

# HIGHLIGHT KURIKULUM 2016 PROGRAM MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI

Dokumen ini memberikan penjelasan mengenai Kurikulum 2016 yang diberlakukan untuk program studi S2 Teknologi Informasi mulai tahun ajaran 2016/2017. Khusus untuk mahasiswa lama (angkatan 2015 dan sebelumnya), dokumen ini juga memberikan penjelasan mengenai aturan transisi dari kurikulum yang sebelumnya berlaku.

## Latar belakang

Revisi Kurikulum 2016 yang dilakukan oleh Fasilkom UI merupakan proses yang sudah dirintis lebih dari dua tahun yang lalu, dan dilakukan atas dasar pertimbangan sebagai berikut:

1. Mengingat kecepatan perkembangan ilmu komputer dan sistem informasi yang begitu pesat, revisi kurikulum secara berkala menjadi suatu keharusan. Fasilkom UI terakhir membuat revisi yang cukup besar terhadap kurikulum S2 MTI pada tahun 2008. Jika dilihat perkembangan saat ini, perkembangan teknologi telah berkembang dengan sangat pesat, salah satunya adalah kemunculan teknologi *big data*.
2. Universitas Indonesia (UI) telah menetapkan kebijakan di mana semua program studi harus merancang kurikulumnya berdasarkan konsep kurikulum berbasis kompetensi, di mana kurikulum dirancang berdasarkan (i) profil lulusan yang diharapkan, serta (ii) kompetensi-kompetensi berupa keahlian, kemampuan, dan pengertian yang membentuk profil tersebut. Di samping itu, UI juga menetapkan bahwa kurikulum UI harus sudah sesuai dengan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
3. Sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan dari *stakeholder* terhadap proses dan luaran pendidikan, Fakultas telah melakukan konsultasi kepada pihak-pihak terkait seperti industri dan alumni, dan berusaha mengakomodir masukan yang ada ke dalam revisi kurikulum 2016.

## Magister Teknologi Informasi

### 1. Rancangan Kurikulum 2016

Rekap kurikulum 2016 program studi S2 Magister Teknologi Informasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Jenis Kuliah	SKS	Persen
Wajib UI	0	0%
Wajib Rumpun	0	0%
Wajib Fakultas	0	0%
Wajib Prodi	31	77.5%
Pilihan Bidang Minat	9	22.5%
Pilihan Bebas	0	0%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Perincian kuliah wajib program studi Magister Teknologi Informasi adalah sebagai berikut:

Kode	Mata kuliah	SKS
CSIM801011	Infrastruktur TI <i>IT Infrastructure</i>	3
CSIM801012	Analisis Kebutuhan & Perancangan SI <i>IS Requirements &amp; Design</i>	3
CSIM801013	Manajemen Data <i>Data Management</i>	3
CSIM801014	Sistem-Sistem Perusahaan <i>Enterprise Systems</i>	3
CSIM801031	Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah <i>Research Methodology &amp; Scientific Writing</i>	3
CSIM801021	Manajemen Perubahan & Proyek TI <i>IT Change &amp; Project Management</i>	3
CSIM801022	Manajemen Strategis SI <i>IS Strategic Management</i>	3
CSIM801023	Dinamika Tim Perangkat Lunak <i>Software Team Dynamics</i>	3
CSIM802024	Strategi & Manajemen Informasi Korporat <i>Corporate Information Strategy &amp; Mgmt.</i>	3
CSIM802032	Karya Akhir <i>Final Project</i>	4

Untuk kuliah pilihan bidang minat, pada kurikulum 2016 terdapat 4 (empat) bidang minat, yaitu:

- Bidang Minat Solusi-Solusi Perangkat Lunak Perusahaan (***Enterprise Software Solutions***)
- Bidang Minat Aplikasi-Aplikasi TI Strategis (***Strategic IT Applications***)
- Bidang Minat Tata Kelola (***Governance***)
- Bidang Minat Analitika Bisnis (***Business Analytics***)

Daftar mata kuliah bidang minat dapat dilihat pada tabel berikut:

Kode MK	Judul MK	SKS	Enterprise Software Solutions	Strategic IT Apps	Governance	Business Analytics
CSIE802041	Manajemen Kualitas Perangkat Lunak <i>Software Quality Management</i>	3	•			
CSIE802042	Kewirausahaan Bisnis Perangkat Lunak <i>Entrepreneurial Business of Software</i>	3	•			
CSIE802043	Pengembangan Perangkat Lunak Secara Global <i>Global Software Development</i>	3	•			
CSIE802051	Pemerintah Elektronik <i>Electronic Government</i>	3		•		
CSIE802052	Perdagangan Elektronik <i>Electronic Commerce</i>	3		•		
CSIE802053	Kesehatan Elektronik <i>Electronic Health</i>	3		•		
CSIE802061	Tata Kelola TI <i>IT Governance</i>	3			•	
CSIE802062	Manajemen Investasi TI <i>IT Investment Management</i>	3			•	
CSIE802063	Manajemen Risiko TI <i>IT Risk Management</i>	3			•	
CSIE802064	Keamanan Informasi <i>Information Security</i>	3			•	
CSIE802071	Manajemen Pengetahuan <i>Knowledge Management</i>	3				•
CSIE802072	Pengelolaan Data Besar <i>Big Data Management</i>	3				•
CSIE802073	Analitika Media Sosial dan Digital <i>Social &amp; Digital Media Analytics</i>	3				•

Berikut ini adalah rancangan rekomendasi kurikulum 2016 program studi S2 Teknologi Informasi per semester:

SEMESTER 1			SEMESTER 2		
Jenis	MATA KULIAH	sks	Jenis	MATA KULIAH	sks
<b>Wajib</b>			<b>Wajib</b>		
CSIM801011	Infrastruktur TI	3	CSIM801031	Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah	3
CSIM801012	Analisis Kebutuhan & Perancangan SI	3	CSIM801021	Manajemen Perubahan & Proyek TI	3
CSIM801013	Manajemen Data	3	CSIM801022	Manajemen Strategis SI	3
CSIM801014	Sistem-Sistem Perusahaan	3	CSIM801023	Dinamika Tim Perangkat Lunak	3
	Wajib UI	0		Wajib UI	0
	Wajib Prodi	12		Wajib Prodi	12
	Pilihan Bidang Minat	0		Pilihan Bidang Minat	0
	Pilihan Bebas	0		Pilihan Bebas	0
	<b>Jumlah SKS semester 1</b>	<b>12</b>		<b>Jumlah SKS semester 2</b>	<b>12</b>
SEMESTER 3			SEMESTER 4		
Jenis	MATA KULIAH	sks	Jenis	MATA KULIAH	sks
<b>Wajib</b>			<b>Wajib</b>		
CSIM802024	Strategi & Manajemen Informasi Korporat	3	CSIM802032	Karya Akhir	4
MKPP	<i>Mata kuliah pilihan</i>	9			
<b>Mata Kuliah Pilihan</b>					
<b>Bidang Minat Enterprise Software Solutions</b>		<b>sks</b>	<b>Bidang Minat Strategic IT Applications</b>		<b>sks</b>
CSIE802041	Manajemen Kualitas Perangkat Lunak	3	CSIE802051	Pemerintah Elektronik	3
CSIE802042	Kewirausahaan Bisnis Perangkat Lunak	3	CSIE802052	Perdagangan Elektronik	3
CSIE802043	Pengembangan Perangkat Lunak Secara Global	3	CSIE802053	Kesehatan Elektronik	3
<b>Bidang Minat Tata Kelola</b>		<b>sks</b>	<b>Bidang Minat Business Analytics</b>		<b>sks</b>
CSIE802061	Tata Kelola TI	3	CSIE802071	Manajemen Pengetahuan	3
CSIE802062	Manajemen Investasi TI	3	CSIE802072	Pengelolaan Data Besar	3
CSIE802063	Manajemen Risiko TI	3	CSIE802073	Analitika Media Sosial dan Digital	3
CSIE802064	Keamanan Informasi	3			
	Wajib UI	0		Wajib UI	0
	Wajib Prodi	3		Wajib Prodi	4
	Pilihan Bidang Minat	6		Pilihan Bidang Minat	0
	Pilihan Bebas	0		Pilihan Bebas	0
	<b>Jumlah SKS semester 3</b>	<b>12</b>		<b>Jumlah SKS semester 4</b>	<b>4</b>

Detail dari mata kuliah, termasuk deskripsi, prasyarat, silabus serta buku acuan, dapat dilihat di [sini](#).

## 2. *Highlight* perubahan dari kurikulum sebelumnya

Berikut adalah *highlight* perubahan yang terjadi pada Kurikulum 2016 jika dibandingkan dengan kurikulum yang sebelumnya:

### 1. Muncul mata kuliah wajib program studi baru:

- Sistem-Sistem Perusahaan (CSIM801014, 3sks)

### 2. Pemetaan dua mata kuliah ke satu mata kuliah:

- Jaringan Komputer dan Komunikasi Data (CSI6801202, 3sks) + Perencanaan Infrastruktur TI (CSI6802203, 3sks) pada kurikulum lama → Infrastruktur TI (CSIM801011, 3sks) pada kurikulum 2016

### 3. Pemetaan mata kuliah wajib *one-to-one* di mana terdapat penyesuaian judul dan/atau bobot SKS:

- Teknologi Sistem Basisdata (CSI6801403, 4sks) → Manajemen Data (CSIM801013, 3sks).
- Proses dan Manajemen Rekayasa Perangkat Lunak (CSI6801701, 3sks) → Dinamika Tim Perangkat Lunak (CSIM801023, 3sks).
- Perancangan Sistem Informasi (CSI6801404, 3sks) → Analisis Kebutuhan & Perancangan SI (CSIM801012, 3sks)
- Manajemen Informasi Korporat (CSI6802405, 3sks) → Strategi & Manajemen Informasi Korporat (CSIM802024, 3sks)

### 4. Mata kuliah pilihan bidang minat.

Terdapat revisi yang cukup banyak untuk mata kuliah pilihan agar lulusan prodi Magister Teknologi Informasi bisa terus update dengan perkembangan di dunia industri.

## 3. Aturan transisi

Semua mahasiswa lama akan dikenakan kurikulum 2016, namun untuk memfasilitasi transisi yang lancar, telah dibuat aturan transisi sebagai berikut:

1. **Kemunculan mata kuliah wajib baru.** Seperti disebutkan pada bagian 2.1 di atas, pada kurikulum 2016 terdapat 1 mata kuliah wajib baru, yaitu Sistem-Sistem Perusahaan. Kuliah tersebut hanya diwajibkan untuk mahasiswa baru tahun 2016.
2. **Pemetaan dua mata kuliah ke satu mata kuliah.** Untuk pemetaan mata kuliah yang disebutkan pada bagian 2.2 di atas, yaitu Jaringan Komputer dan Komunikasi Data (CSI6801202, 3sks) + Perencanaan Infrastruktur TI (CSI6802203, 3sks) → Infrastruktur TI (CSIM801011, 3sks), diberlakukan aturan sebagai berikut:
  - Mahasiswa yang belum lulus Jaringan Komputer dan Komunikasi Data bisa menggantinya dengan Infrastruktur TI
  - Mahasiswa yang belum lulus Perencanaan Infrastruktur TI diberikan kesempatan sekali di masa transisi untuk mengambil mata kuliah tersebut. Jika belum lulus juga, wajib mengambil Infrastruktur TI

3. **Pemetaan mata kuliah wajib *one-to-one* di mana terdapat penyesuaian judul dan/atau bobot SKS.** Untuk pemetaan mata kuliah yang disebutkan pada bagian 2.3 di atas, diberlakukan aturan sebagai berikut:
  - Untuk mahasiswa yang belum lulus mata kuliah pada kurikulum yang lama, maka mahasiswa tersebut sekarang harus mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016.
  - Untuk mahasiswa yang sudah lulus mata kuliah pada kurikulum yang lama, maka disetarakan sebagaimana telah mengambil mata kuliah yang baru pada kurikulum 2016, dan tidak perlu mengambilnya lagi.
4. **Perolehan SKS.** Jika mahasiswa sudah memenuhi semua mata kuliah wajib sesuai dengan poin-poin di atas, maka sisa mata kuliah yang telah diambil akan diperhitungkan sebagai mata kuliah pilihan. Perlu diperhatikan bahwa ketika terjadi penyetaraan antara mata kuliah yang sudah diambil pada kurikulum lama dengan mata kuliah pada kurikulum baru, jumlah sks yang diperoleh adalah jumlah sks yang sudah diambil, bukan jumlah sks mata kuliah pada kurikulum baru. Mahasiswa perlu mengumpulkan 41 sks untuk berhak dinyatakan lulus (atau 40 sks jika ada pengulang mata kuliah Teknologi Sistem Basis Data).
5. **Bidang peminatan.** Jika diinginkan, mahasiswa angkatan lama dapat memilih untuk mengambil bidang peminatan sesuai persyaratan kurikulum 2016 (minimal mengumpulkan 9 sks baik dari satu bidang peminatan maupun campuran dari beberapa bidang peminatan).
6. **Hubungan prasyarat antar mata kuliah.** Untuk mata kuliah yang akan diambil mulai tahun akademik 2016/17, hubungan prasyarat antar mata kuliah mengacu kepada ketentuan kurikulum 2016.

Untuk selengkapnya, tabel pemetaan mata kuliah kurikulum lama ke kurikulum 2016 dapat dilihat pada tabel di bawah (**Catatan:** PM=pilihan minat, PB=pilihan bebas).

**Kurikulum lama (2012)**

Sem	Kode	Nama	SKS
1	CSI6801701	Proses & Manaj. Rekayasa Perangkat Lunak	3
1	CSI6801403	Teknologi Sistem Basis Data	4
1	CSI6801404	Perancangan Sistem Informasi	3
1	CSI6801202	Jaringan Komputer dan Komunikasi Data	3
2	CSI6802203	Perencanaan Infrastruktur TI	3
2	CSI6800050	Metodologi Penelitian dan Penulisan Ilmiah	3
2	CSI6802405	Manajemen Informasi Korporat	3
2	CSI6802406	Perencanaan Strategis Sistem Informasi	3

**Kurikulum baru (2016)**

Sem	Kode	Nama	SKS	Keterangan
2	CSIM801023	Dinamika Tim Perangkat Lunak	3	Mahasiswa yang belum lulus Proses & Manaj. Rekayasa Perangkat Lunak bisa menggantinya dengan Dinamika Tim Perangkat Lunak.
1	CSIM801013	Manajemen Data	3	Mahasiswa yang belum lulus Teknologi Sistem Basis Data bisa menggantinya dengan Manajemen Data. Total sks untuk lulus menjadi 40 sks.
1	CSIM801012	Analisis Kebutuhan & Perancangan SI	3	Mahasiswa yang belum lulus Perancangan Sistem Informasi bisa menggantinya dengan Analisis Kebutuhan & Perancangan SI.
1	CSIM801011	Infrastruktur TI	3	Mahasiswa yang belum lulus Jaringan Komputer dan Komunikasi Data bisa menggantinya dengan Infrastruktur TI. Mahasiswa yang belum lulus Perencanaan Infrastruktur TI diberikan kesempatan sekali di masa transisi untuk mengambil mata kuliah tersebut. Jika belum lulus juga, wajib mengambil Infrastruktur TI.
2	CSIM801031	Metodologi Penelitian dan Penulisan Ilmiah	3	
3	CSIM802024	Strategi & Manajemen Informasi Korporat	3	Mahasiswa yang belum lulus Manajemen Informasi Korporat bisa menggantinya dengan Strategi dan Manajemen Informasi Korporat
2	CSIM801022	Manajemen Strategis SI	3	

Sem	Kode	Nama	SKS		Sem	Kode	Nama	SKS	Keterangan
3	CSI6803409	Manajemen Perubahan & Proyek TI	3	→	2	CSIM801021	Manajemen Perubahan & Proyek TI	3	
PM	CSI6803401	Pemerintahan Elektronik	3	→	PM	CSIE802051	Pemerintah Elektronik	3	
PM	CSI6803402	Bisnis Elektronik	3	→	PM	CSIE802052	Perdagangan Elektronik	3	
PM	CSI6803410	Manajemen Risiko	3	→	PM	CSIE802063	Manajemen Risiko TI	3	
PM	CSI6803407	Manajemen Investasi Teknologi Informasi	3	→	PM	CSIE802062	Manajemen Investasi TI	3	
PM	CSI6800924	Tata Kelola Teknologi Informasi	3	→	PM	CSIE802061	Tata Kelola TI	3	
PM	CSI6803420	Manajemen Pengetahuan	3	→	PM	CSIE802071	Manajemen Pengetahuan	3	
PM	CSI6803501	Manajemen Informasi Multimedia	3	→					
PM	CSI6803403	Penambangan Data & Kecerdasan Bisnis	3	→	PM	CSIE802072	Pengelolaan Data Besar	3	
PM	CSI6803703	Penjaminan Kualitas Perangkat Lunak	3	→	PM	CSIE802041	Manajemen Kualitas Perangkat Lunak	3	
PM	CSI6803704	Rancang Bangun Perangkat Lunak	3	→					



Sem	Kode	Nama	SKS
PM	CSI6803705	Kewirausahaan Bisnis Perangkat Lunak	3
PM	CSI6803903	Karya Akhir	4

→

→

Sem	Kode	Nama	SKS	Keterangan
PM	CSIE802042	Kewirausahaan Bisnis Perangkat Lunak	3	
PM	CSIM802032	Karya Akhir	4	
1	CSIM801014	Sistem-Sistem Perusahaan	3	Hanya wajib untuk mahasiswa angkatan 2016 dan seterusnya
PM	CSIE802043	Pengembangan Perangkat Lunak Secara Global	3	
PM	CSIE802053	Kesehatan Elektronik	3	
PM	CSIE802064	Keamanan Informasi	3	
PM	CSIE802073	Analitika Media Sosial & Digital	3	

#### 4. Saran rencana studi (*suggested path*) untuk mahasiswa lama

Berikut ini disampaikan saran rencana studi (*suggested path*) untuk mahasiswa lama angkatan 2015 dan 2014. Saran ini dibuat berdasarkan asumsi mahasiswa sudah lulus mata kuliah yang ditawarkan pada semester-semester sebelumnya berdasarkan kurikulum yang lama, dan belum mengambil mata kuliah angkatan atas (atau yang dikenal dengan istilah populer 'menyodok' kuliah atas). Tentunya mahasiswa dapat melakukan penyesuaian berdasarkan minat dan kondisinya melalui konsultasi bersama dengan dosen Pembimbing Akademik, khususnya untuk mahasiswa yang perlu mengulang mata kuliah di semester sebelumnya atau menyodok mata kuliah angkatan atas.

Pada tabel-tabel di bawah terdapat kode status mata kuliah dengan warna yang dibedakan sebagai berikut:

- Mata kuliah yang tidak perlu diambil karena sudah diambil di semester sebelumnya pada kurikulum lama
- Mata kuliah yang wajib diambil karena memang belum diambil
- Mata kuliah yang wajib diambil karena di kurikulum baru seharusnya sudah diambil di semester sebelumnya

Perhatikan bahwa jumlah sks mata kuliah pilihan disesuaikan dengan jumlah sks yang telah diambil.

##### Angkatan 2015-Genap

---

- Semester 2

KODE	MATA KULIAH	SKS	KETERANGAN
<b>MK Wajib</b>			
	Dinamika Tim Perangkat Lunak	3	Sudah diambil
	Metodologi Penelitian & Penulisan Ilmiah	3	Disarankan
	Strategi & Manajemen Informasi Korporat	3	Disarankan
	Manajemen Strategis SI	3	Disarankan
	Perencanaan Infrastruktur TI	3	Disarankan
	<b>Total SKS Disarankan</b>	<b>12</b>	

- Semester 3

KODE	MATA KULIAH	SKS	KETERANGAN
<b>MK Wajib</b>			
	Manajemen Perubahan dan Proyek TI	3	Disarankan
<b>MK Pilihan</b>	<b>Pilihan Minat</b>	<b>9</b>	Disarankan
	<b>Total SKS Disarankan</b>	<b>12</b>	

- Semester 4

KODE	MATA KULIAH	SKS	KETERANGAN
<b>MK Wajib</b>			
	Karya Akhir	4	Disarankan
<b>Total SKS Disarankan</b>		<b>4</b>	

**Rangkuman jumlah sks:**

Sem	1	2	3	4
Jml sks	13	12	12	4
			<b>Total</b>	<b>41</b>

**Angkatan 2015 Gasal**

---

- Semester 3

KODE	MATA KULIAH	SKS	KETERANGAN
<b>MK Wajib</b>			
	Manajemen Perubahan dan Proyek TI	3	Disarankan
<b>MK Pilihan</b>	<b>Pilihan Minat</b>	<b>9</b>	Disarankan
<b>Total SKS Disarankan</b>		<b>12</b>	

- Semester 4

KODE	MATA KULIAH	SKS	KETERANGAN
<b>MK Wajib</b>			
	Karya Akhir	4	Disarankan
<b>Total SKS Disarankan</b>		<b>4</b>	

**Rangkuman jumlah sks:**

Sem	1	2	3	4
Jml sks	13	12	12	4
			<b>Total</b>	<b>41</b>

## Angkatan 2014 Genap

---

- Semester 4

KODE	MATA KULIAH	SKS	KETERANGAN
<b>MK Wajib</b>			
	Karya Akhir	4	Disarankan
<b>Total SKS Disarankan</b>		<b>4</b>	

### Rangkuman jumlah sks:

Sem	1	2	3	4
Jml sks	13	12	12	4
			<b>Total</b>	<b>41</b>