

Buku Panduan Studi



Program Studi Magister Ilmu Komputer
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia

Edisi 2012

(Revisi terakhir: 14 Agustus 2012)

Daftar Isi

1	Pendahuluan	3
2	Persyaratan Penerimaan Calon Mahasiswa	4
2.1	Persyaratan Akademik	4
2.2	Persyaratan Administratif	4
3	Kurikulum	5
3.1	Mata Kuliah Wajib	5
3.2	Mata Kuliah Peminatan	5
3.3	Tesis	7
3.3.1	Prasyarat Pengajuan	8
3.3.2	Kegiatan dan Penilaian Tesis	8
3.4	Mata Kuliah Matrikulasi	9
3.5	Rancangan rekomendasi kurikulum per semester	9
3.6	Aturan transisi untuk mahasiswa lama	9
3.7	Transfer Kredit Mata Kuliah	11
4	Evaluasi Studi	12
4.1	Penilaian	12
4.2	Kejujuran Akademik	12
4.3	Evaluasi	13
4.3.1	Evaluasi Semester	13
4.3.2	Gelar	13
4.3.3	Evaluasi Kelulusan	13
4.3.4	Pengulangan Mata Kuliah	13
5	Peraturan Akademik	14
5.1	Registrasi	14
5.1.1	Masa Registrasi	14
5.1.2	Registrasi Administrasi	14
5.1.3	Registrasi Akademik	14
5.1.4	Sanksi	14
5.1.5	Lain-lain	14
5.2	Cuti	15
5.2.1	Cuti Akademik	15
5.2.2	Cuti Akademik Direncanakan	15
5.2.3	Cuti Akademik Tidak Direncanakan	15
5.2.4	Cuti Akademik Karena Alasan Khusus	16
6	Deskripsi mata kuliah peminatan lanjut	17
7	Pengelola dan Pengajar	24
7.1	Pengelola	24
7.2	Pengajar	24
8	Fasilitas	25
8.1	Gedung	25
8.2	Musholla	25
8.3	Laboratorium dan Jaringan Komputer	25
8.4	Perpustakaan	25
8.5	SCELE	26

1 Pendahuluan

Program Studi Magister Ilmu Komputer (PS MIK) yang dibuka pada tahun 1988 dirancang untuk menghasilkan lulusan dengan wawasan riset bidang Ilmu Komputer sebagai kelanjutan jenjang S1 bidang Ilmu Komputer. Perkuliahan PS MIK diselenggarakan pada pagi dan siang hari di kampus Fasilkom UI Depok.

PS MIK menekankan integrasi antara pendidikan pascasarjana dan kegiatan penelitian. Mahasiswa diharapkan terlibat aktif dalam penelitian di Fakultas Ilmu Komputer UI. Kurikulum PS MIK disusun sedemikian rupa sehingga mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk memperoleh pengetahuan yang luas dan pengalaman penelitian dalam bidang Ilmu Komputer. Pilihan-pilihan mata kuliah diberikan supaya mahasiswa dapat menyusun program pendidikannya sesuai dengan minat penelitiannya.

PS MIK bertujuan untuk menghasilkan ahli-ahli dalam bidang Ilmu Komputer yang:

1. Memiliki integritas kepribadian tinggi dalam ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang Ilmu Komputer.
2. Memahami etika dalam dunia penelitian dan ilmiah.
3. Memiliki pengetahuan terkini (state of the art) dalam bidang Ilmu Komputer.
4. Terbuka dan tanggap terhadap perkembangan Ilmu Komputer.
5. Mampu dan bermotivasi dalam mengamati dan menelaah masalah pada dunia Ilmu Komputer.
6. Mampu melakukan pendekatan dan penalaran ilmiah dalam memecahkan masalah pada dunia Ilmu Komputer.
7. Mampu membuat penemuan dan terobosan baru dalam pengembangan Ilmu Komputer.

2 Persyaratan Penerimaan Calon Mahasiswa

Untuk dapat diterima sebagai mahasiswa program Magister, calon harus memenuhi persyaratan akademik dan persyaratan administratif sebagai berikut:

2.1 Persyaratan Akademik

- Calon berijazah sarjana (S1) di bidang Ilmu Komputer, Informatika, Teknik Komputer, Teknik Elektro, Matematika, Fisika, atau ilmu komputasional lainnya.
- Lulus sarjana dengan Indeks Prestasi tidak kurang dari 2.75 (pada skala 4.0).
- Lulus ujian saringan di tingkat Universitas yang meliputi Tes Potensi Akademik (TPA) dan bahasa Inggris.

2.2 Persyaratan Administratif

Mengacu kepada peraturan yang ditetapkan oleh Universitas Indonesia. Pendaftaran untuk MIK dilakukan melalui situs web <http://penerimaan.ui.ac.id>.

3 Kurikulum

Kurikulum Program Studi Magister Ilmu Komputer (PS MIK) dirancang dan disusun sedemikian rupa sehingga para mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk memperoleh pengetahuan yang luas dan pengalaman melakukan penelitian dalam bidang-bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) seperti ilmu komputer, sistem informasi, rekayasa perangkat lunak, dan lain-lain.

Pada tahun 2011, PS MIK telah melakukan revisi kurikulum yang signifikan. Pada bagian ini akan dijabarkan struktur kurikulum 2011 tersebut.

Rekapitulasi Kurikulum 2011 program studi Magister Ilmu Komputer dapat dilihat pada Tabel 1:

Jenis Kuliah	SKS	Persen
Kuliah Wajib	4	10%
Kuliah Peminatan Dasar	10	25%
Kuliah Peminatan Lanjut	16	40%
Tesis	10	25%
Total	40	100%

Tabel 1. Rekap Kurikulum 2011

3.1 Mata Kuliah Wajib

Perincian mata kuliah wajib dapat dilihat pada Tabel 2. Mata kuliah wajib ditawarkan setiap semester.

Kode	Mata kuliah	SKS
CSC6800980	Metodologi Penelitian	4

Tabel 2. Perincian kuliah wajib

3.2 Mata Kuliah Peminatan

Pada kurikulum MIK 2011 terdapat 5 (lima) bidang peminatan, yaitu:

1. **Architecture & Infrastructure** (lab riset terkait: *Computer Networks, Architecture & High Performance Computing*)
2. **Computational Intelligence** (lab riset terkait: *Pattern Recognition, Image Processing & CBIR*)
3. **Software Technology** (lab riset terkait: *Formal Methods in Software Engineering*)
4. **Large Scale Information Processing** (lab riset terkait: *Information Retrieval, Digital Libraries & Distance Learning, Computer Networks, Architecture & High Performance Computing*)
5. **Enterprise Information Systems** (lab riset terkait: *Enterprise Computing, IT Governance, E-Government*)

Kuliah peminatan terdiri dari **Kuliah Peminatan Dasar** – yang dirancang untuk membekali mahasiswa dengan landasan teoritis yang kuat terkait topik-topik riset di bidang ilmu komputer dan sistem informasi – serta **Kuliah Peminatan Lanjut** – yang memperkenalkan mahasiswa terhadap perkembangan termutakhir (*state-of-the-art*) dalam topik-topik riset yang ada.

Kuliah peminatan dasar terdiri dari beberapa mata kuliah peminatan tingkat akhir (*upper level electives*) pada kurikulum program studi sarjana (S1) ilmu komputer maupun sarjana sistem informasi di Fasilkom UI yang dipilih berdasarkan kecocokannya sebagai landasan untuk topik-topik riset yang menjadi fokus pada lab-lab riset di Fasilkom UI, sedangkan kuliah peminatan lanjut merupakan mata kuliah yang dikhususkan

untuk program pascasarjana, di mana modalitas pembelajaran lebih bersifat seperti kelas seminar, seperti pembahasan, presentasi, serta penulisan paper ilmiah.

Mahasiswa harus mengambil sekurang-kurangnya 10 SKS mata kuliah peminatan dasar dan 16 SKS mata kuliah peminatan lanjut. Dari mata kuliah yang diambil, minimal 6 SKS mata kuliah peminatan dasar yang diambil harus berasal dari bidang peminatan yang sama, dan minimal 12 SKS mata kuliah peminatan lanjut harus berasal dari bidang peminatan tersebut juga. Selain itu, mahasiswa juga harus mengambil sekurang-kurangnya 4 SKS mata kuliah peminatan lanjut dari bidang peminatan yang berbeda.

Daftar mata kuliah peminatan dasar dapat dilihat pada Tabel 3:

Kode	Mata Kuliah	SKS	Architecture & Infrastructure	Software Technology	Large Scale Information Processing	Enterprise Information Systems	Computational Intelligence
CSC4601258	Pemrograman Paralel	4	•	•	•		•
CSC4601350	Bioinformatika	3					•
CSC4601355	Pengolahan Citra	3			•		•
CSC4601551	Embedded Systems	3	•				
CSC4601754	Basis Data Lanjut	3	•	•		•	
CSC4602150	Teori Informasi	3			•		•
CSC4602152	Persamaan Diferensial	3					•
CSC4602257	Teknik Kompilator	4	•	•			
CSC4602353	Pemelajaran Mesin	3			•		•
CSC4602354	Pengolahan Bahasa Manusia	3			•		•
CSC3602402	Desain & Analisis Algoritma	4		•	•		•
CSC4602450	Grafika Komputer	3		•			
CSC4602453	Kriptografi & Keamanan Informasi	4	•	•		•	
CSC4601550	Organisasi Sistem Komputer	3	•				
CSC4602751	Layanan & Aplikasi Web	3	•	•	•	•	
CSC4601151	Simulasi & Pemodelan	3	•				•
CSC4601153	Aproksimasi Sistem Nonlinier	3					•
CSC4601254	Penjaminan Mutu Perangkat Lunak	4		•			
CSC4601352	Komputasi Lunak	3					•
CSC4601357	Perolehan Informasi	3			•		
CSC4601361	Semantic Web	3		•	•		•
CSC4601454	Logika Komputasional	3		•			•
CSC4601552	Pengolahan Sinyal Digital	3	•		•		
CSC4601554	Sistem Terdistribusi	3	•				
CSC4601854	Sistem Informasi Geografis	3		•	•	•	
CSC4602252	Metode Formal	4		•			
CSC4602351	Data Mining	3		•	•		•
CSC4601356	Pengolahan Multimedia	3			•		
CSC4602360	Robotika	3	•				•
CSC4602553	Rancangan Sistem Digital	3	•				
CSI4602756	Infrastruktur TI Modern	3	•			•	
CSI4602758	Manajemen Layanan TI	3				•	
CSI4601759	Teknologi Mobile	3	•	•			
CSI4601850	Knowledge Management	3			•	•	
CSI4601851	Dasar-Dasar Audit SI	3				•	
CSI4601852	Manajemen Sistem Informasi	3				•	
CSI4602755	Enterprise Application Integration	3				•	

Tabel 3. Daftar mata kuliah peminatan dasar

Daftar mata kuliah peminatan lanjut dapat dilihat pada Tabel 4:

Kode	Mata Kuliah	SKS	Architecture & Infrastructure	Software Technology	Large Scale Information Processing	Enterprise Information Systems	Computational Intelligence
CSC6801181	Pengolahan Citra Lanjut	4			•		•
CSC6801281	Verifikasi Perangkat Lunak Lanjut	4		•			
CSC6801282	Komputasi Paralel Lanjut	4	•	•	•		
CSC6801380	Kecerdasan Buatan Lanjut	4					•
CSC6801381	Pemelajaran Mesin Lanjut	4			•		•
CSC6801480	Teori Komputasi Lanjut	4		•			
CSC6801482	Logika Komputasional Lanjut	4		•			
CSC6801581	Robotika Lanjut	4	•				•
CSC6801582	Jaringan Komputer Lanjut	4	•		•	•	
CSC6801781	Tata Kelola TI Lanjut	4	•			•	
CSC6801880	Sistem Informasi Lanjut	4				•	
CSC6801881	Manajemen Pengetahuan Lanjut	4				•	
CSC6802180	Komputasi Numerik Lanjut	4					•
CSC6802280	Rekayasa Perangkat Lunak Lanjut	4		•		•	
CSC6802283	Semantic Web Lanjut	4		•	•		
CSC6802284	Layanan Web Lanjut	4	•				
CSC6802382	Perolehan Informasi Lanjut	4			•		•
CSC6802383	Biomedical Informatics Lanjut	4			•		•
CSC6802384	Analisis Data Spasial Lanjut	4					•
CSC6802481	Grafika Komputer Lanjut	4		•			
CSC6802483	Information Security Lanjut	4	•	•			
CSC6802580	Rancangan Sistem Digital Lanjut	4	•				
CSC6802680	Sistem & Arsitektur Enterprise Lanjut	4	•			•	
CSC6802780	Teknologi Basis Data Lanjut	4			•	•	
CSC6802882	E-Business & E-Government Lanjut	4				•	

Tabel 4. Daftar mata kuliah peminatan lanjut

Mata kuliah dengan kode yang memiliki digit ketujuh 1, mis. CSC4601258, dapat ditawarkan pada semester gasal, sedangkan mata kuliah dengan kode yang memiliki digit ketujuh 2, mis. CSC6802180, dapat ditawarkan pada semester genap. Penyelenggaraan kelas dilakukan berdasarkan minat mahasiswa serta kapasitas program studi.

3.3 Tesis

Salah satu syarat kelulusan PS MIK adalah bahwa mahasiswa wajib melakukan penelitian dan menuliskan hasilnya dalam bentuk Tesis. Tesis adalah suatu kegiatan akademik yang dilakukan mahasiswa di bawah bimbingan terstruktur seorang dosen pembimbing Tesis dan merupakan kegiatan penelitian yang cukup mendalam terhadap suatu topik dalam bidang ilmu komputer. Umumnya Tesis dikaitkan dengan riset dan bidang minat dari staf pengajar PS MIK.

Pada kurikulum 2011 program studi Magister Ilmu Komputer, pengerjaan tesis sebagai syarat memperoleh gelar Magister dilakukan secara bertahap seperti terlihat pada Tabel 5.

Kode	Mata Kuliah	SKS
CSC6800981	Proposal Tesis	2
CSC6800982	Tesis	8

Tabel 5. Tahapan pengerjaan Tesis

CSC6800981 - Proposal Tesis (2 SKS): pada tahap awal melakukan penelitian tesis, mahasiswa harus melaporkan rencana penelitiannya dalam sebuah proposal, yang harus berisi sekurang-kurangnya permasalahan yang ingin diteliti, tujuan dan ruang lingkup penelitian, gambaran besar rencana kerja, serta usulan teknik evaluasi. Proposal ini harus diuji pada sebuah sidang oleh tim penguji yang terdiri dari pembimbing tesis serta sekurang-kurangnya 2 (dua) dosen yang memiliki kepakaran pada bidang terkait. Mahasiswa yang dianggap belum memiliki proposal tesis yang layak dapat mengajukan kembali untuk sidang ulang sampai akhirnya dinilai lulus. Perlu ada rentang waktu minimal 3 (tiga) minggu sebelum seorang mahasiswa dapat melakukan sidang ulang.

CSC6800982 - Tesis (8 SKS): mahasiswa yang sudah lulus Proposal Tesis dapat melanjutkan studinya dengan melaksanakan penelitian sesuai kesepakatan yang telah ditentukan pada saat sidang Proposal Tesis. Setelah menyelesaikan dokumen tesisnya, dan dinyatakan siap oleh pembimbing tesisnya, mahasiswa harus diuji pada sidang akhir tesis oleh tim penguji yang terdiri dari sekurang-kurangnya 3 (tiga) dosen yang memiliki kepakaran pada bidang terkait, termasuk sekurang-kurangnya 1 (satu) dosen penguji semasa sidang Proposal Tesis. Dosen pembimbing tesis tidak menjadi anggota tim penguji sidang akhir tesis, namun dapat hadir sebagai pengamat. Nilai mata kuliah Tesis, dengan bobot 8 SKS, merupakan gabungan dua aspek:

- penilaian yang dilakukan oleh pembimbing tesis, di mana aspek penilaian meliputi kinerja mahasiswa selama melaksanakan penelitiannya, dan diberikan sebelum sidang akhir tesis dilakukan, serta
- penilaian yang dilakukan oleh tim penguji terhadap kegiatan penelitian yang telah dilakukan, diberikan setelah sidang akhir tesis dilakukan.

CSC6800981 dan CSC6800982 tidak boleh diambil pada semester yang bersamaan.

3.3.1 Prasyarat Pengajuan

1. Untuk mengambil mata kuliah Proposal Tesis, mahasiswa harus mengembalikan Formulir Persetujuan Bimbingan Tesis yang telah ditandatangani oleh Pembimbing Tesis ke Sekretariat Akademik.
2. Mahasiswa yang diperbolehkan mengambil Tesis adalah mahasiswa yang sudah lulus CSC6800980 (Metodologi Penelitian) dan CSC6800981 (Proposal Tesis) serta mengumpulkan paling sedikit 24 SKS, dengan IPK minimal 2.75.

3.3.2 Kegiatan dan Penilaian Tesis

1. Kegiatan Tesis dilakukan di bawah bimbingan Pembimbing Tesis, yang ditandai dengan adanya pertemuan terjadwal antara mahasiswa dan Pembimbing Tesis.
2. Pembimbing Tesis minimal berkualifikasi Doktor, atau Magister dengan lima tahun pengalaman mengajar, dan menguasai topik Tesis yang bersangkutan.
3. Pembimbing Tesis dapat terdiri dari satu atau dua orang.
4. Hasil akhir dari kegiatan Tesis merupakan suatu dokumen Tesis.
5. Format penulisan dokumen tesis mengikuti aturan baku dari UI dan dapat dilihat di perpustakaan Fasilkom UI.
6. Setelah dihasilkan dokumen Tesis, sekretariat akademik PS MIK akan menjadwalkan sidang Tesis di mana mahasiswa akan diuji di depan dewan penguji, yang didahului dengan presentasi oleh mahasiswa.
7. Sidang Tesis bersifat terbuka. Para hadirin dan tim penguji bebas untuk bertanya, dan pelaksanaannya diatur oleh ketua dewan penguji.
8. Dewan penguji terdiri atas Pembimbing Tesis dan Penguji lain. Tim penguji minimal beranggotakan 3 (tiga) orang.
9. Nilai minimal kelulusan untuk Tesis adalah B.
10. Beberapa Tesis akan terpilih untuk dimasukkan ke dalam Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi terbitan Fakultas Ilmu Komputer UI. Jika terpilih, mahasiswa bersama dengan pembimbing diharapkan untuk meringkaskan Tesis menjadi sebuah makalah dengan mengikuti aturan penulisan jurnal yang bersangkutan.

3.4 Mata Kuliah Matrikulasi

Mata kuliah matrikulasi terdiri dari 4 (empat) mata kuliah yang merupakan ilmu dasar dari bidang ilmu komputer, sistem informasi, maupun teknologi informasi dan komunikasi, yaitu Matematika Diskret 1, Struktur Data dan Algoritma, Sistem Operasi, dan Rekayasa Perangkat Lunak. Mata kuliah-mata kuliah ini tidak termasuk dalam kurikulum program Magister Ilmu Komputer yang utama, dan diberi bobot 0 SKS, dan hanya wajib diambil oleh mahasiswa yang dianggap belum memiliki latar belakang di bidang ilmu komputer, sistem informasi, maupun teknologi informasi dan komunikasi yang memadai. Pihak penyelenggara program studi Magister Ilmu Komputer akan memutuskan mata kuliah apa saja dari keempat mata kuliah matrikulasi tersebut yang harus diambil oleh mahasiswa, berdasarkan hasil *placement test* yang dilakukan pada awal penerimaan mahasiswa baru.

Kode	Mata Kuliah	SKS
CSF1600100	Matematika Diskret 1	3
CSF1600400	Struktur Data dan Algoritma	4
CSF2600505	Sistem Operasi	4
CSF3600202	Rekayasa Perangkat Lunak	3

Tabel 6. Mata kuliah matrikulasi

3.5 Rancangan rekomendasi kurikulum per semester

Berikut ini adalah rancangan rekomendasi Kurikulum 2011 program studi Magister Ilmu Komputer per semester, untuk diselesaikan dalam 4 (empat) semester:

Kode	MATA KULIAH	SKS
SEMESTER 1		
CSC6800980	Metodologi Penelitian	4
	Kuliah Peminatan Dasar 1	3
	Kuliah Peminatan Dasar 2	3
Jumlah SKS semester 1		10
SEMESTER 2		
	Kuliah Peminatan Dasar 3	4
	Kuliah Peminatan Lanjut 1	4
	Kuliah Peminatan Lanjut 2	4
Jumlah SKS semester 2		12
SEMESTER 3		
	Kuliah Peminatan Lanjut 3	4
	Kuliah Peminatan Lanjut 4	4
CSC6800981	Proposal Tesis	2
Jumlah SKS semester 3		10
SEMESTER 4		
CSC6800982	Tesis	8
Jumlah SKS semester 4		8

Tentunya kurikulum ini juga dapat diselesaikan dalam jangka waktu yang lebih singkat, dengan mengambil lebih banyak SKS setiap semester.

3.6 Aturan transisi untuk mahasiswa lama

Saat ini, Direktorat Pendidikan Universitas Indonesia tidak memperbolehkan sebuah program studi memberlakukan lebih dari satu kurikulum secara bersamaan. Oleh karena itu, mahasiswa lama (yang masuk pada semester Gasal tahun ajaran 2011/12 dan sebelumnya) juga harus mengikuti kurikulum baru, di mana aturan-aturan transisi berikut telah ditetapkan:

1. Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah Desain & Analisis Algoritma (IKI80100), perolehan SKS untuk mata kuliah tersebut dihitung sebagai mata kuliah peminatan dasar pada kurikulum baru.
2. Mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah pilihan Metodologi Penelitian dan Statistik pada kurikulum lama (IKI80050) disetarakan dengan mengambil mata kuliah wajib Metodologi Penelitian pada kurikulum baru (CSC6800980). Mahasiswa yang sampai dengan semester Gasal tahun ajaran 2011/12 sudah menyelesaikan 7 (tujuh) mata kuliah pilihan ($7 \times 4\text{SKS} = 28\text{SKS}$) selain IKI80050 **dan** sudah menyelesaikan Desain & Analisis Algoritma (IKI80100), tidak wajib mengambil Metodologi Penelitian pada kurikulum baru (CSC6800980).
3. Perolehan SKS mata kuliah pilihan pada kurikulum lama dihitung sebagai perolehan SKS mata kuliah peminatan lanjut pada kurikulum baru dengan batas maksimal 16 SKS, dan bila ada “sisa” SKS akan dihitung sebagai perolehan SKS mata kuliah peminatan dasar pada kurikulum baru.
4. Tesis dengan bobot 9 SKS pada kurikulum lama (IKI80900) akan ditawarkan untuk terakhir kalinya pada semester Genap 2011/12 dan hanya boleh diambil oleh mahasiswa yang memang bermaksud untuk menyelesaikan studi MIIK pada akhir semester tersebut. Jika berhasil, pada yudisium kelulusan akan disetarakan dengan lulus Proposal Tesis (CSC6800981) dan Tesis (CSC6800982). Untuk mahasiswa yang baru bermaksud untuk mengambil Tesis pada semester-semester berikutnya (semester Gasal tahun ajaran 2012/13 dan selanjutnya), dapat mengambil Proposal Tesis (CSC6800981).
5. Untuk mahasiswa lama (yang masuk pada semester Gasal tahun ajaran 2011/12 dan sebelumnya), aturan bahwa sekurang-kurangnya 6 SKS peminatan dasar dan 12 SKS peminatan lanjut harus diambil dari bidang peminatan yang sama tidak wajib dipenuhi, namun tetap disarankan.

Selanjutnya, mata kuliah yang telah diambil pada kurikulum lama dipetakan ke kurikulum baru sebagai berikut¹:

Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS		Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS
IKI80050	Metodologi Penelitian dan Statistik	4	→	CSC6800980	Metodologi Penelitian	4
IKI80100	Desain dan Analisis Algoritma	3	→	<i>diperhitungkan sebagai kuliah peminatan dasar</i>		
IKI80224	Topik dalam Teknologi Grid	4	→	<i>diperhitungkan sebagai kuliah peminatan</i>		
IKI80250	Topik dalam Komputasi Paralel	4	→	CSC6801282	Komputasi Paralel Lanjut	4
IKI80260	Topik dalam Jaringan Komputer	4	→	CSC6801582	Jaringan Komputer Lanjut	4
IKI80310	Topik dalam Pembelajaran Mesin	4	→	CSC6801381	Pemelajaran Mesin Lanjut	4
IKI80320	Topik dalam Robotika	4	→	CSC6801581	Robotika Lanjut	4
IKI80350	Topik dalam Kecerdasan Buatan	4	→	CSC6801380	Kecerdasan Buatan Lanjut	4
IKI80351	Topik dalam Jaringan Syaraf Tiruan	4	→	<i>diperhitungkan sebagai kuliah peminatan</i>		
IKI80360	Topik dalam Pengolahan Citra	4	→	CSC6801181	Pengolahan Citra Lanjut	4
IKI80400	Topik dalam Sistem Informasi Geografis	4	→	CSC6802384	Analisis Data Spasial Lanjut	4
IKI80420	Topik dalam Sistem Temu Kembali	4	→	CSC6802382	Perolehan Informasi Lanjut	4
IKI80450	Topik dalam Sistem Basis Data	4	→	CSC6802780	Teknologi Basis Data Lanjut	4
IKI80470	Topik dalam Sistem Informasi	4	→	CSC6801880	Sistem Informasi Lanjut	4
IKI80550	Topik dalam Grafika Komputer	4	→	CSC6802481	Grafika Komputer Lanjut	4
IKI80650	Topik dalam Komputasi Numerik	4	→	CSC6802180	Komputasi Numerik Lanjut	4
IKI80680	Topik dalam Logika Komputasional	4	→	CSC6801482	Logika Komputasional Lanjut	4
IKI80750	Topik dalam Teknik Perangkat Lunak	4	→	CSC6802280	Rekayasa Perangkat Lunak Lanjut	4
IKI80751	Topik dalam Verifikasi Perangkat Lunak	4	→	CSC6801281	Verifikasi Perangkat Lunak Lanjut	4
IKI80901	Studi Mandiri	4	→	<i>diperhitungkan sebagai kuliah peminatan</i>		
IKI80900	Tesis	9	→	CSC6800981	Proposal Tesis	2
				CSC6800982	Tesis	8

¹ Tidak ada perubahan pada kuliah matrikulasi, dan mahasiswa tetap harus menyelesaikan kuliah matrikulasi yang telah ditetapkan sebelumnya.

Contoh:

Mahasiswa lama A telah lulus mata kuliah DAA serta 7 mata kuliah “Topik dalam ...”. Maka sesuai rencana aslinya, ia tinggal mengambil Tesis (IKI80900) untuk bisa menyelesaikan studinya (MetPen tidak wajib menurut aturan 2 di atas).

Mahasiswa lama B telah lulus mata kuliah DAA serta 6 mata kuliah “Topik dalam ...”. Ia wajib mengambil MetPen (CSC6800980) serta bisa mengambil Tesis (IKI80900) untuk menyelesaikan studinya. 4 mata kuliah “Topik dalam ...” dihitung sebagai kuliah peminatan lanjut ($4 \times 4 = 16$ SKS), dan 2 mata kuliah “Topik dalam ...” lainnya dihitung sebagai kuliah peminatan dasar ($2 \times 4 = 8$ SKS) ditambah dengan DAA (3 SKS) sehingga menjadi $8 + 3 = 11$ SKS.

Mahasiswa lama C belum lulus DAA dan baru mengambil 2 mata kuliah “Topik dalam ...”. Kedua mata kuliah tersebut dihitung sebagai kuliah peminatan lanjut ($4 \times 2 = 8$ SKS), sehingga untuk lulus ia perlu mengambil MetPen (CSC6800980), 10 SKS peminatan dasar, 8 SKS peminatan lanjut, serta Proposal Tesis (2 SKS) dan Tesis (8 SKS).

3.7 Transfer Kredit Mata Kuliah

Untuk mata kuliah wajib maupun peminatan dasar, mahasiswa yang pernah mendapatkan kuliah yang setara pada program sarjana dapat mengajukan permohonan transfer kredit dengan melampirkan fotokopi transkrip akademi sebagai bukti kelulusan mata kuliah yang ingin ditransfer, beserta bukti-bukti pendukung lainnya seperti deskripsi mata kuliah, silabus, contoh ujian, dst.. Penyelenggara PS MIK akan menilai apakah suatu kuliah bisa dinyatakan layak untuk ditransfer atau tidak, berdasarkan aturan-aturan sebagai berikut:

1. Mata kuliah yang ingin ditransfer mengajarkan materi yang sama dan menghasilkan kompetensi yang sama dengan mata kuliah pada kurikulum MIK.
2. Mata kuliah yang ingin ditransfer diambil dalam kurun waktu paling lama 5 (lima) tahun.
3. Mata kuliah yang ingin ditransfer memperoleh nilai minimal B.
4. Mata kuliah yang ingin ditransfer diambil pada program studi yang diakreditasi oleh BAN-PT dengan nilai A.
5. Penyelenggara PS MIK dapat menambahkan persyaratan/pengujian lainnya untuk menguji kelayakan transfer mata kuliah.

4 Evaluasi Studi

4.1 Penilaian

Sistem penilaian yang dipakai adalah Sistem Kredit Semester (SKS) yang sudah diterapkan di UI. Dasar penilaian tersebut adalah sebagai berikut:

Sesuai dengan ketentuan SKS maka sebagian besar kuliah Program Studi Magister Ilmu Komputer (PS MIK) yang bernilai 4 SKS diberikan dalam bentuk kuliah (tatap muka) sebanyak 4 x 50 menit dalam setiap minggu selama 14 - 16 minggu.

Nilai akhir dari mata kuliah tersebut ditentukan oleh pengajar yang bersangkutan berdasarkan komponen penilaian yang dapat terdiri dari tugas, kuis, partisipasi pada kuliah, Ujian Tengah Semester (UTS) maupun Ujian Akhir Semester (UAS).

UTS biasanya diberikan di antara minggu ke 6 - 8 dan UAS diberikan di akhir semester di antara minggu ke 14 - 16. Bobot dari masing-masing ujian dan tugas-tugas lainnya ditentukan oleh pengajar yang bersangkutan.

Kriteria penilaian akhir juga menjadi tanggung jawab sepenuhnya dari masing-masing pengajar. Sekalipun demikian aturan-aturan baku SKS berikut ini pada umumnya berlaku bagi semua nilai akhir yang diberikan:

Pemberian nilai berupa nilai huruf, yaitu E, D, C, C+, B-, B, B+, A-, dan A. Indeks Prestasi (IP) merupakan gabungan dari berbagai nilai yang telah diperoleh dalam mutu dan jumlah SKS. Konversi dari nilai huruf ke nilai mutu adalah sebagai berikut:

Nilai Huruf	Nilai Mutu
A	4.0
A-	3.7
B+	3.3
B	3.0
B-	2.7
C+	2.3
C	2.0
D	1.0
E	0.0

4.2 Kejujuran Akademik

1. Sesuai dengan Peraturan UI Nomor: 1 tahun 1996 tanggal 30 Desember 1996 tentang Tata Tertib Kehidupan Kampus UI, khususnya Pasal 4 tentang Norma Tingkah Laku, para mahasiswa diharuskan jujur dalam mengikuti proses pendidikan, penelitian, membuat karya-tulis, dan kegiatan akademik lainnya, serta menjaga tata-tertib dalam melakukan berbagai kegiatan yang menyangkut nama UI pada umumnya.
2. Ketidakejujuran yang tidak dibenarkan meliputi: plagiarisme, pembocoran naskah ujian, pemalsuan ujian dan/atau karya-tulis, penggunaan informasi yang tidak dibenarkan selama ujian (menyontek), memberikan keterangan atau data palsu, dan ketidakejujuran akademik lainnya.
3. Dekan Fasilkom UI akan memberikan sanksi berupa sanksi akademik atau berupa peringatan, teguran, masa percobaan, pemberhentian sementara, ataupun pemberhentian dari Fasilkom UI bagi mahasiswa yang melakukan segala bentuk ketidak-jujuran seperti tersebut diatas.
4. Dalam hal mahasiswa tidak puas dengan keputusan yang dikenakan oleh Fakultas, mahasiswa dapat mengajukan permohonan tertulis agar sanksi tersebut dapat ditinjau kembali dengan menimbang kembali masukan dari pengajar, mahasiswa dan pihak-pihak lain yang terkait. Jika permohonan ini

ditolak maka keputusan terakhir dari Fakultas akan dipakai sebagai dasar pemberian sanksi kepada mahasiswa.

4.3 Evaluasi

4.3.1 Evaluasi Semester

Batas masa studi PS MIK adalah maksimum 6 (enam) semester, di luar cuti yang tidak direncanakan. Hasil studi mahasiswa akan di-evaluasi dengan ketentuan sebagai berikut (sesuai SK Rektor UI No. 612/SK/R/UI/2005):

Apabila pada evaluasi 2 (dua) semester pertama tidak memperoleh Indeks Prestasi Kumulatif minimal 2.75 dari 18 SKS terbaik, mahasiswa dinyatakan putus studi.

Apabila pada evaluasi akhir masa studi (6 semester) tidak memenuhi persyaratan IPK dari beban studi yang dipersyaratkan minimal 2.75, mahasiswa dinyatakan putus studi.

4.3.2 Gelar

Setelah seorang mahasiswa menyelesaikan minimal 40 SKS (di luar mata kuliah nol SKS) sesuai dengan ketentuan pada bagian 3 di atas, dan tidak memiliki nilai D dan E, maka yang bersangkutan berhak menyangand gelar Magister Ilmu Komputer (M.Kom).

4.3.3 Evaluasi Kelulusan

Pada akhir masa studi, setiap mahasiswa diwajibkan untuk mencapai Indeks Prestasi Kumulatif minimal 2.75. Setelah memenuhi semua persyaratan yang telah ditentukan, seorang mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat:

- **Cum Laude**, dengan syarat IPK lebih besar dari 3.70 dan masa studi tidak lebih dari 4 (empat) semester. Apabila masa studi lebih dari 4 (empat) semester maka yang bersangkutan mendapat predikat kelulusan Sangat Memuaskan
- **Sangat Memuaskan**, dengan syarat: IPK antara 3.41 sampai dengan 3.70
- **Memuaskan**, dengan syarat: IPK antara 2.75 sampai dengan 3.40

4.3.4 Pengulangan Mata Kuliah

Mahasiswa dengan nilai D atau E untuk suatu mata kuliah dapat mengambil kembali mata kuliah tersebut. Nilai yang akan diperhitungkan untuk mata kuliah yang diulang adalah nilai yang diperoleh ketika lulus mata kuliah tersebut. Catatan bahwa mahasiswa pernah mengambil mata kuliah tersebut dan tidak lulus tetap tertera dalam transkrip akademik.

5 Peraturan Akademik

5.1 Registrasi

5.1.1 Masa Registrasi

1. Semester Gasal

- Registrasi Administrasi periode semester gasal dilaksanakan mulai awal s.d pertengahan bulan Agustus tahun yang bersangkutan pada setiap hari kerja
- Registrasi Akademik periode semester gasal dilaksanakan sesuai jadwal fakultas dalam kurun waktu mulai pertengahan s.d akhir bulan Agustus tahun yang bersangkutan pada setiap hari kerja

2. Semester Genap

- Registrasi Administrasi periode semester genap dilaksanakan mulai awal s.d pertengahan bulan Januari tahun yang bersangkutan pada setiap hari kerja
- Registrasi Akademik periode semester genap dilaksanakan sesuai jadwal fakultas dalam kurun waktu mulai pertengahan s.d akhir bulan Januari tahun yang bersangkutan pada setiap hari kerja

5.1.2 Registrasi Administrasi

Mengikuti peraturan yang ditetapkan oleh Universitas Indonesia

5.1.3 Registrasi Akademik

1. Mahasiswa yang telah melaksanakan registrasi administrasi, wajib melaksanakan registrasi akademik.
2. Mahasiswa yang tidak melaksanakan registrasi administrasi, tidak diperkenankan melaksanakan registrasi akademik.
3. Registrasi akademik dilakukan melalui SIAK-NG (<http://academic.ui.ac.id>). Bila dirasa perlu, mahasiswa harus menghadap Pembimbing Akademik untuk mendapatkan persetujuan IRS.

5.1.4 Sanksi

1. Mahasiswa yang tidak melaksanakan registrasi administrasi, tidak terdaftar sebagai mahasiswa pada semester yang akan berjalan dan masa studi yang bersangkutan diperhitungkan.
2. Mahasiswa yang tidak melaksanakan registrasi akademik, tidak dapat mengikuti kegiatan akademik pada semester yang akan berjalan serta masa studi yang bersangkutan diperhitungkan.
3. Mahasiswa yang tidak terdaftar sebagaimana dimaksud pada butir pertama, pembayaran SPP-nya dibebankan pada semester yang akan datang.
4. Mahasiswa yang tidak melaksanakan registrasi administrasi dan/atau registrasi akademik 2 (dua) semester berturut-turut, dianggap mengundurkan diri sebagai mahasiswa universitas.

5.1.5 Lain-lain

1. Mahasiswa yang telah melaksanakan registrasi administrasi, tetapi dalam kurun waktu 30 (tiga puluh) hari setelah batas akhir penutupan administrasi ternyata dapat menyelesaikan studinya atau tidak dapat melanjutkan studinya karena evaluasi hasil studi, pembayaran atas SPP-nya pada semester yang akan berjalan dikembalikan secara penuh.
2. Mahasiswa yang melaksanakan pembayaran SPP dan DKFM tidak sesuai jadwal yang telah ditentukan, dapat melaksanakan registrasi administrasi di Biro Administrasi Akademik Universitas Indonesia sampai batas akhir registrasi dengan biaya tambahan.

5.2 Cuti

5.2.1 Cuti Akademik

1. Cuti akademik hanya dapat diberikan kepada mahasiswa yang telah mengikuti kegiatan akademik sekurang-kurangnya 2 (dua) semester.

Cuti akademik terdiri atas:

- Cuti akademik direncanakan
 - Cuti akademik tidak direncanakan
 - Cuti akademik karena alasan khusus
2. Cuti akademik diberikan sebanyak-banyaknya untuk jangka waktu 2 (dua) semester baik berurutan maupun tidak.
 3. Persetujuan cuti akademik diberikan oleh Dekan dengan tembusan kepada Biro Administrasi Akademik Universitas.
 4. Mahasiswa yang memperoleh cuti akademik, wajib melaksanakan registrasi akademik.

5.2.2 Cuti Akademik Direncanakan

1. Cuti akademik direncanakan merupakan cuti akademik yang diberikan atas kehendak mahasiswa bersangkutan.
2. Permohonan cuti akademik direncanakan diajukan oleh mahasiswa bersangkutan sebelum pelaksanaan registrasi administrasi, dengan mengisi formulir yang tersedia di Sub Bagian Pendidikan Fakultas/Program
3. Permohonan cuti akademik direncanakan diajukan selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari sebelum hari pertama registrasi administrasi, pemohon dikenakan pembayaran 25% SPP dan 100% DKFM
4. Apabila pengajuan permohonan cuti akademik tidak sesuai dengan butir di atas ini, pemohon dikenakan pembayaran 100% baik untuk SPP dan DKFM.
5. Mahasiswa yang memperoleh cuti akademik direncanakan, masa studi tidak diperpanjang dan waktu evaluasi keberhasilan studinya disesuaikan.

5.2.3 Cuti Akademik Tidak Direncanakan

1. Cuti akademik tidak direncanakan merupakan cuti akademik yang diberikan atas kehendak maupun tidak atas kehendak mahasiswa bersangkutan.
2. Permohonan cuti akademik tidak direncanakan karena alasan sakit atau kecelakaan, dapat diajukan oleh mahasiswa bersangkutan selama semester berjalan dengan cara mengisi formulir yang disediakan Sub Bagian Pendidikan Fakultas/Program.
3. Permohonan cuti akademik tidak direncanakan karena alasan sakit lebih dari 1 (satu) bulan harus mendapatkan rekomendasi dari dokter Pusat Kesehatan Mahasiswa (PKM) Universitas.
4. Permohonan cuti akademik tidak direncanakan diajukan selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari setelah hari pertama registrasi administrasi, pemohon dikenakan pembayaran 25% SPP dan 100% DKFM.
5. Permohonan cuti akademik tidak direncanakan bila diajukan setelah berakhirnya registrasi akademik, pemohon dikenakan pembayaran 100% baik untuk SPP maupun DKFM.
6. Mahasiswa yang memperoleh cuti akademik tidak direncanakan, masa studi diperpanjang dan waktu evaluasi keberhasilan studinya disesuaikan.

5.2.4 Cuti Akademik Karena Alasan Khusus

1. Cuti akademik karena alasan khusus merupakan cuti akademik yang diberikan kepada mahasiswa karena pertimbangan tertentu dan sangat selektif.
2. Mahasiswa yang terdaftar pada semester pertama dan/atau semester kedua dapat diberikan cuti akademik karena alasan khusus.
3. Cuti akademik karena alasan khusus diberikan oleh Rektor/dekan/direktur.
4. Pengajuan permohonan cuti akademik karena alasan khusus dapat dilaksanakan selama kurun waktu semester berjalan, pemohon dikenakan pembayaran 100% baik untuk SPP maupun DKFM.
5. Mahasiswa yang memperoleh cuti akademik karena alasan khusus, masa studi tidak diperpanjang dan waktu evaluasi keberhasilan studinya disesuaikan.

6 Deskripsi mata kuliah peminatan lanjut

Berikut ini akan dijabarkan deskripsi semua mata kuliah peminatan lanjut, dengan urutan sesuai pada Tabel 4. Berhubung sifat mata kuliah peminatan lanjut yang sangat dinamis dan disesuaikan setiap semester dengan perkembangan *state-of-the-art* bidang yang terkait, deskripsi berikut lebih ditujukan untuk memberikan gambaran umum mengenai topik mata kuliah, dan bukan berupa silabus detail. Deskripsi mata kuliah peminatan dasar bisa dipelajari di <http://panduan.cs.ui.ac.id>.

CSC6801181 • Pengolahan Citra Lanjut

Mata kuliah ini membahas topik-topik khusus dalam riset dan pengembangan sistem pemrosesan citra digital yang konsep dasar, metodologi pengembangan, dan aplikasinya sudah dimuat pada kuliah Pengolahan Citra Digital. Pada kuliah ini, beberapa aplikasi telah dipilih sebagai contoh penerapan teknik dan metode sistem pengolahan citra digital, yaitu aplikasi di bidang biomedik, penginderaan jarak jauh, dan biometric. Untuk aplikasi biomedik, dengan adanya suatu kondisi bahwa tenaga-tenaga ahli di bidang kedokteran seperti radiolog dan patolog yang sangat terbatas terutama di daerah yang terpencil, maka diperlukan upaya untuk dapat melakukan diagnose dari jarak jauh (telemedicine). Untuk itu dibahas beberapa metode pengenalan objek yang dikaitkan dengan aplikasi telemedicine. Untuk aplikasi penginderaan jarak jauh, dengan adanya sensor baru hiperspektral, maka diperlukan metode-metode baru untuk perbaikan spektral, seleksi ciri, penyusunan sample pelatihan, serta metode klasifikasi citra yang berbeda dari metode-metode yang sudah berkembang untuk sensor multispektral. Untuk aplikasi biometric, data biometrik sekarang mulai dipikirkan untuk dapat digunakan sebagai personal identification number. Selain dari materi pengolahan citranya, kuliah ini membahas tentang metode-metode encryption dan watermarking. Syllabus kuliah ini sangat dipengaruhi oleh status kemutakhiran topik-topik penelitian yang sedang berlangsung.

- Gonzalez, R.C., and Woods, R.E., Digital Image Processing, Prentice Hall, 2002.

CSC6801281 • Verifikasi Perangkat Lunak Lanjut

Mata kuliah ini membahas teori yang melandasi verifikasi perangkat lunak yang telah atau akan dihasilkan dibandingkan dengan spesifikasi awal. Akan dipelajari cara dan dasar teori untuk menyatakan spesifikasi secara formal dan precise dalam bahasa logika temporal. Sebagaimana kuliah tingkat magister, kuliah ini akan lebih membahas perkembangan terkini pada bidang ini, antara lain meliputi, bahasa logika, model checker, theorem prover, paradigma software methodology yang mengutamakan correctness seperti B-Method. Kuliah ini juga akan memperkenalkan penerapan verifikasi perangkat lunak dalam industri dalam bentuk yang disederhanakan. Misalnya seperti verifikasi rancangan digital untuk parity.

- Paul, P. Boca, et.al, Formal Methods: State of the Art and New Directions.
- Paper pada conference: Computer Aided Verification.
- Journal: Formal Aspect of Computing , Springer

CSC6801282 • Komputasi Paralel Lanjut

Mata kuliah ini membahas tentang perkembangan teknologi komputasi paralel baik berbasis mesin super komputer maupun berbasis sistem tersebar. Topik yang dibahas merupakan issue terkini yang dibahas di berbagai makalah baik yang diterbitkan di jurnal ataupun di seminar/konferensi internasional. Topik-topik yang dibahas terdiri dari topik dasar komputasi paralel dan tersebar, dan topik-topik terkini berasal dari beberapa makalah. Topik ini antara lain Introduction to Distributed and High-Performance Computing; Parallel programming models and performance analysis; self reading on High-Performance Computing architectures and Programming parallel computers; Data parallel programming and HPF ; Shared memory programming, threads and OpenMP ; High-performance distributed computing; Grid computing; Self reading and experiments on MPI, PVM, Java RMI, Java Corba dan Proyek akhir membahas beberapa topik terkini di jurnal dan proceddign. Setelah menyelesaikan kuliah ini, mahasiswa

diharapkan menguasai dasar-dasar teknologi komputasi parallel dan tersebar, mempunyai kemampuan untuk menerapkan teknologi parallel di berbagai platform, dan mengetahui perkembangan terkini dalam bidang teknologi komputasi parallel dan tersebar sehingga dapat dimanfaatkan pada topik-topik di berbagai bidang riset dan aplikasi.

- Grama, A.; Gupta, A.; Karypis, G; Introduction to Parallel Computing, Second Edition, Addison Wesley, 2003.
- Jurnal IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems.

CSC6801380 • Kecerdasan Buatan Lanjut

Pada mata kuliah Sistem cerdas telah dibahas dasar-dasar teori dari kecerdasan buatan. Kuliah ini akan membahas materi lanjutannya yang disesuaikan dengan perkembangan terkini dan penerapannya lebih lanjut serta disesuaikan juga dengan penelitian yang sedang berlangsung di lingkungan Universitas Indonesia

- Stuart Russell & Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach. 2nd edition. Prentice Hall, 2002

CSC6801381 • Pemelajaran Mesin Lanjut

Mata kuliah ini memberikan pembahasan lanjutan dari kuliah peminatan dasar pemelajaran mesin. Materi pembahasan akan didasari pada perkembangan riset terkini dan menggunakan literatur dari jurnal dan makalah ilmiah lainnya sebagai acuan.

- Goldberg, D.E., Genetic Algorithms in Search, Optimization, and Machine Learning, Addison Wesley, 2004.
- Christopher M. Bishop, Pattern Recognition & Machine Learning, New York, Springer. 2006.
- Duda, Richard, Peter Hart, and David Stork. Pattern Classification. 2nd Ed. New York, NY: Wiley-Interscience, 2000.

CSC6801480 • Teori Komputasi Lanjut

Mata kuliah ini membahas mengenai teori dari komputasi. Materi meliputi pendalaman lebih lanjut tentang Turing Machine dan teori bahasa; teori kompleksitas; permodelan mesin (mulai dari yang paling sederhana von-neumann (input-output-process) hingga permodelan parallel komputer). Topik pembahasan dapat juga meliputi teori lainnya, seperti lambda calculus atau set theory.

- John C. Martin. Introduction to Languages and the Theory of Computation, 3rd Ed. McGraw-Hill. 2003.
- John E. Hopcroft, Rajeev motwani, Jeffrey D. Ullman. Introduction to Automata Theory, Languages and Computation, 2nd Ed. Addison-Wesley. 2003.
- Michel Sipser. Introduction to the Theory of Computation. PWS Publishing. 1997
- Artikel penelitian dari publikasi terkait seperti: Journal of Theoretical Computer Science.

CSC6801482 • Logika Komputasional Lanjut

Mata kuliah ini mendalami propositional logic dan first-order predicate logic dalam perspektif Ilmu Komputer. Pembahasan berfokus pada: syntax dan semantics, berbagai normal form, substitution dan unification, proof procedures, seperti resolution calculus, soundness, completeness dan decidability, logic programming dengan PROLOG. Setelah lulus dari matakuliah ini, mahasiswa diharapkan mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam Computational Logic sehingga bisa menerapkannya dalam berbagai bidang teknologi informasi.

- Fitting, M., First Order Logic and Automated Theorem Proving, second edition, Springer Verlag, 1996.
- Gallier, J., Logic for Computer Science: Foundations of Automated Theorem Proving, Harper and Row, 1986.
- Hoelldobler, S., Logik und Logikprogrammierung, third edition, Synchron Publishers GmbH, Heidelberg, 2003.
- Bratko, I., PROLOG programming for Artificial Intelligence, third edition. Addison-Wesley, 2001.
- Jurnal ACM Transactions on Computational Logic.

CSC6801581 • Robotika Lanjut

Mata kuliah ini melakukan pembahasan lanjutan mengenai robotika khususnya Autonomous Robot. Materi dapat meliputi berbagai aspek robotika dan akan disesuaikan dengan perkembangan terkini dari penelitian yang sedang berlangsung dilingkungan Universitas Indonesia

- Roland Siegwart and Illah R. Nourbakhsh. Introduction to Autonomous Mobile Robots. The MIT Press, 2004.
- ODE (Open Dynamic Engine) <http://www.ode.org>

CSC6801582 • Jaringan Komputer Lanjut

Mata kuliah ini membahas perkembangan teori dan teknologi jaringan komputer terkini. Mulai dari tingkat yang mendekati aspek hardware dan elektronik hingga aspek aplikasinya pada cloud computing dan mobile network. Materi disesuaikan dengan perkembangan terkini dan riset yang sedang dilakukan dilingkungan Universitas Indonesia.

- Kurose, J.F., K.W. Ross, Computer Networking, A Top-Down Approach Featuring the Internet 4th ed. Addison-Wesley, Boston, 2008.

CSC6801781 • Tata Kelola TI Lanjut

Sesuai dengan perkembangan dunia bisnis yang sarat dengan berbagai perilaku dan etika, serta regulasi, maka corporate governance menjadi isu yang penting. Bahkan dalam beberapa jenis industri, seperti perbankan, regulasi ini diatur sangat ketat, mulai dari corporate governance, sampai dengan IT governance. Dengan demikian, pemahaman mengenai IT governance menjadi salah satu hal yang mutlak untuk para profesional di bidang IS/IT. Kuliah ini memberikan pemahaman kepada para peserta mengenai berbagai issue terkait strategi dan teknik untuk IT governance. Topik-topik yang akan dibahas mulai dari pemahaman mengenai kaitan IT governance dengan corporate governance, teknik-teknik IT governance, mekanisme implementasi, aspek kepemimpinan dalam IT governance serta isu-isu terkini dalam penelitian terkait dengan IT governance. Penekanan akan diberikan kepada prinsip Sarbanes-Oxley untuk IT governance serta CoBIT.

CSC6801880 • Sistem Informasi Lanjut

Pengembangan Sistem Informasi melibatkan pemahaman sifat kebutuhan informasi pengguna dan bagaimana pengembangan Sistem Informasi tersebut dapat mendukung pencapaian tujuan organisasi. Pengembangan Sistem Informasi harus menjadi pendekatan terpadu dari interaksi manusia-komputer sehingga diperoleh Sistem Informasi yang bersifat adaptif. Pada akhirnya, Sistem Informasi yang dikembangkan harus mampu meningkatkan daya saing dan mempertahankan posisi strategis dari suatu organisasi. Mata kuliah ini bertujuan untuk melihat state of the art dari penelitian-penelitian terkait dengan pengembangan Sistem Informasi. Pembahasan lebih ditekankan terutama pada metodologi untuk mengembangkan Sistem Informasi sehingga kinerja organisasi dapat ditingkatkan. Berbagai pendekatan yang digunakan dalam metodologi akan dibahas termasuk penggunaan berbagai metode, teknik, proses, prosedur, dan tools. Selain itu, mata kuliah ini juga akan mengeksplorasi peran Sistem Informasi, dari yang

awalnya hanya sebagai sistem pendukung misalnya seperti catering, kemudian menjadi enabler untuk mendorong profitabilitas dalam berbagai cara - menghasilkan kualitas informasi, meningkatkan pengambilan keputusan dan meningkatkan berbagi sumber daya.

- Avison, David and Fitzgerald, Guy, Information Systems Development: Methodologies, Techniques, and Tools, 3rd Edition, McGraw Hill. 2003.
- Jurnal ACM Transactions on Information Systems.
- Jurnal Information System Research.

CSC6801881 • Manajemen Pengetahuan Lanjut

Mata kuliah ini berisi teori dan aplikasi *Knowledge Management*, yang juga mencakup teknologi dan tools yang digunakan dalam mengelola pengetahuan, diintegrasikan dengan kebutuhan manajemen dalam menyediakan pengetahuan dalam suatu organisasi secara efektif. Dalam mata kuliah ini juga dibahas ciri-ciri, computer representation, akses, dan pemanfaatan pengetahuan versus informasi dalam konteks sumberdaya manusia. Melalui mata kuliah ini mahasiswa diharapkan untuk: mengerti konsep dasar tentang pengetahuan, dan penciptaan, akuisisi, representasi, penyebaran, penggunaan dan re-use, dan manajemen; mengerti peran dan kegunaan knowledge dalam organisasi dan institusi, dan kendala tipikal yang harus diatasi; mengetahui konsep inti, metoda, teknik, dan tools komputer yang digunakan untuk knowledge management; mengerti bagaimana menggunakan dan mengintegrasikan komponen-komponen dan fungsi dari berbagai sistem KM; menyiapkan untuk studi lanjutan dalam penciptaan pengetahuan, engineering, dan transfer, serta dalam representasi, organisasi, dan pertukaran pengetahuan; serta mengevaluasi trends saat ini dalam KM dan kegunaannya dalam bisnis dan industri.

CSC6802180 • Komputasi Numerik Lanjut

Mata kuliah ini membahas tentang pengembangan, evaluasi kinerja, serta implementasi algoritma numerik untuk menyelesaikan suatu kelas persoalan matematis tertentu. Topik yang dibahas merupakan current issues yang dibahas di berbagai makalah baik yang diterbitkan di jurnal ataupun di seminar/konferensi. Topik yang dibahas bervariasi dari tahun ke tahun, namun dapat dikategorikan dalam 4 bidang besar yaitu: a. Komputasi Matriks: khususnya menyangkut penyelesaian persoalan matriks berskala besar atau membutuhkan penanganan khusus misalnya dalam hal storage, b. Penyelesaian Persamaan Diferensial: baik berupa initial maupun initial and boundary value problems, c. Optimisasi dan Aproksimasi: khususnya untuk un-constrained optimization problems berskala besar dan polynomial-based approximation, d. Applications: mencakup current issues tentang penerapan komputasi numerik dalam berbagai bidang misalnya, image/signal processing, information processing, medical engineering, modeling, dll. Kuliah ini bersifat self-study, di mana masing-masing mahasiswa akan memilih persoalan spesifik yang akan dibahas. Review tentang teori dan kerangka dasar komputasi numerik diberikan pada 4 pertemuan pertama. Pada pertemuan selanjutnya mahasiswa akan diminta untuk menyajikan hasil studi ataupun percobaan numeriknya.

- Higham, N.J., Accuracy and Stability of Numerical Algorithms, SIAM publication, 1996.
- Heath, M., Scientific Computing – an Introductory Survey, 2003.
- Siam Journal on Computing.
- ACM Computing Surveys.

CSC6802280 • Rekayasa Perangkat Lunak Lanjut

Mata kuliah ini membahas topik-topik lanjut dalam pengembangan perangkat lunak mulai dari fase requirement, analisis, perancangan hingga tahap implementasi. Untuk melengkapi kemampuan praktirs, mata kuliah ini mengajarkan pemodelan berbasis UML (*Unified Modeling Language*) dengan perangkat lunak khusus. Kuliah ini juga memberikan pengajaran konsep-konsep pengembangan berbasis obyek terhadap komponen perangkat lunak secara berlapis (*layering*).

- Humphrey, Watts S., *Managing the Software Process*, The SEI Series in Software Engineering, Addison-Wesley, 1989.
- Pressman, Roger S., *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, McGraw-Hill, 199x.
- Jurnal IEEE Transactions on Software Engineering and Methodology.

CSC6802283 • Semantic Web Lanjut

Mata kuliah ini akan membahas lebih dalam mengenai *semantic web* baik dari sisi teoritis maupun dari sisi penerapannya ke Web 2.0. Konsep ontologi akan dipelajari mendalam pada kuliah ini. Materi disesuaikan dengan perkembangan terkini dan riset yang sedang dilakukan di lingkungan Universitas Indonesia.

- Pascal Hitzler, Markus Krotzsch, Sebastian Rudolph. *Foundations of Semantic Web Technologies*. Chapman & Hall/CRC, 2009.
- John Hebel, Matthew Fisher, Ryan Blace, Andrew Perez-Lopez. *Semantic Web Programming*. Wiley Publishing, 2009.
- Dean Allemang, Jim Hendler. *Semantic Web for the Working Ontologies*. Morgan Kaufmann, 2008.

CSC6802284 • Layanan Web Lanjut

Mata kuliah ini mempelajari perkembangan teknologi layanan web (*web service*) dan penerapannya pada kebutuhan sistem informasi. Arsitektur dan aturan standar dari web service akan dibahas lebih dalam lagi. Materi lebih rinci disesuaikan dengan perkembangan terkini dan riset yang sedang dilakukan di lingkungan Universitas Indonesia.

CSC6802382 • Perolehan Informasi Lanjut

Mata kuliah ini membahas riset dan pengembangan sistem temu kembali informasi. Sistem temu kembali informasi meliputi telaah dari kebiasaan pengguna mengenai kebutuhan akan informasi dan bagaimana sistem temu kembali informasi bisa mendukung hal ini. Pengembangan dari sistem temu kembali informasi adalah sebuah pendekatan terintegrasi dari interaksi antara human dan komputer hingga dihasilkan sistem temu kembali informasi yang adaptif. Sistem ini tidak bisa dianggap sebagai suatu komponen, tetapi sistem ini adalah sistem yang saling berkaitan dan berkembang untuk merespon perubahan atas kebutuhan informasi pengguna. Pembahasan kuliah meliputi: Pengembangan sistem temu kembali informasi: asal usul, komponen sistem, struktur data & struktur berkas, operasi text & kueri; Berbagai metode pengembangan sistem temu kembali informasi: Penggunaan metode kecerdasan buatan pada sistem temu kembali informasi; Evaluasi sistem temu kembali informasi: *Retrieval Evaluation, User Interface* dan *Visualization, Digital Libraries*.

- Baeza-Yates, Ricardo and Rebeiro-Neto, Berthier, *Modern Information Retrieval*, Addison-Wesley New York, NY, 1999.
- Jurnal Information Processing & Management: an International Journal.

CSC6802383 • Biomedical Informatics Lanjut

Mata kuliah ini akan membahas topik-topik terkini mengenai penerapan dan peran ilmu komputer dalam bidang biomedis. Materi akan disesuaikan dengan perkembangan terkini dan penelitian yang berlangsung di Universitas Indonesia.

CSC6802384 • Analisis Data Spasial Lanjut

Mata kuliah ini membahas topik-topik khusus mengenai analisa data spasial dalam riset dan pengembangan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) yang konsep dasar, metodologi pengembangan, dan aplikasinya sudah dimuat pada kuliah SIG. Pada era tahun 1990an penelitian banyak dilakukan pada SIG model vektor dan raster; model statis, dan penggunaan teknologi sistem pakar (expert

system). Pada era 2000-an mulai banyak dikaji penggunaan pendekatan *cellular automata* dan *multi agent system terutama* untuk tujuan *dynamic modeling* dan representasi perubahan wilayah. Walaupun data sharing merupakan issue penting pada SIG, namun dalam kenyataannya telah banyak dibangun basis data SIG untuk berbagai aplikasi yang bahkan dapat diakses melalui jaringan dan merupakan multimedia SIG. Topik-topik yang dibahas pada kuliah ini adalah penggunaan konsep *cellular automata* dan *multi agent* pada SIG terutama untuk *dynamic modeling*; teknik-teknik penggabungan data spasial (grafik) dan data non-spasial (deskriptif); penggunaan teknik-teknik baru dalam mempercepat proses query spasial seperti penggunaan diagram Voronoi, penggunaan teknik-teknik baru dalam mempercepat proses query pada jaringan basis data spasial seperti penggunaan K-Nearest Neighbour; serta teknik-teknik seperti pendekatan fuzzy dan konsep kriging untuk mendapatkan informasi yang akurat berdasarkan informasi yang berasal dari beberapa basis data. Syllabus kuliah ini sangat dipengaruhi oleh status kemutakhiran topik-topik penelitian yang sedang berlangsung.

- Lo, C.P., and Yeung, A.K.W., Concepts and Techniques of Geographics Information Systems, Prentice Hall, 2002.
- Jurnal IEEE transactions on Geoscience and Remote Sensing.

CSC6802481 • Grafika Komputer Lanjut

Matakuliah ini berfokus pada konsep-konsep dan teknik-teknik advanced dalam *Computer Graphics* dan *Geometric Modeling*, terutama *shape representation schemes* dan *algorithms*-nya. Topik-topik bahasan: *affine spaces*, *polynomial curves* dan *surfaces: Bezier scheme, spline curves* dan *surfaces: B-spline scheme*, konsep dan teknik *blossoming (polar forms)*, *subdivision surfaces*, *applications of geometric computing*.

- Gallier, Jean H., Curves and Surfaces in Geometric Design: Theory and Algorithms, Morgan Kaufmann, 2000.

CSC6802483 • Keamanan Informasi Lanjut

Mata kuliah ini membahas lebih dalam tentang perkembangan terkini dari *Information Security* dan teori-teori dasar sebagai upaya untuk memahami perkembangan teknologi yang ada saat ini dan yang akan datang. Materi akan disesuaikan dengan perkembangan terkini dan penelitian yang berlangsung di lingkungan Universitas Indonesia.

- Linda Volonino, Stephen Robinson. Principles and Practices of Information Security. Pearson, 2004.

CSC6802580 • Rancangan Sistem Dijital Lanjut

Mata kuliah ini membahas mengenai penerapan dan dasar teori dari rancangan sistem digital modern dan berskala besar. Materi meliputi FPGA, VHDL atau perkembangan terkini lainnya dengan didasari pada makalah-makalah ilmiah terkini.

- High-Speed Digital System Design: A Handbook of Interconnect Theory and Design Practices, Hall, Hall and McCall, Wiley.
- Digital Systems Engineering, Dally and Poulton, Cambridge.
- Synthesis and Scripting Techniques for Designing Multi-Asynchronous Clock Designs, Clifford E. Cummings, SNUG-2001. (Clock Domains and Synchronization) FPGA-Based System Design, Wayne Wolf, Prentice Hall PTR.

CSC6802680 • Sistem & Arsitektur Enterprise Lanjut

Enterprise Architecture Framework sudah banyak digunakan oleh industri. Mata kuliah ini membahas lebih dalam perbandingan dan analisa terhadap berbagai macam framework yang tersedia. Mata kuliah ini juga memperdalam dasar-dasar pengetahuan dalam penyusunan sebuah framework untuk mendukung industri. Dengan didasari pada artikel-artikel terkini dibidangnya, peserta mata kuliah ini akan memiliki dasar yang

kuat untuk dapat memahami dan menerapkan perkembangan framework yang pesat bersamaan dengan perkembangan ICT yang masih sangat pesat.

- How to Survive in the Jungle of Enterprise Architecture Frameworks: Creating or Choosing an Enterprise Architecture Framework Jaap Schekkerman Trafford Publishing ISBN 1-4120-1607-X, ISBN-13: 978-1412016070
- Enterprise Architecture As Strategy: Creating a Foundation for Business Execution Jeanne W. Ross, Peter Weill, David Robertson Harvard Business School Press ISBN-10: 1591398398, ISBN-13: 978-1591398394

CSC6802780 • Teknologi Basis Data Lanjut

Mata Kuliah ini memberikan landasan teori yang kuat untuk memberikan pemahaman tentang perkembangan terkini pada sistem basis data. Peserta kuliah tidak diajarkan untuk dapat memakai teknologi terkini namun diajarkan untuk dapat memahami dasar teori dari perkembangan teknologi tersebut serta mampu menganalisisnya. Materi akan disesuaikan dengan perkembangan terkini dan penelitian yang berlangsung di lingkungan Universitas Indonesia.

- Elmasri and Navathe, Fundamental of Database Systems 4th Edition, Addison-Wesley, 2004
- Silberschatz, Korth and Sudarshan, Database System Concepts, 5th Edition, Mc Graw Hill, International Edition, 2006
- Connolly, Thomas and Begg, Carolyn: Database Systems 4th edition, Prentice Hall, 2005

CSC6802882 • *E-Business & E-Government Lanjut*

Mata kuliah ini membantu mahasiswa membentuk wawasan dan mengembangkan kemampuan dalam merancang, memandu dan meneliti terkait dengan pengembangan *e-Business* dan *e-Government*: sistem bisnis dan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi komunikasi dan komputasi (Teknologi Informasi) sebagai faktor kompetitif utamanya. Sistem yang dimaksud meliputi konsep dan model bisnis, proses bisnis, serta arsitektur dan infrastruktur aplikasinya. Secara khusus kuliah akan mendalami teknologi sistem aplikasi terdistribusi dan metoda untuk mengintegrasikan proses-proses bisnis yang terlibat dalam suatu organisasi (mungkin melibatkan lebih dari satu organisasi). Beberapa penelitian terkini juga akan diberikan untuk memberikan wawasan tentang faktor-faktor keberhasilan dan pola-pola umum suatu rancangan e-Business dan e-Government.

7 Pengelola dan Pengajar

7.1 Pengelola

Dekan Fakultas Ilmu Komputer	: T. Basaruddin, Ph.D.
Wakil Dekan	: Mirna Adriani, Ph.D
Sekretaris Fakultas	: R. Yugo Kartono Isal, M.Sc
Koordinator Stream Ilmu Komputer	: Dr. Hisar Maruli Manurung
Wakil Koordinator Stream Ilmu Komputer	: Dr. Ade Azurat

7.2 Pengajar

Prof. Dr. Ir. Aniati Murni Arymurthy, M.Sc
Prof. Dra. Belawati H. Widjaja, M.Sc., Ph.D.
Prof. Drs. Heru Suhartanto, M.Sc , Ph.D.
Prof. Drs. T. Basaruddin M.Sc, Ph.D
Prof. Dr. Toemin A. Masoem, M.Sc.
Dr. Achmad Nizar Hidayanto, S.Kom, M.Kom.
Dr. Ade Azurat, S.Kom.
Ir. Bob Hardian Syahbuddin, M.Kom. Ph.D.
Budi Yuwono, Ph.D.
Ir. Dana Indra Sensuse, MLIS, Ph.D.
Dr. Ir. Eko Kuswardono Budiardjo, M.Sc.
Dr. Hisar Maruli Manurung
Dr. Indra Budi, S.Kom, M.Kom.
Drs. Lim Yohanes Stefanus, M.Math, Ph.D.
Dra. Mirna Adriani, Ph.D.
Dr. Eng. Muhammad Rahmat Widyanto, SKom., M.Eng.
Dr. Ir. Petrus Mursanto, M.Sc.
Setiadi Yazid, Ph.D.
Ir. Wahyu Catur Wibowo, M.Sc., Ph.D.
Drs. Widijanto Satyo Nugroho, M.Math., Ph.D.
Ir. Wisnu Jatmiko, M.Kom, Dr.Eng.
Yudho Giri Sucahyo, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
Ir. Zainal A.Hasibuan, MLS, Ph.D.

8 Fasilitas

8.1 Gedung

Kampus Fakultas Ilmu Komputer berlokasi di Kampus Universitas Indonesia Depok, Jawa Barat dan menempati 3 (tiga) gedung yaitu gedung A dengan dua lantai, gedung B dengan 6 lantai, dan gedung C dengan 3 lantai. Total luas bangunan seluruhnya sekitar 10.000 meter persegi. Gedung A dipergunakan untuk laboratorium komputer perkuliahan, ruangan staf, dan sebagian digunakan untuk Unit Pelayanan Teknis Komputer. Gedung B dipergunakan untuk perpustakaan, tata usaha dan sekretariat akademik, ruang kuliah. Gedung C digunakan untuk laboratorium penelitian dan ruang staf, dan sebagian juga digunakan untuk Unit Pelayanan Teknis Komputer.

8.2 Musholla

Terdapat sebuah musholla ber-AC di gedung B lantai 2 yang juga dilengkapi dengan tempat wudlu.

8.3 Laboratorium dan Jaringan Komputer

Laboratorium Penelitian yang terkait dengan PS MIK terdiri atas Laboratorium Kecerdasan Komputasional, Laboratorium Temu Kembali Informasi & Pemrosesan Teks, Laboratorium Komputasi Kinerja Tinggi, Laboratorium Pengolahan Citra & Sistem Informasi Geografis, dan Laboratorium Perpustakaan Digital. Masing-masing laboratorium penelitian dilengkapi fasilitas personal komputer dan peralatan spesifik lain.

Peralatan yang dimiliki oleh Fasilkom UI merupakan hasil pengadaan proyek Pusat Antar Universitas (PAU) bidang Ilmu Komputer, proyek OPF (Operasional dan Pengembangan Fakultas), proyek-proyek kerjasama Pusilkom dengan industri, dan proyek *Center Grant/URGE (University Research for Graduate Education)*. Peralatan tersebut terhubung dalam suatu jaringan komputer berbasis Ethernet, Fast Ethernet dan FDDI yang terdiri atas stasiun kerja UNIX dengan berbagai merk (SUN, DEC, HP, SGI, IBM), komputer mini (Data General, IBM), beberapa server Unix dan PC Pentium (lebih dari 230 unit) serta MacIntosh (kurang lebih 15 unit). Jaringan komputer tersebut terhubung langsung ke Jaringan Universitas Indonesia TerpAdu (JUITA) yang juga menghubungkan Kampus UI Depok dengan Salemba melalui peralatan *Microwave* berkecepatan 2 Mbit/detik.

Disamping berhubungan dengan Jaringan UI, jaringan tersebut berhubungan pula dengan instansi-instansi lain di Indonesia. Hubungan dengan Internet dilakukan sejak tahun 1986 dan sejak tahun 2000 dengan bekerjasama dengan PT Telkom *bandwidth* ke internet telah mencapai 2 Mbps. Mahasiswa juga dapat melakukan percobaan dalam bidang jaringan komputer dengan adanya suatu jaringan lokal khusus untuk keperluan tersebut, jaringan tersebut dinamakan NetLab. NetLab terdiri dari komputer-komputer yang merepresentasikan jaringan yang ada (terdiri dari *workstation* dan PC dengan sistem operasi UNIX maupun Novell). Percobaan dapat dilakukan dengan bebas pada jaringan tersebut tanpa mengganggu jaringan operasional yang digunakan untuk mendukung keperluan lain.

8.4 Perpustakaan

Perpustakaan Fasilkom UI Depok memiliki koleksi yang terdiri atas:

■ Koleksi Buku

Terdiri dari buku dengan jumlah lebih dari 8000 judul dan referensi/rujukan dengan jumlah lebih dari 200 judul. Terdapat juga koleksi skripsi/tesis/laporan kerja praktek/seminar. Pencarian koleksi buku dapat dilakukan melalui layanan LONTAR.

■ Koleksi Majalah

Terdiri dari majalah terbitan dalam negeri, majalah terbitan luar negeri dan surat kabar dalam negeri. Pencarian koleksi majalah dapat dilakukan melalui :

- Kartu majalah
- Daftar isi majalah
- Katalog Induk Majalah (KIM)

Sistim layanan buku dan majalah bersifat tertutup yaitu peminjam tidak dibenarkan mengambil langsung ke jajaran koleksi.

Peminjaman koleksi buku dan majalah dapat melalui layanan sebagai berikut:

- Peminjaman buku, majalah, surat kabar, seminar, tugas akhir
- Informasi melalui telepon, e-mail, maupun faksimil
- Layanan fotokopi

■ Koleksi *Software* dan Manual

Bagian ini menyimpan *software* beserta manualnya yang dipakai atau terpasang pada sistem komputer di lingkungan Fasilkom. Sistem layanan manual bersifat terbuka yaitu peminjam diperbolehkan menelusuri langsung ke jajaran koleksi manual. Sistem layanan *software* bersifat tertutup yaitu peminjam tidak dibenarkan mengambil langsung ke jajaran koleksi *software*. Dalam memenuhi kebutuhan informasi tentang manual ataupun *software* yang diperlukan, peminjam dapat menelusuri melalui LONTAR yang dikembangkan oleh FASILKOM UI.

Software hanya dapat dipinjam untuk keperluan pekerjaan di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer.

Peminjaman koleksi *software* dan manual dapat melalui layanan sebagai berikut:

- Peminjaman langsung dan melalui telepon
- Layanan fotokopi

Pengunjung perpustakaan adalah staf Pusikom / Fasilkom / UPT Komputer, mahasiswa Fasilkom, mahasiswa UI dan alumni Fasilkom.

Jam buka perpustakaan adalah:

	Salemba	Depok
Senin s/d Jumat	11:00 - 19:00	08:00 – 17:00
Sabtu	09:00 - 15:00	tutup

8.5 SCELE

Untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, MTI menggunakan lingkungan pembelajaran *online* yang bernama SCELE (*Student-Centered E-Learning Environment*). SCELE merupakan pengembangan lebih lanjut perangkat lunak *open source* Moodle. Dimana di dalamnya terdapat berbagai fasilitas seperti *Resource* untuk mengakses materi-materi kuliah, *TUGAS* untuk mengakses tugas mata kuliah termasuk mengatur pengumpulannya, *FORUM* untuk fasilitas komunikasi dosen dengan mahasiswa, dan berbagai fasilitas lainnya yang selengkapnya bisa dilihat di <http://scele.cs.ui.ac.id>.



**Magister Ilmu Komputer
Universitas Indonesia**

Magister Ilmu Komputer Universitas Indonesia
Kampus UI Depok, Jawa Barat

Telp: +62-21-7863419 Fax : +62-21-7863415
E-mail: akademik@cs.ui.ac.id Website: <http://www.cs.ui.ac.id>