahli bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) yang mampu menerapkan keahlian dan ketrampilan dalam mengatasi permasalahan dimasyarakat dan mengembangkan diri untuk kemajuan IPTEK.

#### **5.2 Tujuan Khusus**

Program Pascasarjan (S2) Magister Komputer program studi Teknik Informatika diselenggarakan dengan tujuan :

1. Menghasilkan lulusan yang mampu berpikir dan bertindak secara sistematis dalam usaha memecahkan permasalahan khususnya terhadap perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dalam substansi IPTEK maupun pemanfaatannya.
2. Menghasilkan lulusan yang mampu melakukan analisis dan perancangan secara konseptual - operasional terhadap sistem informasi untuk mendukung Manajemen khususnya pada tingkatan strategis.
3. Mampu merumuskan perencanaan kebutuhan Sistem Informasi dimasa depan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) sebagai teknologi unggulan guna mencapai derajat akademik yang lebih tinggi.

#### **5.3 Kurikulum dan Silabus**

Rancangan kurikulum disusun dengan pola penjabaran kedalam modul - modul dan komponen-komponen matakuliah yang merupakan kesinambungan yang utuh, sehingga memungkinkan peserta mampu menyelesaikan program studi sesuai dengan tujuan pendidikan.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

Kurikulum disusun dengan memperhatikan jenjang pengetahuan sehingga lulusan memiliki kemampuan dalam memahami, menerapkan, menganalisa sintesa dan evaluasi bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) sub bidang Teknik Informatika dan Sistem Informasi suatu organisasi dalam mendayagunakan hasil karya individu, kelompok dan organisasi kedalam kerangka manajemen yang modern dan efektif, dengan dukungan Teknologi Komputer dan Telekomunikasi. Kurikulum dan silabus dari program Pascasarjana (S2) Magister Komputer dapat dilihat dibawah ini.

### MATAKULIAH PROGRAM PASCASARJANA

#### MATRIKULASI

No.	Kode	Matakuliah	Sks
1.	IF0001	Pengantar Sistem Informasi dan Sistem Basis Data	0
2.	IF0002	Pengantar Algoritma dan Pemrograman	0
3.	IF0003	Pengantar Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek	0
4.	IF0004	Pengantar Sistem Komputer dan Jaringan Komputer	0
5.	IF0005	Pengantar Organisasi dan Bisnis	0
6.	IF0006	Pengantar Etika dan Hukum Informasi dan Transaksi Elektronik	0

\* Berlaku untuk seluruh mahasiswa (satu bulan)

Tujuan dari pelaksanaan perkuliahan Matrikulasi adalah memberikan dasar pengetahuan tentang matakuliah pada program studi Teknik Informatika STTI BI.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### Pengantar Sistem Informasi dan Sistem Basis Data (IF0001)

**Uraian:**

Pengenalan tentang prinsip dasar pengelolaan sistem informasi Perusahaan serta pengelolaan Basis Data (Database) dalam rangka penerapan sistem perusahaan bisnis.

**Sasaran:**

Memberikan pengertian konsep dasar pembangunan sistem informasi berbasis komputer yang didukung oleh pengelolaan databasenya.

**Referensi**

1. An Introduction to Database Systems, 8 th edition, 2003, C.J. Date, Addison Wesley.
2. Management Information Systems, 7 th edition, 2005, James O'brien and George Marakas, McGraw Hill.

### Pengantar Algoritma dan Pemrograman (IF0002)

**Uraian:**

Memberikan pengetahuan tentang dasar – dasar pemrograman komputer yang meliputi, pemahaman mengenai program dan bahasa pemrograman serta kedudukannya dalam Teknologi Informasi, pemahaman mengenai struktur penyimpanan data dalam memory komputer, pemahaman mengenai sintaks, statement, dan instruksi suatu bahasa pemrograman.

**Sasaran:**

Memberikan pengertian konsep dasar pemrograman komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, yang meliputi kemampuan memilih tipe data yang digunakan, memilih instruksi yang digunakan serta mampu menyusun algoritma yang lebih efisien dan lebih mudah dipahami.

**Referensi**

1. Introduction to Java Programming : Fundamental First, 6 th edition, 2006, Y. Daniel Liang, Prentice Hall.
2. C++ Primer Plus, 5 th edition, 2004, Stephen Prata, Sams.

### Pengantar Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek (IF0003)

**Uraian:**

Pengenalan tentang disiplin rekayasa perangkat lunak sebagai basis untuk mempelajari pembangunan aplikasi sistem berbasis komputer dengan menggunakan metodologi berbasis objek.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### **Sasaran:**

Memberikan pengertian konsep dasar membangun aplikasi dengan dasar metodologi berorientasi objek dengan UML (unified modelling language).

### **Referensi**

1. Object-Oriented Software Engineering, 2 th edition, 2005, Timothy Lethbridge and Robert Laganiere, McGraw Hill Science..
2. Object-Oriented Software Engineering : A Use Case Driven Approach, 2 sub th edition, 2007, Ivar Jacobson, Addison Wesley.

### **Pengantar Sistem komputer dan Sistem Jaringan Komputer (IF0004)**

### **Uraian:**

Pengenalan tentang konsep sistem komunikasi data serta sistem komputer yang didukung oleh perangkat sistem operasinya.

### **Sasaran:**

Memberikan pengertian konsep dasar bekerjanya sistem komputer, serta prinsip dasar teknik komunikasi data baik yang menggunakan jaringan komputer wireless maupun non-wireless.

### **Referensi**

1. Computer Organization and Architecture, Designing for Performance, 6 th edition, 2003, William Stalling, Prentice Hall
2. Computer Organization, 5 th edition, 2002, Carl Hamacher, Zuonko V, Safwat zaky, McGraw Hill

### **Pengantar Organisasi dan Bisnis (IF0005)**

### **Uraian:**

Pengenalan tentang fungsi organisasi serta perannya sebagai entitas ekonomi dalam bentuk sebuah perusahaan, juga akan dibahas tentang proses bisnis setiap fungsi manajemen dalam perusahaan tersebut.

### **Sasaran:**

Memberikan pengertian dasar tentang perilaku organisasi serta proses bisnis fungsi manajemen seperti pemasaran, keuangan, sumberdaya manusia serta manajemen operasional. Juga diberikan pengetahuan tentang pemahaman proses bisnis dalam rangka sistem komputersasi di perusahaan.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### Referensi

1. Marketing Management, 12 th edition, 2005, philip kotler and kevin lane keller, Prentice Hall
2. Corporate Financial Management, 2006, Emery, Finnerly and Stowe, Academic Internet publisher Inc.

### **Pengantar Etika dan Hukum Informasi dan Transaksi Elektronik (IF0006)**

### Uraian:

Membahas tentang peran hukum cyber dalam percaturan dunia transaksi informasi melalui media elektronik. Pengertian tentang dasar hukum proses transaksi elektronik yang berkaitan dengan kepentingan publik.

### Sasaran:

Memberikan pengertian tentang pentingnya keberadaan hukum cyber serta etika dalam melakukan transaksi informasi melalui media elektronik, dimana perlu adanya perlindungan bagi publik agar tidak terjerat dalam masalah pidana dan perdata sebagai akibat melakukan transaksi informasi melalui media elektronik yang dapat dijadikan bukti secara elektronik.

### Referensi

1. Computer Security Fundamentals, 2005, Chuck Easttom, Prentice Hall
2. Corporate Financial Management, 2006, Emery, Finnerly and Stowe, Academic Internet publisher Inc.
3. Computer Forensics : Principles and Practices, 2006, Linda Volonino, R Anzaldua, J. Godwin, Prentice Hall.

## **KURIKULUM OPERASIONAL**

### **SEMESTER I**

No.	Kode	Matakuliah	Sks	Ket
1.	IF1301	Keamanan Teknologi Informasi	3	Wajib
2.	IF1302	Sistem Manajemen Basis Data	3	Wajib
3.	IF1303	Pemrograman Berorientasi Objek	3	Wajib
4.	IF1304	Jaringan Komputer	3	Wajib
5.	IF1305	Manajemen Proyek Teknologi Informasi	3	Wajib
Jumlah sks Semester 1			<b>15</b>	

Tujuan dari pelaksanaan perkuliahan Semester 1 ini adalah memberikan pengetahuan tentang sistem keamanan komputer, manajemen basis data, pemrograman berorientasi objek, jaringan komputer dan komunikasi data, serta



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA**  
**STTI BI**

manajemen proyek teknologi informasi pada program studi Teknik Informatika STTI BI.

**KEAMANAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**(IF1301)**

**Uraian:**

Memberikan pengertian tentang sistem keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), baik didalam aplikasi program komputer maupun pengamanan didalam jaringan infrastruktur TIK yang banyak mendapat serangan hacker atau virus di internet. Memberikan pengertian tentang penggunaan teknologi Advanced Encryption System (AES) untuk teknik pengamanan transaksi data.

**Sasaran:**

Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang pentingnya pengamanan TIK dalam rangka implementasi aplikasi program komputer yang digunakan untuk transaksi informasi melalui elektronik yang melibatkan kepentingan publik.

**Referensi**

1. IT. Security : Risking The Corporation, 1 th edition, 2003, Linda McCarthy, Prentice Hall.
2. Security in Computing, 4 th edition, 2006, Charles P. Pfleeger and Shari Lawrence Pfleeger, Prentise Hall

**SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA**  
**(IF1302)**

**Uraian:**

Memberikan pengertian tentang teknik pengelolaan data dasar (database) untuk digunakan sebagai dasar melakukan transaksi informasi. Dasar pengertian relasi data yang dikelompokkan dalam tabel, memberikan pengertian tentang metodologi pengembangan database, yang diawali dari analisis sistem, desain database dengan menerapkan konsep normalisasi data atau ERD (entity relationship diagram) lalu mengimplementasikannya ke dalam physical database (dengan MySQL atau SQL Server), melakukan penelusuran data (query) pada database.

**Sasaran:**

Membekali mahasiswa dengan pengetahuan tentang cara membangun database dengan konsep normalisasi data atau ERD (entity relationship diagram) serta dapat melakukan penelusuran data (query). Pembelajaran praktek membangun database dengan menggunakan perangkat RDBMS (relational database management system), MySQL atau SQL Server di laboratoriujm komputer.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### **Referensi :**

1. Database Systems : A Practical Approach to Design, Implementation and Management, 4 th edition, 2004, Thomas N. Connolly & Carolyn E. Begg, Addison Wesley.
2. An Introduction to Database Systems, 8 th edition, 2003, C.J. Date, Addison Wesley.
3. Database Management Systems, 2002, Raghu Ramakrishnan & Johannes Gehrke, McGraw Hill.

### **PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK (IF1303)**

### **Uraian:**

Memberikan pengertian tentang konsep pemrograman berorientasi objek dengan bahasa pemrograman Java dan dengan konsep UML (unified modelling language) sebagai perangkat untuk mendesain dan membangun aplikasi yang berorientasi objek.

### **Sasaran:**

Membekali mahasiswa untuk memiliki kompetensi dalam membangun perangkat lunak yang berorientasi objek melalui teori dan praktek di laboratorium dengan menggunakan metodologi UML (unified modelling language) dan bahasa pemrograman Java.

### **Referensi :**

1. Practical Object-Oriented Design With UML, Mark Priestly, 2000, McGraw Hill.
2. UML Toolkit, Hans-Ericsson & Magnus Penker, 1998, Wiley Computer Publishing.
3. Java Programming, Sun Services, 2003, Sun Microsystem.
4. Building Application With Jbuilder, Borland, 2003, Borland Press.

### **JARINGAN KOMPUTER (IF1304)**

### **Uraian:**

Memberikan pengertian tentang peran komunikasi data, jaringan data serta peran internet dalam perusahaan maupun antar perusahaan. Penggunaan perangkat protokol TCP/IP sebagai media untuk terjalinnnya komunikasi data antar komputer, serta penggunaan aplikasi berbasis internet.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### **Sasaran:**

Membekali mahasiswa untuk memiliki pengetahuan tentang penggunaan teknologi komunikasi data dan sistem jaringan komputer untuk mendukung pembangunan aplikasi berbasis internet.

### **Referensi :**

1. Data and Computer Communication, 8 th edition, 2007, William Stalling, Prentice Hall.
2. Computer Network, 4 st edition, 2003, Tanenbaum Andrews, Prentice Hall.

## MANAJEMEN PROYEK TEKNOLOGI INFORMASI IF1305

### **Uraian:**

Memberikan pengertian tentang pengetahuan mengelola proyek pembangunan perangkat lunak atau sistem informasi suatu organisasi, diawali dari tahapan perencanaan dan analisis, menyiapkan tim expert/pakar dibidang analisis, desain dan implementasi sistem. Membangun tim kerja untuk mengelola proyek TIK dengan memanfaatkan sumber daya yang efisien.

### **Sasaran:**

Membekali mahasiswa untuk mengelola proyek TIK dengan mengetahui penggunaan sumberdaya tenaga ahli TIK, peralatan, sumber dana serta manajemen kualitas aplikasi perangkat lunak yang akan diberikan kepada pemberi tugas proyek.

### **Referensi :**

1. Project Management : Processes, Methodologies, and Economics, 2 th edition, 2004, Avraham Shtub, Jonathan F. Bard, and Shlomo Globerson.
2. Applied Software Project Management, 2005, Andrew Stellman and Jennifer Greene, O'reilly Media, Inc.
3. Managing Information Technology, 5 th edition, 2004, E.W.Martin,Carol V. Brown, Daniel W. DeHayes, and Jeffrey A. Hoffer, Prentice Hall.

## SEMESTER II

No.	Kode	Matakuliah	Sks	Ket
1.	IF2306	Proyek Teknologi Informasi dan Manajemen Perubahan	3	Wajib
2.	IF2307	Rekayasa Perangkat Lunak	3	Wajib
3.	IF2308	Sistem Informasi Manajemen	3	Wajib
4.	IF2309	Teknologi WEB	3	Wajib
5.	IF2310	Integrasi Teknologi Informasi Perusahaan	3	Wajib
Jumlah sks Semester 2			<b>15</b>	



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA  
STTI BI**

**PROYEK TEKNOLOGI INFORMASI DAN MANAJEMEN PERUBAHAN  
(IF2306)**

**Uraian:**

Memberikan pengertian tentang perlunya perubahan sikap manajemen organisasi terhadap kehadiran peran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam rangka perbaikan / penyempurnaan proses bisnis perusahaan. Umumnya banyak para pengambil keputusan agak terusik kepentingannya, karena adanya peran teknologi komputer dalam proses bisnisnya, seperti peran internet, e-commerce dan e-business.

**Sasaran:**

Membekali mahasiswa untuk mendapat informasi akan adanya perilaku tidak mau berubah (resistance to change) dari sebagian pengambil keputusan di perusahaan. Manajemen perubahan merupakan hal yang wajar dan pasti terjadi di setiap perusahaan.

**Referensi :**

1. The Theory and Practice of Change Management , 2 nd, 2007, John Hayes, Palgrave Macmillan.
2. E-Business Innovation and Change Management, 2003, Dianne Waddell, Mohini S., Irm Press.

**REKAYASA PERANGKAT LUNAK  
(IF2307)**

**Uraian:**

Membahas tentang fungsi-fungsi pengamanan sistem aplikasi, proses rekayasa web, perumusan model proses, perumusan kebutuhan informasi pengguna. Penggunaan teknik diagram sebagai cara menganalisis dan mendesain aplikasi, pengetesan perangkat lunak serta manajemen pembangunan perangkat lunak.

**Sasaran:**

Membekali mahasiswa untuk mendapat pengetahuan tentang membuat aplikasi perangkat lunak dengan menggunakan metodologi teknik terstruktur dan teknik yang berorientasi objek.

**Referensi :**

1. Software Engineering : A Practitioner's Approach, 8 th edition, 2006, Rogers Pressman, McGraw Hill.
2. Software Engineering, 8 th edition, 2006, Ian Sommerville, Addison Wesley.



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA  
STTI BI**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
(IF2308)**

**Uraian:**

Membahas tentang konsep sistem informasi berbasis komputer yang akan diterapkan pada perusahaan untuk kepentingan memperoleh keuntungan kompetitif didalam persaingan globalisasi. Membahas tentang peran analisis untuk mendesain sistem informasi perusahaan serta peran database sebagai perangkat untuk memberikan informasi bagi para pengambil keputusan seperti eksekutif, manajer dan pelaksana operasional.

**Sasaran:**

Membekali mahasiswa tentang peran komputer sbagai perangkat lunak yang mengelola sistem informasi perusahaan yang efektif dalam angka mendukung pengambilan keputusan.

**Referensi :**

1. Management Information Systems, 10 th edition, 2006, Raymond McLeod and George Schell, Prentice Hall.
2. Management Information Systems, 7 th edition, 2005, James O'brien and George Marakas, McGraw Hill.
3. Decision Support Systems and Intelligence Systems, 8 th edition, 2007, Efraim Turban, Prentice Hall.

**TEKNOLOGI WEB  
(IF2309)**

**Uraian:**

Membahas tentang peran teknologi web, seperti world wide web (www) serta pengertian dasar teknologi web untuk mengembangkan aplikasi berbasis web dengan menggunakan perangkat lunak, seperti html, asp, php, xml,css, javascript dan lainnya.

**Sasaran:**

Membekali mahasiswa tentang bagaimana membangun aplikasi yang berbasis web dengan menggunakan perangkat development untuk mendesain dan membuat program yang berbasis web.

**Referensi :**

1. Web Technologies : A computer Science Perspective, 2006, Jeffrey C. Jackson, Prentice Hall Management Information Systems, 7 th edition, 2005, James O'brien and George Marakas, McGraw Hill.
2. Web application Design Handbook : Best Practices for Web-Based Software, 2004, Susan Fowler, Victor Stanwick, Morgan Kaufmann.
3. Practical Web Technology, 2003, P.K. Yuen, Vincent Lau, Addison Wesley.



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA  
STTI BI**

**INTEGRASI TEKNOLOGI INFORMASI PERUSAHAAN  
(IF2310)**

**Uraian:**

Membahas tentang peran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam perusahaan yang meliputi database, sistem informasi, aplikasi back office dan aplikasi front office. Menjadi terintegrasi dalam pola enterprise resource planning (perencanaan sumberdaya perusahaan yang terintegrasi) Informasi Perusahaan.

**Sasaran:**

Membekali mahasiswa tentang cara mengelola sumberdaya informasi perusahaan menjadi terintegrasi satu sama lain dan bukan menjadi pulau-pulau informasi yang tidak terintegrasi.

**Referensi :**

1. Managing Information Technology, 5 th edition, 2004, E.W.Martin,Carol V. Brown, Daniel W. DeHayes, and Jeffrey A. Hoffer, Prentice Hall.

**MATAKULIAH KONSENTRASI  
KONSENTRASI REKAYASA PERANGKAT LUNAK  
SEMESTER III**

No.	Kode	Matakuliah	Sks	Ket
1.	IF3311	Pembangunan dan Penerapan Perangkat Lunak	3	Pilihan
2.	IF3312	Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek	3	Pilihan
3.	IF3313	Manajemen Kualitas Perangkat Lunak	3	Pilihan
4.	IF3314	Teknologi Antarmuka Pengguna	3	Pilihan
5.	IF3315	Manajemen Pengetahuan	3	Pilihan
Jumlah sks Semester 3			<b>9</b>	

\*) Mahasiswa diwajibkan mengambil 3 dari 5 Matakuliah

**PEMBANGUNAN DAN PENERAPAN PERANGKAT LUNAK  
(IF3311)**

**Uraian:**

Membahas tentang dasar pembangunan aplikasi perangkat lunak dengan menggunakan teknik terstruktur serta pendekatan yang berorientasi objek. Penggunaan metodologi siklus hidup pengembangan sistem untuk membangun aplikasi sistem yang dimulai dengan tahapan analisis, desain, konstruksi dan implementasi serta tahapan perawatan.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### **Sasaran:**

Membekali pengetahuan untuk membangun aplikasi sistem informasi dengan menggunakan metodologi terstruktur dan berorientasi objek, serta membekali dengan studi kasus agar memudahkan para siswa dalam praktek di lapangan, juga para siswa dibekali pengalaman praktek kerja di komputer laboratorium untuk pembangunan aplikasi.

### **Referensi :**

1. Object-Oriented Software Engineering, 2 th edition, 2005, Timothy Lethbridge and Robert Laganiere, McGraw Hill Science.
2. Object-Oriented Software Engineering : A Use Case Driven Approach, 2 sub th edition, 2007, Ivar Jacobson, Addison Wesley.
3. Object-Oriented and Classical Software Engineering, 7 th edition, 2006, Stephen R Schach, McGraw Hill.

## ANALISA DAN PERANCANGAN BERORIENTASI OBJEK (IF3312)

### **Uraian:**

Membahas tentang penggunaan perangkat Unified Modelling Language (UML) untuk melakukan pembangunan perangkat lunak pada tahapan Analysis dan Desain. Perangkat UML ini sebagai dasar untuk membangun aplikasi yang berorientasi objek terutama fokus pada tahapan Analysis dan Desain.

### **Sasaran:**

Membekali pengetahuan dasar, baik teori maupun praktek di laboratorium dengan pendekatan yang berorientasi objek melalui penggunaan perangkat UML.

### **Referensi :**

1. Object-Oriented Systems Analysis and Design , 2 th edition, 2006, Joey F. Goege, Dinesh Batara, Joseph S Valacich, Prentice Hall.
2. Object-Oriented Analysis and Design with Applications, 3 th edition, 2007 Grady Booch, Robert A.M, Michael W. Engel, Bobbi J.Y, Jim Conallen, Kelli A.H, 2007, Addison-Wesley.

## MANAJEMEN KUALITAS PERANGKAT LUNAK (IF3313)

### **Uraian:**

Membahas tentang penggunaan teknologi web untuk melakukan quality management aplikasi perangkat lunak dengan menggunakan metodologi quality assurance. Dengan metode tersebut sekaligus untuk memonitor pelaksanaan software management untuk setiap tahapan siklus pengembangan sistem, seperti tahapan analisis, desain, implementasi, penerapan, dan perawatan sistem.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### **Sasaran:**

Membekali pengetahuan tentang pengendalian mutu dalam tahapan pembangunan aplikasi perangkat lunak yang termasuk dalam rangka IT Project Management.

### **Referensi :**

1. Software Quality and Software Testing in Internet Times (Hight-tech Software Quality Management), 1 th edition, 2002, Dirk Meyerhoff & Begona Laibarra & Rob Van Der Pouw Kraan & Alan Wallet, Springer.

### TEKNOLOGI ANTARMUKA PENGGUNA (IF3314)

### **Uraian:**

Menjelaskan tentang cara mengumpulkan kebutuhan user dalam berinteraksi dengan komputer, menjelaskan juga tentang kebutuhan pengguna (user) dalam konsep desain tatap mukanya, merumuskan desain tatap muka grafis dengan pengguna komputer.

### **Sasaran:**

Membekali pengetahuan tentang merumuskan kebutuhan pengguna untuk tatap muka dengan komputer melalui pengetahuan tentang pengumpulan kebutuhan pengguna, mendesain kebutuhan pengguna melalui metoda graphical user interface (GUI), juga melalui pembelajaran studi kasus.

### **Referensi :**

1. User Interface Design and Evaluation (The Morgan Kaufmann Series in Interactive Technologies, 2005, Debbie Stone, Caroline Jarrett, Mark Woodroffe, and Shailey Minocha, Morgan Kaufman.
2. Seeing data : Designing User Interface for Database Systems Using .NET, 2004, Rebecca M. Riordan, Addison-Wesley Professional.

### MANAJEMEN PENGETAHUAN (IF3315)

### **Uraian:**

Menjelaskan tentang peran manajemen pengetahuan untuk melengkapi sebuah portal berkaitan dengan promosi penciptaan pengetahuan untuk pelayanan jasa informasi suatu produk / jasa dari perusahaan. Mendesain komunikasi interaktif antar pengguna komputer (pelanggan) dengan pihak penyedia jasa untuk pelayanan pelanggan (customer service) melalui devisi helpdesk.

### **Sasaran:**

Membekali pengetahuan untuk mendesain aplikasi pelayanan purna jual secara interaktif antara pelanggan (pengguna) dengan pihak penyedia jasa yang didukung oleh sistem kepakaran (knowladge management) melauai pembangunan struktur data



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

pengetahuan serta proses interaksi informasi dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

### **Referensi :**

1. Knowledge Management in Modern Organizations (Advances in Knowledge Management), 2007, Murray E. Jennex, IGI Global.
2. Towards Knowledge Portals : From Human Issues to Intelligent Agents (Information Science and Knowledge Management, 1 nd, 2004, B. Detlor, Springer.
3. Knowledge Management and Intelligent Enterprises, 2000, Joseph Fong, Fong J,LI Q,Chan D, Cheung R, World Scientific Publishing Company

### KONSENTRASI REKAYASA SISTEM DAN JARINGAN KOMPUTER SEMESTER III

No.	Kode	Matakuliah	Sks	Ket
1.	IF3316	Integrasi Sistem Kecerdasan	3	Pilihan
2.	IF3317	Teknologi Keamanan Data	3	Pilihan
3.	IF3318	Pembangunan Jaringan Komunikasi Nirkabel	3	Pilihan
4.	IF3319	Perencanaan Infrastruktur Teknologi Informasi	3	Pilihan
5.	IF3320	Jaringan Komputer Masadepan	3	Pilihan
Jumlah sks Semester 3			<b>9</b>	

\*) Mahasiswa diwajibkan mengambil 3 dari 5 Matakuliah

### INTEGRASI SISTEM KECERDASAN (IF3316)

#### **Uraian:**

Menjelaskan tentang peran model pengetahuan / kecerdasan manusia untuk mengendalikan dan mengelola infrastruktur jaringan informasi. Pemanfaatan kecerdasan tiruan untuk proses pengendalian dan monitoring sistem jaringan komputer dengan menggunakan teknologi fuzzy logic.

#### **Sasaran:**

Membekali pengetahuan tentang peran kecerdasan tiruan dalam mendesain sistem pengendalian dan monitoring jaringan komputer.

#### **Referensi :**

1. Artificial Intelligence and Intregated Intelligent Information System : Emerging Technologies and Applications, 2006, Xuan F. Zha, Idie Group Publishing.



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA  
STTI BI**

**TEKNOLOGI KEAMANAN DATA  
(IF3317)**

**Uraian:**

Menjelaskan tentang peran keamanan data dalam bertransaksi melalui internet web menggunakan teknologi kryptology atau teknologi public key infrastructure. Membahas secara teknik penggunaan teknologi enkripsi data khususnya untuk melakukan identifikasi pengguna jaringan informasi, melakukan otentikasi pengguna serta melkauptkan integritas data pengguna, sekaligus membahas aspek pengelolaan pengamanan informasi untuk sebuah perusahaan.

**Sasaran:**

Membekali pengetahuan tentang penggunaan teknologi kryptology untuk pengamanan data dilaam bertansaksi informasi melalui media jaringan web/internet. Terknologi pengamanan tersebut memanfaatkan metoda formula matematis yakni teknologi enkripsi.

**Referensi :**

1. Security Technologies for the Word Wide Web, 2 nd, 2002, Roft Oppliger, Artech House Publisher.
2. Securing Data Centers With Catalyst Switches (Networkin Technology : Security), 1 nd, 2007, Muninder Sambhi, Sanjay Hooda, Sanjay Thyamagunadalu, Jeevan Sharma, Cisco Press.
3. Selft-Defending Network : The Next Generation of Network Security (Networking Technology : Security, 1 nd, 2006, Duane De Capite, Cisco Press.

**PEMBANGUNAN JARINGAN KOMUNIKASI NIRKABEL  
(IF3318)**

**Uraian:**

Menjelaskan tentang perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai media untuk melakukan transaksi informasi, mengkaji teknologi jaringan komputer, SNMP, broadband dan TMN management, network management application, web based technology, OSI network and system management.

**Sasaran:**

Membekali pengetahuan tentang membangun sistem teknologi jaringan komputer berbasis web dan wireless dengan didukung oleh pengetahuan tentang network management, web based teknologi serta open standard interface untuk jaringan komputer.

**Referensi :**

1. Building Wireless Community Networks, 2 th edition, 2003, Rob Flickkenger, O'Reilly Media Inc



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA**  
**STTI BI**

2. Wireless Communications & Network, 2 th edition, 2004, william stalling, Prentice Hall.

**PERENCANAAN INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI**  
**(IF3319)**

**Uraian:**

Menjelaskan tentang perkembangan kebutuhan e-business melalui jalur internet, dimana didalamnya terkandung transaksi e-commerce, e-multimedia teknologi work flow, serta menjelaskan pemanfaatan IP untuk jaringan LAN, WAN, dan global application. Pendalaman ditujukan pada isu jaringan perangkat keras dan jaringan perangkat lunak untuk mendukung keberhasilan e-business.

**Sasaran:**

Membekali pengetahuan tentang merumuskan perencanaan pembangunan dan pengembangan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam rangka mendukung keberhasilan pembangunan aplikasi e-business dalam rangka pengembangan jaringan bisnis global.

**Referensi :**

1. Infrastructure for Electronic Business on the Internet (multimedia Systems and Applications, 2 nd, 2001, Veljko Milutinovic, Sprimger.
2. Enterprise Knowledge Infrastructure, 1 nd, 2005, Ronald Maier, Thomas Hadrich, ene Peinl, SpringeBuilding

**JARINGAN KOMPUTER MASA DEPAN**  
**(IF3320)**

**Uraian:**

Membahas tentang pembangunan jaringan berbasis jasa untuk membedakan dengan konsep jaringan informasi konvensional. Penggunaan teknologi IP untuk pengembangan jaringan LAN dan WAN. Mempelajari tentang teknologi arsitektur jaringan multi jasa, dengan menggunakan jaringan mobile broadband. Mengkaji keuntungan penggunaan virtual private network (VPN) untuk mendukung pengembangan business perusahaan, dan menjelaskan juga tentang jaringan wireless untuk akses multimedia.

**Sasaran:**

Membekali pengetahuan tentang generasi baru jaringan telekomunikasi dan informasi yang mampu mendukung pengiriman data, suara, gambar serta multimedia dalam kecepatan tinggi dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi generasi terbaru untuk memudahkan akses informasi.



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA**  
**STTI BI**

**Referensi :**

1. Next-Generation Network Services (Networking Technology, 2005, Robert Wood, Cisco Press
2. Next Generation Wireless Systems and Networks, 2006, Hsiao-Hwa Chen, Mahsen Guizani, Wiley

**KONSENTRASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN**  
**SEMESTER III**

No.	Kode	Matakuliah	Sks	Ket
1.	IF3321	Proyek Pembangunan E-Commerce dan E-Business	3	Pilihan
2.	IF3322	Perancangan dan Pembangunan Sistem Teknologi Informasi	3	Pilihan
3.	IF3323	Pengelolaan dan Strategi Kebijakan Teknologi Informasi	3	Pilihan
4.	IF3324	Sistem Informasi Audit	3	Pilihan
5.	IF3325	Pengelolaan Sumberdaya Teknologi Informasi dan Sistem Informasi	3	Pilihan
Jumlah sks Semester 3			<b>9</b>	

\*) Mahasiswa diwajibkan mengambil 3 dari 5 Matakuliah

**PROYEK PEMBANGUNAN E-COMMERCE DAN E-BUSINESS**  
**(IF3321)**

**Uraian:**

Membahas tentang peran e-business dan e-commerce dalam era globalisasi yang didukung oleh sarana dan prasarana teknologi informasi dan komunikasi khususnya pemanfaatan world wide web (www) untuk membangun sistem transaksi informasi yang aman (on line transaction) yang juga didukung oleh sistem informasi yang terintegrasi antara front office dan back office.

**Sasaran:**

Membekali pengetahuan tentang peran world wide web (www) dalam membangun jaringan e-business untuk memperluas usaha perusahaan dalam kaitannya dengan perusahaan e-commerce khususnya untuk melakukan transaksi on line yang didukung oleh internet security.

**Referensi :**

1. The E-Business Book : A Step-by-Step Guide to E-Commerce and Beyond, 2001, Dayle M Smith and Dayle M. Simth, Bloomberg Press.
2. E-Commerce : Business, Technology, Society, 3 th edition, 2006, Kenneth Laudon and Carol Traver



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN SISTEM TEKNOLOGI INFORMASI (IF3322)

#### **Uraian:**

Membahas tentang peran perangkat pengembangan sistem informasi sejak awal pengkajian user-interface, analisis kebutuhan informasi, model analisis proses bisnis, perangkat model data logic, perangkat graphical user interface (GUI), perangkat spesifikasi desain, perangkat computer aided software engineering dan perangkat desain otomatis serta model sistem implementasinya.

#### **Sasaran:**

Membekali pengetahuan tentang membangun sistem informasi yang didukung oleh perangkat model analisis, desain sistem dan perangkat model implementasi sistem yang berbasis komputer untuk mempercepat pembangunan sistem dalam perusahaan.

#### **Referensi :**

1. System anlysis, Design, and Development : Concepts, Principles,and Practices (Wiley Series in systems engineering and management, 2005, Wiley-Interscience.
2. Systems Analysis & Design Fundamentals : A Business Process Dedesign Approach, 2006, Ned Florencio Kock.

### PENGELOLAAN DAN STRATEGI KEBIJAKAN TEKNOLOGI INFORMASI (IF3323)

#### **Uraian:**

Membahas tentang peran teknologi informasi dalam rangka penyebarluasan perannya untuk memudahkan akses informasi bagi masyarakat luas. Merumuskan strategi manajemen untuk menerapkan TIK dalam rangka pelayanan publik, membahas studi kasus diberbagai negara maju dan berkembang.

#### **Sasaran:**

Membekali pengetahuan untuk dapat merumuskan kebijakan publik dibidang TIK dalam rangka persiapan TIK untuk pemberdayaan publik.

#### **Referensi :**

1. Strategic Information Management : Challenges and Strategies in Managing Information Systems, 3 th edition, 2003, Butterworth-Heinemann.
2. Public Information Technology : Policy and Management Issues, 2003, G. David Garson, IGI Global.
3. Information Technology Policy and The Digital Devide : Lessons nfor Developing Countries, 2004, Mitsuhiro Kagami, Masatsugu Tsuji, E. Giovanneti, Eadward Elgar Publishing.



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA  
STTI BI**

**SISTEM INFORMASI AUDIT  
(IF3324)**

**Uraian:**

Membahas tentang pentingnya TIK dilakukan kontrol dan audit baik yang berkaitan dengan perangkat kerasnya yang harus bekerja sesuai standar produknya maupun perangkat lunak, baik sistem operasi dan aplikasi perangkat lunak yang digunakan dalam sistem informasi. Audit juga meliputi sistem pengamanan transaksi, tracking atas transaksi seperti identifikasi pengguna, otentikasi pengguna, integritas data transaksi, serta pencatatan waktu terjadinya transaksi. Membahas juga tentang pentingnya audit IT dalam rangka menjaga dan menjamin integritas peran TIK dalam transaksi antar B2B, B2C dan B2G.

**Sasaran:**

Membekali pengetahuan tentang audit dibidang TIK yang merupakan suatu keharusan dalam rangka memberikan jaminan keamanan transaksi data melalui media elektronik antar B2B, B2C, B2G, sekaligus sebagai jaminan bahwa perusahaan telah menjalankan prosedur information security management dengan baik dan benar.

**Referensi :**

1. Information Technology Control and Audit, 2 nd, 2004, Daniel P. Marson, Sandra S, and Carol Gonzales, AUERBACH.
2. Information Technology Audits, 2006, Xenia Ley Parker, CCH INC.

**PENGELOLAAN SUMBERDAYA TEKNOLOGI INFORMASI  
DAN SISTEM INFORMASI  
(IF3325)**

**Uraian:**

Membahas tentang sumberdaya informasi dalam perusahaan sebagai salah satu fungsi manajemen modern yang perlu dikelola dengan baik dan benar. Sumberdaya informasi suatu perusahaan terletak dalam komponen hardware, software serta komponen sumberdaya manusia. Seluruh sumberdaya informasi tersebut merupakan faktor kunci sukses dari organisasi manajemen modern yang bertumpu pada dukungan TIK.

**Sasaran:**

Membekali pengetahuan tentang perlunya membuat perencanaan dan pengelolaan yang efektif atas sumberdaya informasi perusahaan dalam rangka menjaga keunggulan kompetitif perusahaan yang didukung oleh TIK di abad 21 saat ini.



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA  
STTI BI**

**Referensi :**

1. Emerging Information Resources Management and Technologies (Advances in Information Resources Management, 2006, Mehdi Khosrowpour, IGI Global
2. Advanced Topics in Information Resources Management, 2006, Mehdi Khosrowpour, IGI Global
3. Enterprise Resources Planning Solutions and Management, 2002, Fiona Fui-Hoon Nah, IRM Press



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA  
STTI BI**

**BAB 6  
PENULISAN ILMIAH**

**6.1. Penulisan Tesis**

Penulisan ilmiah mahasiswa Program Magister Komputer (S2) Eresha School of Information Technology – STTI BI dituangkan dalam bentuk penulisan Tesis yang dilakukan pada masa akhir studi dimana Tesis tersebut adalah karya tulis akademik hasil penelitian mendalam yang dilakukan secara mandiri dan berisi sumbangan baru atas perkembangan ilmu pengetahuan atau menemukan jawaban baru bagi masalah-masalah yang sementara telah mapan atau mengajukan pertanyaan-pertanyaan baru terhadap hal yang dipandang mapan di bidang ilmu pengetahuan, teknologi, atau seni yang dilakukan oleh calon magister di bawah pengawasan para pembimbingnya. Tesis yang telah disetujui oleh pembimbing dan penguji dan telah ditandatangani Ketua Program Studi harus diserahkan ke Program Pascasarjana paling lambat 7 (tujuh) hari sebelum pelaksanaan wisuda.

**6.2. Pembimbing Tesis dan Tim Penguji**

1. Pembimbing Tesis seorang Mahasiswa adalah satu atau dua orang Pembimbing yang memiliki kualifikasi dosen dan/atau praktisi yang memiliki pendidikan doktor dan atau Magister Komputer yang mempunyai jenjang kepangkatan Akademik Lektor. Pengecualian atas ketentuan tersebut ditetapkan dengan keputusan Ketua.
2. Tim penguji adalah sekelompok orang yang memiliki kualifikasi keilmuan dan kewenangan tertentu untuk melakukan uji kemampuan mahasiswa.
3. Pembimbing Tesis ditetapkan dengan Keputusan Direktur Program Pascasarjana atas persetujuan Ketua STTI BI atau Puket I Akademik.
4. Mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan untuk menyusun proposal Tesis dapat mengajukan permohonan kepada Direktur Program untuk mendapatkan Pembimbing.
5. Direktur Program Pascasarjana setelah mendapat permohonan dari mahasiswa menunjuk Pembimbing dengan terlebih dahulu mendengarkan pertimbangan dan/atau usulan dari Puket I Bidang Akademik.
6. Pembimbing Tesis yang telah ditunjuk ditetapkan dengan Keputusan Direktur Program Pascasarjana atas persetujuan Ketua STTI BI atau Puket I Akademik.
7. Pembimbing Tesis dapat diganti apabila dipandang tidak dapat menjalankan tugas sebagai pembimbing karena alasan kesibukan, kesehatan, meninggal dunia, mengundurkan diri atau alasan lain yang dapat dipertanggungjawabkan.
8. Pergantian pembimbing ditetapkan oleh Direktur Program Pascasarjana.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

### 6.3. Pelaksanaan Tesis

1. Sebelum melakukan penulisan Tesis, pembimbing dapat meminta mahasiswa untuk merubah Judul Tesis.
2. Format usulan Judul Tesis mengacu kepada Ketetapan yang berlaku.
3. Penelitian Tesis dapat dilakukan apabila judul Tesis sudah disetujui oleh Pembimbing.

### 6.4. Sidang Tesis

1. Sidang Tesis adalah evaluasi atas kemampuan mahasiswa terhadap penguasaan Tesis yang telah disusunnya yang dilakukan oleh tim penguji.
2. Setelah memenuhi persyaratan dan mendapat persetujuan Pembimbing, mahasiswa dapat mengajukan permohonan Sidang Tesis.
3. Permohonan Sidang Tesis diajukan kepada Direktur Program Pascasarjana.
4. Untuk menempuh Sidang Tesis, Mahasiswa harus sudah lulus semua mata kuliah yang diwajibkan dan matakuliah pilihan dengan IPK minimal 2,75 tanpa nilai D dan/atau E.
5. Pendaftaran untuk menempuh Sidang Tesis dapat dilakukan selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari sebelum Sidang Tesis dilaksanakan setelah semua persyaratan Administrasi telah dipenuhi.
6. Penyelenggaraan Sidang Tesis diatur oleh Direktur Program Pascasarjana dengan memperhatikan kesediaan jadwal waktu Pembimbing dan Penguji.
7. Tim Penguji Tesis terdiri dari Pembimbing dan Nonpembimbing.
8. Jumlah Penguji Tesis Nonpembimbing paling sedikit dua orang.
9. Penunjukan Pembimbing dan Nonpembimbing Penguji Tesis dilakukan oleh Ketua.
10. Sidang Tesis dipimpin oleh Ketua Sidang dan minimal dihadiri oleh dua orang anggota tim penguji dan pembimbing.

### 6.5 Penilaian

1. Penilaian Sidang Tesis mencakup aspek:
  - a. Isi dan bobot Tesis;
  - b. Penyajian isi Tesis secara lisan;
  - c. Kemampuan menjawab pertanyaan;
2. Penilaian isi Tesis mencakup aspek:
  - a. Keaslian/orisinalitas isi Tesis yang dikemukakan;
  - b. Bobot permasalahan yang diajukan;
  - c. Kerangka pemikiran/teori;
  - d. Metode penelitian;
  - e. Cara penyajian hasil penarikan kesimpulan dan penyusunan saran;
  - f. Keterkaitan Tesis dengan bidang kajian/konsentrasi yang diambil mahasiswa;
  - g. Sumbangan terhadap ilmu pengetahuan dan/atau kemaslahatan manusia.



## SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA STTI BI

3. Dalam penilaian isi Tesis, setiap aspek memiliki bobot yang pembobotannya ditentukan oleh Direktur Program Studi.
4. Penilaian setiap aspek dinyatakan dalam bentuk angka dengan kisaran 1 sampai dengan 100.
5. Hasil akhir nilai Sidang Tesis merupakan rata-rata dari nilai yang diberikan para Penguji yang kemudian dikonversikan ke dalam bentuk huruf.
6. Konversi nilai akhir Sidang Tesis sebagai berikut:
  - a. Mahasiswa dinyatakan lulus atau tidak lulus Sidang Tesis adalah berdasarkan nilai yang diperolehnya.
  - b. Sidang Tesis dinyatakan lulus jika mendapatkan nilai minimal C.
7. Mahasiswa yang dinyatakan lulus Sidang Tesis dengan perbaikan, wajib memperbaiki Tesis sesuai rekomendasi Tim Penguji.
8. Perbaikan Tesis dianggap selesai apabila telah disetujui dan ditandatangani oleh seluruh Tim Penguji.
9. Jangka waktu untuk memperbaiki Tesis paling lama 60 (enam puluh) hari sejak ujian dilaksanakan.
10. Apabila dalam jangka waktu yang ditetapkan, yang bersangkutan tidak mampu memperbaiki Tesis maka harus dilakukan Sidang Tesis ulang, dengan biaya ditanggung oleh mahasiswa.
11. Mahasiswa yang mendapat nilai C berhak untuk mengajukan Sidang perbaikan.
12. Mahasiswa yang dinyatakan tidak lulus harus mengulang Tesis.
13. Waktu Sidang perbaikan atau Sidang Tesis ulang ditentukan oleh keputusan Tim Penguji dengan mempertimbangkan kesiapan mahasiswa dan paling cepat 14 (empat belas) hari setelah Sidang sebelumnya.
14. Prosedur Sidang perbaikan dan Sidang Tesis ulang dilakukan dengan mengajukan permohonan kepada Direktur Program Pascasarjana.
15. Biaya untuk Sidang perbaikan dan Sidang Tesis ulang dibebankan kepada mahasiswa yang besarnya sesuai dengan ketentuan.
16. Adapun format penilaian akhir adalah sebagai berikut:

Nilai Mutlak	Nilai Relatif	Bobot
$\geq 80$ s/d 100	A	4
$\geq 68$ sampai $< 80$	B	3
$\geq 56$ sampai $< 68$	C	2
$\geq 45$ sampai $< 56$	D	1
0 sampai $< 45$	E	0

### 6.6 Pengesahan Tesis dan Yudisium

1. Tesis yang telah disetujui Tim Penguji, ditandatangani Tim Penguji dan disahkan oleh Direktur Program, Puket I dan Ketua.
2. Jumlah eksemplar Tesis yang diserahkan ke Program Pascasarjana adalah sebanyak tiga eksemplar dengan tanda tangan asli.



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA  
STTI BI**

3. Yudisium di tetapkan setiap akhir semester.
4. SK Yudisium ditanda tangani oleh Ketua STTI BI.
5. Gelar Magister Komputer diberikan kepada mahasiswa yang dinyatakan lulus dalam Surat Keputusan Yudisium.



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INFORMASI - BENARIF INDONESIA  
STTI BI**

**BAB 7  
WISUDA**

1. Mahasiswa yang telah dinyatakan lulus berhak mengikuti wisuda.
2. Syarat untuk mengikuti wisuda adalah:
  - a. Dinyatakan lulus dalam Yudisium yang dibuktikan dengan SK. Yudisium;
  - b. Menyerahkan bukti tanda terima Tesis .
  - c. Menyerahkan surat bebas dari segala tanggungan keuangan.
  - d. Menyerahkan bukti bebas peminjaman pustaka dari Perpustakaan
3. Pendaftaran wisuda di bagian administrasi akademik program pascasarjana, paling lambat 14 (empat belas) hari sebelum pelaksanaan wisuda.
4. Penetapan tanggal Wisuda Program Pascasarjana S2 Magister Komputer ditetapkan oleh Ketua STTI BI.