

# **BUKU PANDUAN KURIKULUM PROGRAM STUDI SI SISTEM INFORMASI**



**2022**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**INSTITUT KEUANGAN-PERBANKAN DAN INFORMATIKA ASIA (IKPIA)  
PERBANAS**

SURAT KEPUTUSAN  
No.: 021/SK.P/II/IKPIA/2020

TENTANG

**PENETAPAN KURIKULUM PROGRAM STUDI STRATA SATU (S-1) SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT KEUANGAN PERBANKAN DAN INFORMATIKA ASIA (IKPIA) PERBANAS**

REKTOR IKPIA PERBANAS

- menimbang:
- bahwa kurikulum merupakan pedoman kegiatan belajar mengajar, baik bagi dosen pengajar maupun mahasiswa;
  - bahwa sebagai pedoman belajar mengajar di Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi IKPIA Perbanas telah selesai disusun kurikulum;
  - bahwa sehubungan dengan butir a dan b di atas, dipandang perlu menetapkan Kurikulum Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi IKPIA Perbanas;
- mengingat:
- Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 209/D/O/2007 tentang Penggabungan STIE dan STIMIK Perbanas Jakarta, tertanggal 23 Oktober 2007;
  - Surat Keputusan Yayasan Pendidikan Perbanas No. 034/YPP/XI/2007 tentang Pembentukan IKPIA Perbanas Jakarta, tertanggal 15 November 2007;
  - Surat Keputusan Yayasan Pendidikan Perbanas No. 001/SK/YPP/VIII/2016 tentang Statuta IKPIA Perbanas, tertanggal 1 Agustus 2016;
  - Surat Keputusan Yayasan Pendidikan Perbanas No. 01/SK/YPP/VIII/2018 tentang Pengangkatan Rektor IKPIA Perbanas Periode 2018 – 2022, tertanggal 9 Juli 2018;
- memperhatikan:
- Notula Rapat Senat Fakultas Teknologi Informasi tentang Persetujuan Kurikulum Program Studi Strata Satu (S-1) Sistem Informasi Tahun 2020, tertanggal 16 Desember 2019;
  - Nota Dinas dari Dekan Fakultas Teknologi Informasi kepada Rektor IKPIA Perbanas yang berisikan mengenai permohonan persetujuan kurikulum Program Studi Strata Satu (S-1) Sistem Informasi, tertanggal 27 Januari 2020;

MEMUTUSKAN

- menetapkan: PENETAPAN KURIKULUM PROGRAM STUDI STRATA SATU (S-1) SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI INSTITUT KEUANGAN PERBANKAN DAN INFORMATIKA ASIA (IKPIA) PERBANAS
- PERTAMA: menetapkan Kurikulum Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi IKPIA Perbanas sebagaimana tertera di dalam Lampiran dari Surat Keputusan ini yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Surat Keputusan ini;
- KEDUA: keputusan ini berlaku saat ditetapkan dan akan diadakan perbaikan apabila terdapat kekeliruan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada: 3 Februari 2020

REKTOR,



PROF. DR. HERMANTO SIREGAR, M.EC.



Salinan surat keputusan ini disampaikan kepada:

- Yth. Pengurus BPH/YPP
- Yth. Wakil Rektor
- Yth. Dekan, Direktur, Kaprodi, dan Kepala Biro

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena Buku Panduan Kurikulum Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi telah dapat diselesaikan dan diterbitkan sebagai acuan dalam melaksanakan program pendidikan sarjana.

Buku Panduan ini berisi mata kuliah pada Program Studi Sistem Informasi, yaitu mata kuliah yang ditawarkan dan didistribusikan selama 8 (delapan) semester. Semoga dengan adanya panduan ini diharapkan para *stakeholder*, khususnya mahasiswa dapat memahami, mengerti, dan mengikuti perkuliahan di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Perbanas Institute, dengan benar dan lulus tepat waktu.

Semoga Buku Panduan Kurikulum Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi ini dapat menjadi pegangan dan bermanfaat bagi siapa saja yang memerlukan informasi dan penjelasan tentang proses pendidikan di Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi.

Jakarta, Juli 2020

Program Studi Sistem Informasi

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 DASAR PEMIKIRAN .....	1
A. VISI & MISI PROGRAM STUDI.....	2
B. TUJUAN PROGRAM STUDI .....	2
C. STRATEGI PENCAPAIAN PROGRAM.....	3
D. PROFIL LULUSAN PROGRAM STUDI .....	4
E. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PROGRAM STUDI.....	5
BAB II. KURIKULUM PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI .....	10
2.1. STRUKTUR KURIKULUM .....	10
BAB III. DESKRIPSI MATA KULIAH .....	20
BAB IV. RANAH KEILMUAN PADA KURIKULUM PRODI SISTEM INFORMASI.....	27
BAB V. PENERAPAN KURIKULUM .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33

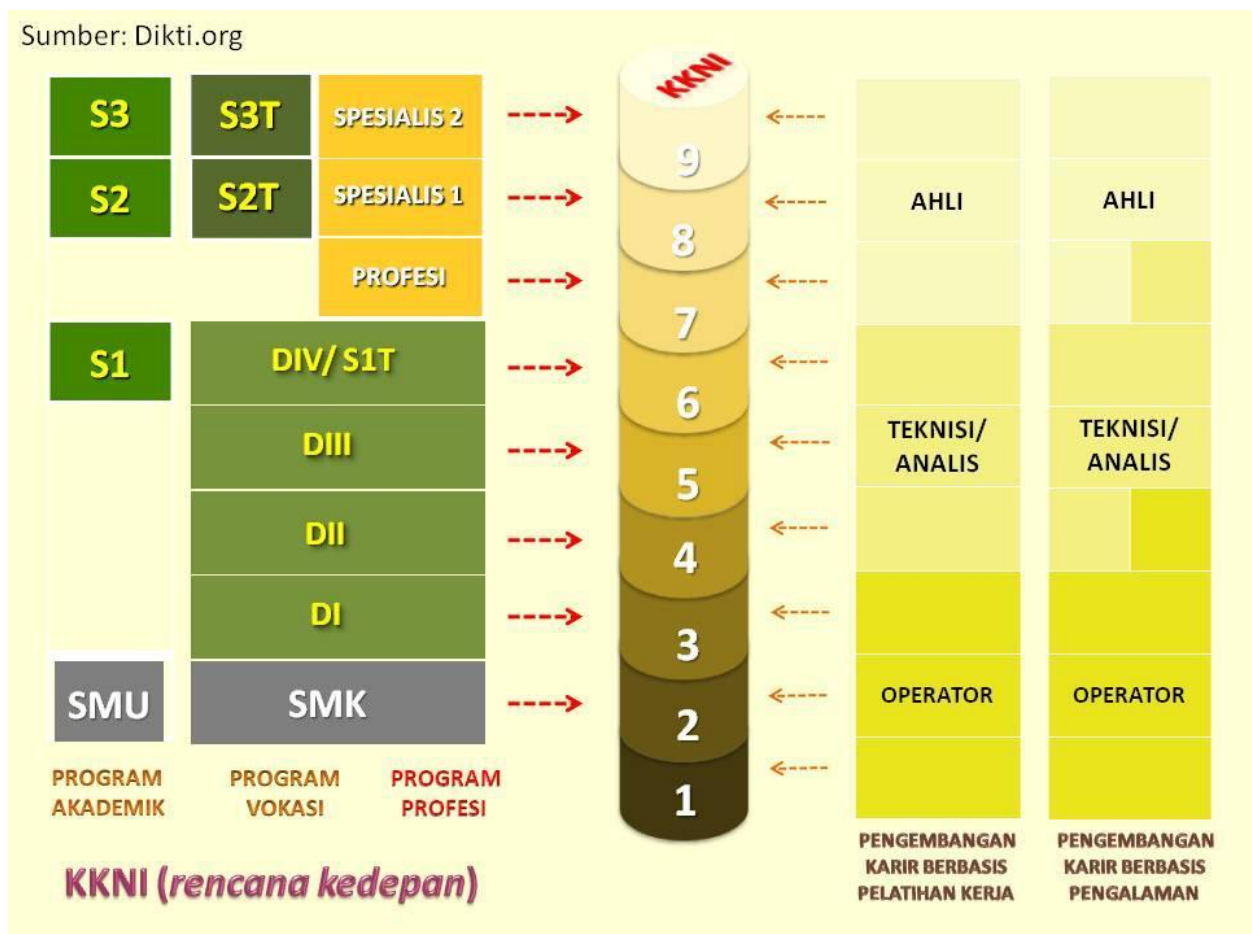
# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 DASAR PEMIKIRAN

Dengan berkembangnya teknologi pada saat ini maka dibutuhkan kurikulum yang flexible dan adaptif. Hal ini juga sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 mengenai Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Pengembangan Kurikulum KKNI berdasarkan OBE Bidang Ilmu Informatika dan Komputer (Aptikom (2019)) maka dibuatlah Kurikulum 2020 Prodi Sistem Informasi Institut Perbanas.

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) adalah kerangka penjenjangan kualifikasi sumber daya manusia Indonesia yang menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam suatu skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan. KKNI merupakan perwujudan mutu dan jati diri bangsa Indonesia terkait dengan sistem pendidikan nasional, sistem pelatihan kerja nasional, dan sistem penilaian kesetaraan capaian pembelajaran (learning outcomes) nasional, yang dimiliki Indonesia untuk menghasilkan sumber daya manusia nasional yang bermutu dan produktif.

Dibawah ini adalah gambar penyetaraan capaian pembelajaran yang dihasilkan melalui pendidikan dengan jenjang kualifikasi pada KKNI.



Dengan merujuk KKNI maka lulusan Sarjana adalah setara dengan jenjang 6 yang berarti Program Studi S1 Sistem Informasi masuk pada jenjang 6 tersebut.

Berdasarkan APTIKOM (2019), Bidang Studi Sistem Informasi menekankan pada kemampuan individu dalam merancang, mengembangkan, dan menerapkan sistem informasi organisasi sebagai aset utama organisasi, mencakup di antaranya:

1. Fokus pada teknik mengintegrasikan solusi teknologi informasi dengan proses bisnis agar kebutuhan organisasi akan informasi dapat terpenuhi.
2. Menekankan pada informasi sebagai sebuah sumber daya penting dalam berproduksi, terutama dalam kaitan kebutuhan korporasi dalam pencapaian visi dan misi yang dicanangkan.
3. Mempelajari aspek penting bagaimana informasi diciptakan, diproses, dan didistribusikan ke seluruh pemangku-kepentingan dalam institusi.
4. Kurikulum ditekankan pada bagaimana memastikan agar teknologi dan sistem informasi yang dimiliki selaras dengan strategi bisnis perusahaan, agar dapat tercipta keunggulan kompetitif dalam bersaing (*the value of information technology to the business*).

#### **A. VISI & MISI PROGRAM STUDI**

***Menjadi Program Studi Sistem Informasi yang terdepan dengan kekuatan penerapan Teknologi Informasi untuk bidang Ekonomi Keuangan, Perbankan dan Digitalisasi Industri (EKP-DIn)***

#### **MISI PROGRAM STUDI**

1. Menyelenggarakan proses belajar-mengajar dengan cara menjalankan kurikulum berbasis KKNI yang memiliki kompetensi khusus dalam bidang *IS Governance* atau *Data Analytics* atau *Enterprise System*.
2. Melakukan penelitian yang berkualitas dan bermanfaat dalam bidang Sistem Informasi dengan melibatkan dosen dan mahasiswa.
3. Melaksanakan program Pengabdian kepada Masyarakat di bidang Sistem Informasi sebagai tanggung jawab sosial dengan melibatkan civitas akademik yaitu dosen dan mahasiswa.
4. Mengembangkan dan menyelenggarakan kerjasama dengan berbagai Institusi, baik di dalam maupun di luar negeri untuk mendukung pengembangan sistem informasi.

#### **B. TUJUAN PROGRAM STUDI**

Sejalan dengan visi dan misi yang ada, Program Studi Sistem Informasi memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menghasilkan lulusan yang berdaya saing dan memiliki kompetensi pada bidang Sistem Informasi yang dapat bersaing.
2. Produktif untuk menghasilkan karya ilmiah yang berorientasi pada pengembangan keilmuan Sistem Informasi yang berguna dan bermanfaat bagi masyarakat.
3. Terlaksananya Pengabdian kepada Masyarakat yang terlihat dari karya dalam bidang Sistem Informasi
4. Terwujudnya kerjasama dengan berbagai Institusi dalam bidang Sistem Informasi.

### **C. STRATEGI PENCAPAIAN PROGRAM**

1. Strategi Capaian Misi 1:
  - a. Menerapkan dan mengembangkan Kurikulum yang berbasis kompetensi terutama pada bidang *IS Governance* atau *Data Analytics* atau *Enterprise System*
  - b. Menerapkan konsep penjaminan mutu untuk menciptakan proses akademik yang berkualitas dalam melaksanakan tata kelola proses pembelajaran.
  - c. Mendorong mahasiswa untuk melakukan kegiatan peningkatan kemampuan hard skill dan soft skill untuk menciptakan budaya atau suasana akademik dengan cara mengikuti lomba, seminar, *workshop*, dan *Sharing Knowledge* yang dikelola Unit Kreatif.
2. Strategi Capaian Misi 2:

Mendorong para dosen dan mahasiswa untuk melakukan penelitian dan meningkatkan kualitas penelitian sesrta mempublikasikan hasil penelitian tersebut pada konferensi maupun jurnal nasional dan internasional
3. Strategi Capaian Misi 3:

Mendorong para dosen dan mahasiwa untuk terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat sekaligus melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarat menggunakan hasil dari penelitian.
4. Strategi Capaian Misi 4  

Melakukan kerjasama dengan industri lain yang mencakup Tri Dharma Perguruan Tinggi



yaitu dalam hal menjadi tempat magang bagi para mahasiswa dan dosen, melakukan penelitian bersama dan pengabdian kepada masyarakat di bidang TIK.

#### **D. PROFIL LULUSAN PROGRAM STUDI**

Kurikulum Program Studi Sistem Informasi tahun 2020 mengadopsi ACM Curriculum Guidelines for Undergraduated Degree Programs in Information System tahun xxx, Association for Computing Machinery (ACM, 2019) dan Association for Information Systems (AIS, 2019), Computer Engineering Curricula (2016) dan APTIKOM tahun 2019. Materi yang didapat pada Program Studi Sistem Informasi menghasilkan profil lulusan:

##### **1. Pengelola Proyek Bidang Sistem Informasi (PL1)**

Lulusan memiliki kemampuan kepemimpinan, manajerial, dan tanggung jawab terhadap proyek tata kelola data, mulai dari analisis hingga pembuatan laporan. *Implementasi Aspek Sikap, khususnya butir 5,6,7,8,9 dan 10; Pengetahuan (semua); Keterampilan Umum, khususnya butir 1,3,5, 7, 8; Keterampilan Khusus (semua).*

##### **2. Manajer Bidang Sistem Informasi (PL2)**

Lulusan memiliki kemampuan kepemimpinan, manajerial, dan tanggung jawab terhadap pekerjaan sebagai pemimpin sebuah unit kerja. *Implementasi Aspek Sikap, khususnya butir 5,6,; Pengetahuan (semua); Keterampilan Umum, khususnya butir 2, 3, 5, 7, 8, dan 9; Keterampilan Khusus (semua).*

##### **3. Konsultan IT (PL3)**

Lulusan memiliki kemampuan kepemimpinan, manajerial, dan tanggung jawab terhadap pekerjaan sebagai pemimpin sebuah unit kerja. *Implementasi Aspek Sikap, khususnya butir 8, 9, dan 10; Pengetahuan (semua); Keterampilan Umum, khususnya butir 2, 3, 5, 7, 8, dan 9; Keterampilan Khusus (semua).*

#### 4. Peneliti (PL4)

Lulusan memiliki kemampuan untuk menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan dan/atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya

*Implementasi Aspek Sikap, khususnya butir 5, 6, 7, 8, 9, dan 10; Pengetahuan (semua); Keterampilan Umum (semua); Keterampilan Khusus (semua).*

#### 5. Pengajar/Pendidik (PL5)

Lulusan memiliki kemampuan untuk melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri. *Implementasi Aspek Sikap, khususnya butir 5, 6, 7, 8, 9, dan 10; Pengetahuan (semua); Keterampilan Umum (semua); Keterampilan Khusus (semua).*

### E. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PROGRAM STUDI

Tabel 1.1 Hubungan Profil Lulusan dengan Kompetensi

No	Capaian Pembelajaran	
	<b>Aspek Sikap</b>	
1	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
	S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan

	S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
	S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
<b>2</b>	<b>Pengetahuan</b>	
	P1	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan <b>Sistem Informasi</b> secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
	P2	Menguasai konsep teoritis yang mengkaji, menerapkan dan mengembangkan serta mampu memformulasikan dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam penyelesaian masalah.
	P3	Mempunyai pengetahuan dalam penyusunan algoritma pemrograman yang efektif dan efisien serta dapat merancang, membangun dan mengelola aplikasi sistem informasi secara tepat dan akurat untuk pendukung pengambilan keputusan.
	P4	Memiliki pengetahuan sesuai dengan capaian pembelajaran program studi S1 Sistem Informasi
<b>3</b>	<b>Keterampilan Umum</b>	
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
	KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
	KU4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data
	KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya

	KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada dibawah tanggungjawabnya
	KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
	KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi
	KU10	Mampu melakukan analisis & desain dengan menggunakan kaidah rekayasa software dan hardware serta algoritma dengan cara menggunakan tools dan dapat menunjukkan hasil dan kondisi yang maksimal untuk aplikasi bisnis.
	KU11	Memiliki kemampuan untuk menjadi tenaga professional untuk pengolahan basis data, rekayasa perangkat lunak, jaringan komputer, komputer grafis, dan aplikasi multimedia serta memiliki kemampuan menulis laporan penelitian dengan baik serta mengelola proyek Sistem Informasi, mempresentasikan karya tersebut.
4	<b>Keterampilan Khusus</b>	
	KK1	Mampu mendemonstrasikan kemampuan merancang Sistem Informasi, membangun Sistem Informasi, mengoperasikan Sistem Informasi, dan mengevaluasi Sistem Informasi khususnya di bidang Perbankan.
	KK2	Mampu mendemonstrasikan kemampuan mengoperasikan Sistem Informasi dan mengevaluasi Sistem Informasi agar beriringan dengan kepentingan bisnis khususnya bidang Perbankan
	KK3	Mampu menggunakan metode, teknik dan peralatan terkini dalam penerapan keilmuan informatika praktis
	KK4	Mampu merancang spesifikasi dan mengembangkan aplikasi dan/atau sistem informasi untuk menghasilkan solusi teknologi informasi dalam suatu organisasi atau institusi;
	KK5	Mampu menganalisis kebutuhan untuk implementasi sistem informasi dengan menggunakan metode analisis sistem informasi dimulai dari proses mengidentifikasi dan mendeskripsikan kebutuhan informasi, sehingga menghasilkan solusi teknologi informasi dalam suatu organisasi atau institusi;
	KK6	Mampu mengambil keputusan berupa strategi teknologi informasi (instalasi dan implementasi, migrasi data dan membangun jaringan perusahaan yang terintegrasi) dalam rangka menghasilkan solusi teknologi informasi dalam suatu organisasi atau institusi;

	KK7	Memiliki kemampuan dasar di bidang rekayasa perangkat lunak/sistem informasi, bidang perancangan Sistem Informasi, atau bidang IS Governance, atau Data Analytics, atau Enterprise System
	KK8	Mampu menemukan sumber masalah dan solusinya pada bidang rekayasa perangkat lunak/sistem informasi, bidang perancangan Sistem Informasi, atau bidang IS Governance, atau Data Analytics, atau Enterprise System
	KK9	Mampu melakukan riset pada bidang rekayasa perangkat lunak/sistem informasi, bidang perancangan Sistem Informasi, atau bidang IS Governance, atau Data Analytics, atau Enterprise System

Tabel 1.2. Hubungan Profil Lulusan dengan Kompetensi

PROFIL LULUSAN PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN																																		
	ASPEK SIKAP										PENGETAHUAN				KETERAMPILAN UMUM											KETERAMPILAN KHUSUS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pengelola Proyek Bidang Sistem Informasi (PL1)	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V		V		V	V				V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Manajer Bidang Sistem Informasi (PL2)	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V		V		V	V	V			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Konsultan IT (PL3)	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		V	V		V		V	V	V			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Peneliti (PL4)	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Pengajar/Pendidik (PL5)	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

## BAB II. KURIKULUM PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

### 2.1. STRUKTUR KURIKULUM

Kurikulum Program Studi Sistem Informasi Institute kurikulum yang berbasis OBE (Outcome Based Education) yang kemudian disesuaikan dengan visi, misi, tujuan dan strategi Program Studi Sistem Informasi. Kurikulum berbasis OBE adalah kurikulum yang dibuat berfokus pada apa yang dapat dilakukan mahasiswa pada akhir perjalanan program belajarnya. Hasil akhir dari proses pembelajaran inilah yang disebut dengan capaian (outcome). Kerangka penyusunan kurikulum berbasis OBE dibuat dengan cara menetapkan capaian pada level tertinggi yang kemudian diturunkan ke capaian jenjang.

Struktur Kurikulum pada Program Studi Sistem Informasi Perbanas Institute dibuat Berbasis KKNI yang terdiri dari Mata Kuliah Wajib Inti (total 112 sks), Mata Kuliah Wajib Konsentrasi (total 18 sks), Mata Kuliah Pilihan Bebas (Mayor dan Minor) total 15 sks. Dalam Mata Kuliah Inti terdapat Mata Kuliah yang tergabung dalam Digital Economy dan Financial System merupakan kekhasan atau keunikan dari Prodi Sistem Informasi Perbanas Institute karena memadukan inovasi di bidang jasa keuangan yang saat ini sedang tren. Adapun Mata kuliah-Mata kuliah tersebut adalah Dasar Keuangan Bisnis, Rekayasa Keuangan, Sistem dan Regulasi Keuangan Indonesia, e-Commerce, Sistem Pembayaran Elektronik dan Investment Science.

Mata kuliah wajib dibagi menjadi 2 kelompok yaitu mata kuliah wajib utama dan mata kuliah wajib konsentrasi. Mata kuliah pilihan yang terdapat dalam kurikulum adalah mata kuliah Mayor atau Minor yang telah disiapkan oleh program studi, sehingga mahasiswa wajib mengambil mata kuliah pilihan tersebut.

Mahasiswa mendapatkan mata kuliah paket di semester 1 dan 2 yang masing-masing adalah sejumlah 18 sks. Pada semester 3 dan seterusnya diperkenankan mengambil mata kuliah (disarankan mata kuliah umum) dengan memperhatikan jumlah sks yang diperbolehkan untuk diambil sesuai IPK masing-masing. Program studi Sistem Informasi Perbanas Institute menawarkan 3 (tiga) konsentrasi yaitu *IS Governance* atau *Data Analytics* atau *Enterprise System*.

Total jumlah mata kuliah yang wajib dipenuhi oleh mahasiswa untuk kelulusan adalah 145 sks yang tersebar pada 8 (delapan) semester yang terdiri dari mata kuliah wajib dan pilihan. Mata kuliah wajib konsentrasi dibagi ke dalam 3 semester yaitu di semester 5, 6 dan 7; terdiri dari 2 mata kuliah konsentrasi pada setiap semester, setiap mata kuliah sebesar 3 (tiga) sks sehingga total sks untuk setiap konsentrasi adalah 18 (delapan belas) sks. Mahasiswa yang telah memilih 1 (satu) konsentrasi wajib pada semester 5 wajib mengambil lanjutannya di semester berikutnya.

**Tabel 2.1 Mata Kuliah Program Studi Sistem Informasi**

<b>MATA KULIAH DASAR UMUM &amp; CIRI KHAS INSTITUT</b>			
<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>SKS</b>
1	TIMPK02	Agama	2
2	TIX2101	Bahasa Indonesia/Tata Tulis Ilmiah	2
3	TIMPK03	Bahasa Inggris	2
4	TIMPK01	Pancasila/Wawasan Kebangsaan	2
5	TIX2102	Metodologi Penelitian	3
6	TIN6111	Kerja Praktik	2
7	TIL7101	Kecakapan Antar Personal	2
8	TITIF01	Etika Profesi	2
9	TII1903	Critical and Design Thinking	2
10	TIMPK05	TA 1/Seminar Proposal Skripsi	2
11	TITIF03	TA 2/Skripsi	4
12	TIN3102	Arsitektur Teknologi Keuangan dan Perbankan	3
13	TIN3101	Bank dan Lembaga Keuangan	3
14	TIN3104	Inovasi dan Infrastruktur Keuangan	3

<b>MATA KULIAH INTI FTI</b>			
<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>SKS</b>
15.	TII1499	Engineering Innovation & Technopreneurship	3
16.	TII1901	Pengantar Teknologi Informasi	3
17.	TII1902	Problem Solving and Algorithm	3
18.	IF00122	Pemrograman Dasar (Struktur Data)	3

<b>MATA KULIAH INTI SISTEM INFORMASI</b>			
<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>SKS</b>
19.	TII2404	Sistem & Perancangan Basis Data	3
20.	TII0802	Data Warehouse	3
21.	TIN9001	Analisa Proses Bisnis	3
22.	TIS5228	Enterprise Architecture	3
23.	TII1201	Infrastruktur TIK	3
24.	TIN2131	Manajemen Proyek SI	3
25.	TIS0064	Analisa Perancangan Sistem	3
26.	TIN2132	Manajemen Risiko TI	3
27.	TIS0065	Strategi, Manajemen dan Akuisisi SI	3
28.	TIG2002	Operation Research	3
29.	TIG10A1	Matematika Dasar	3
30.	TII3101	Pemrograman Web	3
31.	TII1401	Interaksi Manusia Komputer	3
32.	TII1113	Keamanan Informasi	3
33.	TIN2133	Manajemen dan Organisasi	3
34.	TIG10A2	Matematika Komputasi	3

<b>MATA KULIAH INTI DIGITAL ECONOMY &amp; FINANCIAL SYSTEM</b>			
<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>SKS</b>
35.	TIN3102	Dasar Keuangan Bisnis	3
36.	TIF1422	Rekayasa Keuangan	3
37.	TIF1423	Sistem dan Regulasi Keuangan Indonesia	3
38.	TII1613	e-Commerce	3
39.	TIF1425	Sistem Pembayaran Elektronik	3
40.	TIF1426	Investment Science	3



<b>MATA KULIAH INTI KONSENTRASI IS GOVERNANCE</b>			
<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>SKS</b>
41.	TIS1101	Business Continuity Plan	3
42.	TIS1102	Enterprise Resource Planning	3
43.	TIS1103	Manajemen Layanan TI	3
44.	TIS1104	Audit Sistem Informasi	3
45.	TIS1105	Tata Kelola Teknologi Informasi	3
46.	TIS1106	Evaluasi Kinerja Sistem Informasi	3

<b>MATA KULIAH KONSENTRASI DATA ANALYTICS</b>			
<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>SKS</b>
47.	TIS2101	Decision Support System	3
48.	TIS2102	Data Mining & Business Analytic	3
49.	TIS2103	Business Intelligence	3
50.	TIS2104	Intelligent System	3
51.	TIS2105	Knowledge Management	3
52.	TIS2106	Information Retrieval	3

<b>MATA KULIAH KONSENTRASI ENTERPRISE SYSTEM</b>			
<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>SKS</b>
53.	TIS3101	Enterprise Application Integration	3
54.	TIS3101	Basis Data Terdistribusi	3
55.	TIS3103	Open Source & Emerging Technology	3
56.	TIS3104	User Experience	3
57.	TIS3105	Software Quality Assurance	3
58.	TIS3106	Collaborative Computing	3

<b>MATA KULIAH PILIHAN BEBAS MAYOR</b>			
<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>SKS</b>
59.	TIS1171	Komputasi Paralel dan Terdistribusi	3
60.	TII26A3	Penambangan Teks	3
61.	TII3261	Social Media Analytic	3
62.	TITIF02	Behavioral Analytic	3
63.	TIS5213	Metode Peramalan	3
64.	TIF1413	Cryptocurrency Technology	3
65.	TIF1414	Block Chain & Distributed Ledger Technology	3
66.	TIS1111	Cloud Infrastructure and Computing	3
67.	TIS5241	Scalable Internet-based Services	3
68.	TIS1437	Simulasi Sistem	3

<b>MATA KULIAH PILIHAN BEBAS MINOR</b>			
<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>SKS</b>
69.	TII1201	Jaringan Komputer	3
70.	TII1102	Artificial Intelligence	3
71.	TII1493	Software Engineering	3
72.	TIF1415	Financial Distributed & Parallel Computing	3
73.	TII1512	Software Architecture	3

**TABEL 2.2 CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN**

No	Kode	Nama Mata Kuliah	CPL	SKS	S	P	KU	KK
1	TIMPK02	Agama	1,2,3,4,5	2	1,2,3,4,5,7,8,9,10			
2	TIMPK03	Bahasa Inggris	1,2,3,4,5	2	3,5,6,8,9,10	4	1,2,5,6,8,9,10	3
3	TIN3101	Bank dan Lembaga Keuangan	1	3	3,5,6,8,9,10	4	1,2,5,6,8,9,10	1,2
4	TIG10A1	Matematika Dasar	3,5	3	3,5,6,8,9,10	4	1,2,5,6,8,9,10	3
5	TIMPK01	Pancasila/Wawasan Kebangsaan	1,2,3,4,5	2	1,2,3,4,5,6,7,8,9			
6	TII1901	Pengantar Teknologi Informasi	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	2	1,2,5,6,8,9,10	5,7
7	TII1902	Problem Solving dan Algorithm	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	2,3	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
8	TIN3102	Arsitektur Teknologi Keuangan dan Perbankan	3,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	4	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
9	TIX2101	Bahasa Indonesia/Tata Tulis Ilmiah	1,2,3,4,5	2	2,3,4,5,6,7,8,9,10	4	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	3,9
10	TII1903	Critical and Design Thinking	3,4,5	2	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,7
11	TIL7101	Kecakapan Antar Personal	1,2,3,4,5	2	2,3,4,5,6,7,8,9,10	4	1,2,5,6,8,9,10	3
12	TIG10A2	Matematika Komputasi	3,5	3	3,5,6,8,9,10	4	1,2,5,6,8,9,10	3
13	IF00122	Pemrograman Dasar (Struktur Data)	3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
14	TII2402	Sistem dan Perancangan Basis Data	3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2,3	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
15	TIN9001	Analisa Proses Bisnis	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
16	TIN3105	Dasar Keuangan Bisnis	1,2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	4	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
17	TII0802	Data Warehouse	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
18	TII1613	E-Commerce	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,7
19	TII1201	Infrastruktur TIK	1,2,3	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
20	TIN3104	Inovasi dan Infrastruktur Keuangan	3,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	4	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,7
21	TIG2002	Operation Research	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
22	TIS0064	Analisa Perancangan Sistem	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2,3	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
23	TIS5228	Enterprise Architecture	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,7

24	TITIF01	Etika Profesi	1,2,3,4,5	2	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,4	1,2,5,6,8,9,10	3
25	TII1401	Interaksi Manusia Komputer	1,2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
26	TII1113	Keamanan Informasi	1,2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
27	TIF1422	Rekayasa Keuangan	2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	4	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,7
28	TIF1425	Sistem Pembayaran Elektronik	1,2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,7
29	TIF1426	Investment Science	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,7
30	TIN2133	Manajemen dan Organisasi	1,2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	4	1,2,5,6,8,9,10	3,5,6,7
31	TIF1423	Sistem dan Regulasi Keuangan Indonesia	1,2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	4	1,2,5,6,8,9,10	3,5,6
32	TII3101	Pemrograman Web	3,4	3	3,5,6,8,9,10	1,2,3	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
33	TIN2132	Manajemen Risiko TI	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
34	TIS1102	Enterprise Resource Planning	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
35	TIS1103	Manajemen Layanan TI	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
36	TIS2102	Data Mining & Business Analytic	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
37	TIS2104	Intelligent System	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
38	TIS3102	Basis Data Terdistribusi	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2,3	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
39	TIS3105	Software Quality Assurance	2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
40	TIN6111	Kerja Praktik	3	2	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,4	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	1,2,3,4,5,6,7,8,9
41	TII1499	Engineering Innovation & Technopreneurship	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
42	TIN2131	Manajemen Proyek SI	1,2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
43	TIX2102	Metodologi Penelitian	5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,4	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	1,2,3,4,5,6,7,8,9
44	TIS1101	Business Continuity Plan	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,4	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
45	TIS1104	Audit Sistem Informasi	1,2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
46	TIS2101	Decision Support System	3,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
47	TIS2106	Information Retrieval	2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,4	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
48	TIS3103	Open Source & Emerging Technology	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
49	TIS3101	Enterprise Application Integration	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
50	TIMPK05	TA 1/Seminar Proposal Skripsi	5	2	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,4	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	1,2,3,4,5,6,7,8,9
51	TIS0065	Strategi, Manajemen dan Akuisisi SI	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8

52	TIS1105	Tata Kelola Teknologi Informasi	1,2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	2,3,4,5,6,7,8
53	TIS1106	Evaluasi Kinerja Sistem Informasi	1,2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	2,3,4,5,6,7,8
54	TIS2105	Knowledge Management	3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	2,3,4,5,6,7,8
55	TIS2103	Business Intelligence	3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	2,3,4,5,6,7,8
56	TIS3104	User Experience	1,2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
57	TIS3106	Collaborative Computing	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
58	TITIF03	TA 2/Skripsi	5	4	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2,3,4	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	1,2,3,4,5,6,7,8,9
59	TIS1171	Komputasi Paralel dan Terdistribusi	3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
60	TII26A3	Penambangan Teks	3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
61	TII3261	Social Media Analytic	3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
62	TITIF02	Behavioral Analytic	1,2,3,4,5	3	2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
63	TIS5213	Metode Peramalan	3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
64	TIF1413	Cryptocurrency Technology	3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
65	TIF1414	Block Chain & Distributed Ledger Technology	3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2,3	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
66	TIS1111	Cloud Infrastructure and Computing	3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
67	TIS5241	Scalable Internet-based Services	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8
68	TIS1437	Simulasi Sistem	1,2,3,4,5	3	3,5,6,8,9,10	1,2	1,2,5,6,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8

**Tabel 2.3 Distribusi Mata Kuliah Dalam Semester dan Prasyarat**

Semester 1			
No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	TIMPK02	Agama	2
2	TIMPK03	Bahasa Inggris	2
3	TIN3101	Bank dan Lembaga Keuangan	3
4	TIG10A1	Matematika Dasar	3
5	TIMPK01	Pancasila/Wawasan Kebangsaan	2
6	TII1901	Pengantar Teknologi Informasi	3
7	TII1902	Problem Solving and Algorithm	3
Total SKS			18

Semester 2			
No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	TIN3102	Arsitektur Teknologi Keuangan dan Perbankan	3
2	TIX2101	Bahasa Indonesia/Tata Tulis Ilmiah	2
3	TII1903	Critical and Design Thinking	2
4	TIL7101	Kecakapan Antar Personal	2
5	TIG10A2	Matematika Komputasi	3
6	IF00122	Pemrograman Dasar (Struktur Data)	3
7	TII2404	Sistem dan Perancangan Basis Data	3
Total SKS			18

Semester 3			
No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	TIN9001	Analisa Proses Bisnis	3
2	TIN3102	Dasar Keuangan Bisnis	3
3	TII0802	Data Warehouse	3
4	TII1613	e-Commerce	3
5	TII1201	Infrastruktur TIK	3
6	TIN3104	Inovasi dan Infrastruktur Keuangan	3
7	TIG2002	Operation Research	3
Total SKS			21

Semester 4			
No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	TITIF01	Etika Profesi	2
2	TIF1422	Rekayasa Keuangan	3
3	TIF1425	Sistem Pembayaran Elektronik	3
4	TIS0064	Analisa Perancangan Sistem	3
5	TII1401	Interaksi Manusia Komputer	3
6	TII1113	Keamanan Informasi	3
7	TIS5228	Enterprise Architecture	3
Total SKS			20

Semester 5			
No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	TIF1426	Investment Science	3
2	TIN2133	Manajemen dan Organisasi	3
3	TIF1423	Sistem dan Regulasi Keuangan Indonesia	3
4	TII3101	Pemrograman Web	3
5	TIN2132	Manajemen Risiko TI	3
6	TIS1102	Enterprise Resource Planning	3
7	TIS1103	Manajemen Layanan TI	3
6	TIS2102	Data Mining & Business Analytic	3
7	TIS2104	Intelligent System	3
6	TIS3102	Basis Data Terdistribusi	3
7	TIS3105	Software Quality Assurance	3
Total SKS			21

Semester 6			
No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	TIN6111	Kerja Praktik	2
2	TII1499	Engineering Innovation & Technopreneurship	3
3	TIN2131	Manajemen Proyek SI	3
4	TIX2102	Metodologi Penelitian	3
5	TIS1101	Business Continuity Plan	3
6	TIS1104	Audit Sistem Informasi	3
5	TIS2101	Decision Support System	3
6	TIS2106	Information Retrieval	3
5	TIS3103	Open Source & Emerging Technology	3
6	TIS3101	Enterprise Application Integration	3
7	TII3261	Social Media Analytic	3
Total SKS			20

Semester 7			
No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	TIMPK05	TA 1/Seminar Proposal Skripsi	2
2	TIS0065	Strategi, Manajemen dan Akuisisi SI	3
3	TIS1105	Tata Kelola Teknologi Informasi	3
4	TIS1106	Evaluasi Kinerja Sistem Informasi	3
3	TIS2105	Knowledge Management	3
4	TIS2103	Business Intelligence	3
3	TIS3104	User Experience	3
4	TIS3106	Collaborative Computing	3
5	TIF1414	Block Chain & Distributed Ledger Technology	3
6	TIF1413	Cryptocurrency Technology	3
Total SKS			17

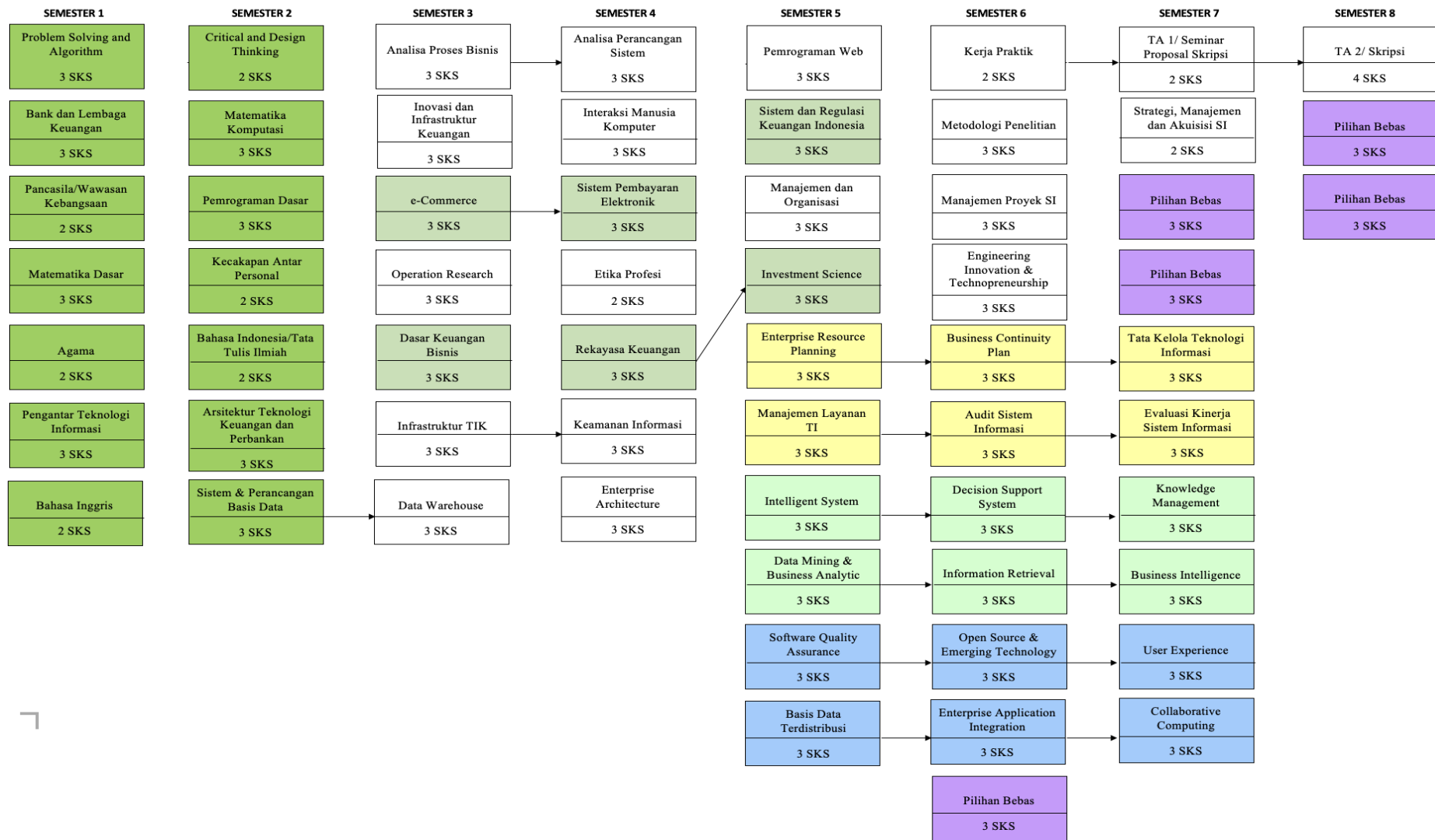
Semester 8			
No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
1	TITIF03	TA 2/Skripsi	4
2	TIS1111	Cloud Infrastructure & Computing	3
3	TIS1437	Simulasi Sistem	3
Total SKS			10

Keterangan:

Wajib Konsentrasi IS Governance
Wajib Konsentrasi Data Analytics
Wajib Konsentrasi Enterprise System
Pilihan Mayor/Minor

**Tabel 2.4 Mata Kuliah Prasyarat**

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	KODE MK	MATA KULIAH PRASYARAT
1.	TII0802	Data Warehouse	3 SKS	TII2404	Sistem & Perancangan Basis Data
2.	TIS0064	Analisa Perancangan Sistem	3 SKS	TIN9001	Analisa Proses Bisnis
3.	TIF1425	Sistem Pembayaran Elektronik	3 SKS	TII1613	e-Commerce
4.	TII1113	Keamanan Informasi	3 SKS	TII1201	Infrastruktur TIK
5.	TII3101	Pemrograman Web	3 SKS	TII1401	Interaksi Manusia Komputer
6.	TIF1426	Investment Science	3 SKS	TIF1422	Rekayasa Keuangan
7.	TIS1103	Manajemen Layanan TI	3 SKS	TIS5228	Enterprise Architecture
8.	TIS1101	Business Continuity Plan	3 SKS	TIS1102	Enterprise Resource Planning
9.	TIS1104	Audit Sistem Informasi	3 SKS	TIS1103	Manajemen Layanan TI
10.	TIS2101	Decision Support System	3 SKS	TIS2104	Intelligent System
11.	TIMPK05	TA 1/ Seminar Proposal Skripsi	2 SKS	TIN6111 & TIX2102	Kerja Praktik & Metodologi Penelitian
12.	TIS1105	Tata Kelola Teknologi Informasi	3 SKS	TIS1101	Business Continuity Plan
13.	TIS1106	Evaluasi Kinerja Sistem Informasi	3 SKS	TIS1104	Audit Sistem Informasi
14.	TIS2105	Knowledge Management	3 SKS	TIS2104	Intelligent System
15.	TITIF03	TA 2/ Skripsi	4 SKS	TIMPK05	TA 1/ Seminar Proposal Skripsi
16.	TIS2106	Information Retrieval	3 SKS	TIS2102	Data Mining & Business Analyc
17.	TIS2103	Business Intelligence	3 SKS	TIS2106	Information Retrieval
18.	TIS3103	Open Source & Emerging Technology	3 SKS	TIS3105	Software Quality Assurance
19.	TIS3104	User Experience	3 SKS	TIS3103	Open Source & Emerging Technology
20.	TIS3101	Enterprise Application Integration	3 SKS	TIS3102	Basis Data Terdistribusi
21.	TIS3106	Collaboration Computing	3 SKS	TIS3101	Enterprise Application Integration



GAMBAR 2.1 GAFTAR ALIR



### BAB III. DESKRIPSI MATA KULIAH

No.	Kode MK	Nama MK	SKS	Deskripsi MK
1.	TIMPK02	Agama	2	<p><b>Agama Islam (2)</b></p> <p>Pendidikan agama di perguruan tinggi bertujuan untuk membantu terbinanya mahasiswa yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berfikir filosofis, bersikap rasional, dan dinamis, berpandangan luas, ikut serta dalam kerjasama antar umat beragama dalam rangka pengembangan dan pemanfaatan ilmu dan teknologi serta seni untuk kepentingan manusia dan nasional.</p> <p><b>Agama Kristen (2)</b></p> <p>Mata kuliah Pendidikan Agama Kristen suatu usaha untuk membimbing setiap pribadi bertumbuh sesuai dengan dasar kristen melalui cara-cara mengajar yang cocok agar mengetahui dan mengalami maksud dan rencana Allah.</p> <p><b>Agama Katolik (2)</b></p> <p>Matakuliah agama Katolik ini, mengingatkan terbatasnya waktu, disusun berdasarkan pilihan tema-tema pokok yang mendasar untuk kehidupan beriman.</p> <p>Tema-tema dalam pertemuan disusun berdasarkan urutan kemendasarannya. Peserta didik akan mempelajari hakikat agama secara umum dan hakikat agama Katolik khususnya atau kekristenan. Kemudian, diketengahkan sebahgai doiskursus berikutnya yakni: iman sebagai sikap hidup dan iman sebagai pengetahuan tentang kepercayaan dasar yang membentuk kekristenan. Berikutnya, akan dieklore sumber-sumber iman, hakikat keselamatan, hakikat Gereja sebagai kelanjutan dari kehadiran Kristus, perayaan-perayaan sakramen, signifikansi perayaan sakramensakramen bagi identitas kekristenan, kontribusi agama dalam kehidupan moral dan moralitas, penyadaran akan martabat dasar manusia dan pentingnya menjadi berkat bagi sekitar dan bagi kehidupan nyata</p> <p><b>Agama Hindu (2)</b></p> <p>Mata kuliah Pendidikan Agama Hindu termasuk dalam kelompok mata kuliah Dasar (MKD) yaitu kelompok bahan kajian dan pelajaran (materi) agar mahasiswa mampu mewujudkan nilai-nilai dasar yang di refleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak serta kesadaran untuk menerapkan dalam kehidupan berbangsa dan bernegara.</p> <p>Dalam mata kuliah ini, mahasiswa akan diberikan materi tentang Brahman/Tuhan YME, Manusia, Etika (moralitas) ilmu pengetahuan teknologi dan seni dalam perspektif Hindu, Kerukunan hidup umat beragama dengan mengetengahkan toleransi/tenggang rasa. Peran dan tanggung jawab umat Hindu dalam mewujudkan masyarakat Indonesia yang</p>

				sejahtera, lahir batin di dalam kemajemukan. Budaya sebagai eksplorasi pengamalan ajaran Hindu, Politik menurut perspektif Hindu, Hukum dalam kerangka penegakan keadilan Bersama.  <b>Agama Buddha (2)</b> Mata kuliah Pendidikan Agama Budha bertujuan agar setiap siswa/siswi bisa memiliki jiwa besar. Termasuk diantaranya pencerahan batin juga merupakan tujuan setiap umat Buddha untuk terlepas dari segala penderitaan duniawi. Selain itu diharapkan setiap siswa-siswi Buddha yang berbudi (Kula Putra dan Kula Putri) bisa menjalankan sikap keharmonisan dalam kehidupan sehari-hari.
2.	TIX2101	Bahasa Indonesia/Tata Tulis Ilmiah	2	Bahasa Indonesia merupakan Mata kuliah Dasar (MKD) yang bertujuan agar mahasiswa dapat paham dan menerapkan bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam penulisan ilmiah pada berbagai bidang ilmu adalah sarana pengembangan IPTEKS yang harus dikuasai mahasiswa. Pada aspek teknis, mata kuliah ini membekali mahasiswa keterampilan menggali ide untuk menulis secara logis dan sistematis, serta mewujudkan tulisan ilmiah dan populer di bidang ilmu Informatika.
3.	TIMPK03	Bahasa Inggris	2	Mata kuliah ini membahas dan melatih kemampuan membaca: menemukan gagasan utama, mengetahui makna kosa kata sesuai konteks, dan mendapatkan informasi eksplisit dan implisit; membahas dan melatih membuat pola kalimat dasar dan kalimat majemuk dalam Bahasa Inggris; dan membahas dan melatih membuat paragraf dengan sistematika tulisan akademik.
4.	TIMPK01	Pancasila/Wawasan Kebangsaan	2	Pendidikan Kewarganegaraan adalah salah satu matakuliah untuk mengembangkan sikap, perilaku, pola pikir, wawasan, pengetahuan, dan keterampilan mahasiswa sebagai warga negara Indonesia secara komprehensif dan integral dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Untuk itu mahasiswa diharapkan memahami hakekat Pendidikan Kewarganegaraan, konsep tentang warga negara dan kewarganegaraan, hubungan negara dengan warganegara, hak-hak dan kewajiban yang melekat pada warga negara, memiliki wawasan kebangsaan yang kuat dalam memahami dan memecahkan berbagai permasalahan bangsa dengan mengembangkan budaya yang demokratis, bertanggungjawab, toleran, dan bermoral dalam keragaman masyarakat dan budaya Indonesia yang multikultural, memiliki sikap dan komitmen anti korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN), memiliki sikap loyal terhadap ideologi dan konstitusi negara, serta memiliki komitmen terhadap ketahanan nasional dalam konteks Negara Kesatuan Republik Indonesia
5.	TIX2102	Metodologi Penelitian	3	Mata kuliah ini memberikan pemahaman untuk menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan dan/atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
6.	TIN6111	Kerja Praktik	2	Mata kuliah ini mengajarkan kepada mahasiswa untuk memiliki kemampuan secara profesional untuk menyelesaikan masalah-masalah bidang Sistem Informasi yang ada dalam dunia kerja, dengan bekal ilmu yang diperoleh selama masa kuliah
7.	TIL7101	Kecakapan Antar Personal	2	Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang Kecakapan Antar Personal yang bertujuan orang berinteraksi dan berkomunikasi dengan pendekatan perilaku manusia berdasarkan kajian-kajian ilmiah dan juga membantu mahasiswa dalam proses pengolahan informasi dalam diri dan bagaimana proses tersebut menjadi informasi. Yang akan

				dipelajari adalah pengertian dan pemahaman KAP, alasan mengapa orang melakukan interaksi antar personal dan bagaimana hubungan interpersonal
8.	TITIF01	Etika Profesi	2	Pada mata kuliah ini mahasiswa akan mempelajari konsep menjadi manusia yang profesional di bidang Sistem Informasi. Selain itu mahasiswa juga mempelajari tentang regulasi dunia Sistem Informasi.
9.	TII1903	Critical and Design Thinking	2	Mata kuliah ini mengajarkan kepada mahasiswa untuk memahami dan mengaplikasikan produk atau gagasan berdasarkan kebutuhan manusia. Mata kuliah ini mempelajari bagaimana Design Thinking dapat diterapkan di berbagai industri. Mahasiswa dapat menemukan solusi transformasi digital. Design Thinking cocok dengan metode agile dalam manajemen, inovasi, dan startup.
10.	TIMPK05	TA 1/Seminar Proposal Skripsi	2	Pada mata kuliah ini mahasiswa diajarkan pembuatan Proposal Skripsi. Mata kuliah ini merupakan kelanjutan dari mata kuliah Metode Penelitian.
11.	TITIF03	TA 2/Skripsi	4	Mata kuliah ini merupakan mata kuliah tugas akhir, mahasiswa akan dibimbing oleh dosen pembimbing untuk dapat menyelesaikan tugas akhir sesuai dengan topik yang telah dibuat di mata kuliah seminar proposal skripsi.
12.	TIN3102	Arsitektur Teknologi Keuangan dan Perbankan	3	Matakuliah ini berisi tentang bagaimana pengembangan dan pembangunan arsitektur teknologi keuangan dan perbankan. Pada Matakuliah ini mempelajari tentang lapisan teknologi mulai dari hardware, software, hingga informasi, serta metode pembangunannya
13.	TIN3101	Bank dan Lembaga Keuangan	3	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang bank dan segala aspek yang dimiliki oleh bank tersebut, mulai dari keuangan dan lembaga keuangan, arsitektur perbankan Indonesia, sampai pada jenis-jenis perbankan yang beroperasi di Indoneisa, selain mata kuliah ini pun mempelajari mengenai lembaga keuangan non bank.
14.	TIN3104	Inovasi dan Infrastruktur Keuangan	3	Pada mata kuliah Inovasi dan Infrastruktur Keuangan mahasiswa akan belajar tentang pemahaman Lembaga keuangan, proses bisnis yang berjalan di Lembaga Keuangan. Tantangan yang dihadapi pada era digitalisasi perbankan.
15.	TII1499	Engineering Innovation & Technopreneurship	3	Pada mata kuliah Engineering Innovation and Technopreneurship. Diharapkan mahasiswa memiliki ide dan inovasi untuk menciptakan bisnis berbasis teknologi digital. Adapun yang dipelajari adalah dasar dari bisnis dan ekonomi, analisis bisnis kanvas, mahasiswa juga berpikir kritis tentang peluang yang dapat diambil untuk menjalankan sebuah bisnis.
16.	TII1901	Pengantar Teknologi Informasi	3	Mata kuliah ini memperkenalkan teknologi informasi sebagai bagian dari upaya memanfaatkan informasi yang melandasi pengembangan kreativitas secara etis. Materi bahasan: Pengenalan terhadap sistem dan organisasi computer, perangkat keras dan lunak, jaringan komunikasi (termasuk internet), implikasi penggunaan teknologi informasi dalam berbagai aspek kehidupan manusia, kemampuan berpikir komputasional melalui dasar pemrograman prosedural dalam satu bahasa pemrograman yang dipilih
17.	TII1902	Problem Solving and Algorithm	3	Mata kuliah ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berfikir, terutama didalam mencari sebab- akibat dan tujuan suatu masalah. Metode pembelajaran ini melatih peserta didik dalam cara-cara mendekati dan cara-cara mengambil langkah-langkah apabila akan memecahkan suatu masalah
18.	IF00122	Pemrograman Dasar	3	Pemrograman Dasar merupakan mata kuliah yang wajib dikuasai oleh mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi. Pemrograman Dasar ini memberikan pengetahuan tentang algoritme dan pemrograman terstruktur serta menerapkannya ke dalam bahasa pemrograman pada permasalahan komputasi sederhana. Mata kuliah ini menjadi pondasi dan prasyarat untuk mata kuliah di semester berikutnya

19.	TII2404	Sistem dan Perancangan Basis Data	3	Pada matakuliah ini mahasiswa akan mempelajari konsep dasar basis data, penyusunan deskripsi basis data, perancangan basis data dan pengembangan basis data satu sistem informasi
20.	TII0802	Data Warehouse	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai sistem untuk melakukan analisis data historis untuk menunjang keperluan informasi pada sebuah bisnis ataupun organisasi.
21.	TIN9001	Analisa Proses Bisnis	3	Mata kuliah ini mempelajari proses bisnis yang ada dalam satu atau beberapa organisasi, baik dalam operasi normal dan dalam situasi yang luar biasa.
22.	TIS5228	Enterprise Architecture	3	Pada mata kuliah Enterprise Arsitektur mahasiswa mempelajari kebutuhan perusahaan, sehingga dapat membuat blueprint yang berisi Proses Bisnis, Data, Aplikasi dan Infrastruktur IT, yang dirancang dan diterapkan secara terpadu untuk membantu berjalannya kegiatan organisasi yang lebih efektif dan efisien.
23.	TII1201	Infrastruktur TIK	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai sumber daya teknologi bersama yang menyediakan platform untuk aplikasi sistem informasi perusahaan yang terperinci. Infrastruktur TI meliputi investasi dalam perangkat keras, perangkat lunak dan layanan.
24.	TIN2131	Manajemen Proyek SI	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai bagaimana mengorganisasi informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan sebuah proyek sistem informasi dengan tujuan agar proyek dapat berhasil dan berjalan dengan lancar.
25.	TIS0064	Analisa Perancangan Sistem	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai proses penguraian suatu pokok dan menyelidiki keadaan yang sebenarnya dalam sebuah entitas atau guna mencari indikasi komponn dan unsur-unsur penting dalam membangun sebuah sistem informasi.
26.	TIN2132	Manajemen Risiko TI	3	Mata kuliah ini mengajarkan penerapan dari prinsip-prinsip manajemen risiko terhadap perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi dengan tujuan untuk dapat mengelola risiko-risiko yang berhubungan dengan perusahaan tersebut.
27.	TIS0065	Strategi, Manajemen dan Akuisisi SI	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai strategi sistem informasi yaitu bisnis, organisasi dan strategi informasi. Ketiganya diselaraskan menggunakan sistem informasi untuk kepentingan perusahaan.
28.	TIG2002	Operation Research	3	Mata kuliah ini mengajarkan aplikasi metode ilmiah terhadap permasalahan yang kompleks dalam mengarahkan dan mengendalikan sistem yang luas mengenai kehidupan manusia, mesin, material, dana, bisnis, pemerintahan dan pertahanan.
29.	TIG10A1	Matematika Dasar	3	Mata kuliah ini memperdalam beberapa materi matematika yang sudah pernah dipelajari di sekolah menengah seperti persamaan, ketaksamaan, nilai mutlak, logaritma, eksponen, dll. Mata kuliah ini bertujuan untuk menguatkan keterampilan dasar matematika sehingga mahasiswa tidak mengalami kesulitan saat harus melakukan pemecahan masalah yang berhubungan dengan matematika di mata kuliah-mata kuliah lain
30.	TII3101	Pemrograman Web	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai pemrograman web menggunakan bahasa pemrograman tertentu untuk membangun sebuah situs web.
31.	TII1401	Interaksi Manusia Komputer	3	Mata kuliah ini adalah materi fundamental di Sistem Informasi. Pada mata kuliah ini mahasiswa diajarkan mengenai bagaimana Interaksi Manusia Komputer serta perannya dalam mewujudkan perangkat lunak yang tepat dan bermanfaat bagi user-nya. Pada mata kuliah ini juga disampaikan tentang tahap-tahap dalam proses perancangan antarmuka pengguna (User Interface/UI ) serta tren-tren desain UI yang terkini. Pada perkuliahan ini akan membekali mahasiswa informatika berfikir analitis dan logis.
32.	TII1113	Keamanan Informasi	3	Mata kuliah ini memberikan pemahaman mengenai keamanan, pengertian sistem dan pengertian keamanan sistem, evaluasi keamanan sistem, mengamankan sistem informasi, keamanan email, keamanan web, eksploitasi keamanan sistem, cyber law, keamanan sistem wireless
33.	TIN2133	Manajemen dan Organisasi	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai manajemen sebagai ilmu pengetahuan yang dapat membantu, mengatur dan mengorganisir suatu kegiatan atau aktivitas kerja dari suatu sistem, instansi, lembaga atau organisasi tertentu guna mencapai efektivitas dan efisiensi kerja.

34.	TIG10A2	Matematika Komputasi	3	Mata kuliah ini dirancang untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa bagaimana cara menyelesaikan berbagai persoalan matematika dengan komputer , yang umum disebut dengan matematika komputasi. Materi kuliah dimulai dengan teknik dasar komputasi matematika dan selanjutnya mahasiswa dibekali dengan berbagai algoritma untuk menyelesaikan masalah
35.	TIN3102	Dasar Keuangan Bisnis	3	Pengantar fungsi keuangan dalam bisnis (kebijaksanaan pendanaan, investasi dan dividen) Memberikan pengertian (kerangka berpikir), konsep serta perangkat (tool) untuk menganalisa keputusan keuangan berdasarkan teori keuangan modern
36.	TIF1422	Rekayasa Keuangan	3	Rekayasa Keuangan ( <i>financial engineering/ quantitative finance/ financial mathematics / computational finance</i> ) pada dasarnya merupakan fenomena inovasi produk dan proses dalam industri keuangan dimana merupakan interdisipliner yang didasarkan pada teori keuangan, ilmu matematika, statistik dan teknologi informasi untuk mengatasi masalah keuangan saat ini serta untuk merancang produk keuangan baru dan inovatif.
37.	TIF1423	Sistem dan Regulasi Keuangan Indonesia	3	Memberikan suatu kerangka berpikir & konsep mengenai Sistem Keuangan yang berlaku di Indonesia yang terdiri atas lembaga jasa keuangan, pasar keuangan, dan infrastruktur keuangan, termasuk sistem pembayaran, yang berinteraksi dalam memfasilitasi pengumpulan dana masyarakat dan pengalokasiannya untuk mendukung aktivitas perekonomian nasional.
38.	TII1613	e-Commerce	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai konsep dan teori dasar yang melandasi berkembangnya ecommerce diindustri, komponen-komponen yang terdapat didalam sebuah sistem ecommerce.
39.	TIF1425	Sistem Pembayaran Elektronik	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai Sistem Pembayaran elektronik adalah sistem pembayaran alternatif yang memudahkan konsumen melakukan pembayaran melalui jaringan atau internet. Dalam sistem pembayaran elektronik, semua data pembayaran terdigitalisasi.
40.	TIF1426	Investment Science	3	Memberikan suatu kerangka berpikir & konsep mengenai pengetahuan bagaimana dunia Investasi, konteks pasarnya, dan aliran modal global diperkenalkan. Rincian ekuitas, bunga, obligasi, komoditas, forward, futures, dan derivatif diperkenalkan ke berbagai tingkat. Konsep arus kas deterministik, penilaian, teori struktur istilah, risiko, dan arus kas acak periode tunggal dan multi disajikan serta elemen lindung nilai.
41.	TIS1101	Business Continuity Plan	3	
42.	TIS1102	Enterprise Resource Planning	3	Mata kuliah ini dirancang untuk memahami peran sistem ERP pada sebuah perusahaan besar. Mahasiswa diharapkan memahami konsep keterhubungan antara bisnis dan sistem ERP, beserta bagaimana cara mengatur modul-modul yang secara umum ada di sebuah sistem ERP.
43.	TIS1103	Manajemen Layanan TI	3	Mata kuliah ini mengajarkan tentang siklus hidup layanan teknologi informasi yang berfokus keadad kerangka kerja ITIL
44.	TIS1104	Audit Sistem Informasi	3	Mata kuliah ini mengajarkan pemahaman tentang pengertian Audit Sistem Informasi, Metode dan Model Audit Sistem Informasi, Pengendalian Sistem Komputerisasi, Tata Kelola Sistem Informasi dan Implementasi COBIT.
45.	TIS1105	Tata Kelola Teknologi Informasi	3	Mata kuliah ini mengajarkan tentang Tata Kelola TI; Manajemen Strategi Balanced Scorecard; Kerangka Kerja, Standar, dan Dokumen dalam Tata Kelola Teknologi Informasi.
46.	TIS1106	Evaluasi Kinerja Sistem Informasi	3	Mata kuliah ini mengajarkan tentang alat ukur untuk melakukan evaluasi kinerja Sistem Informasi dan cara menggunakannya

47.	TIS2101	Decision Support System	3	Mata kuliah ini membahas tentang konsep sistem pendukung keputusan serta penerapannya. Secara khusus pada matakuliah ini akan diberikan kemampuan dalam hal membuat model solusi untuk kasus-kasus tertentu (dalam bidang bisnis) dengan menerapkan prinsip-prinsip sistem pendukung keputusan diantaranya forecasting, simulasi, dan Analytical Hierarchy Process (AHP). Selain itu, akan dibahas juga mengenai Inteligent DSS.
48.	TIS2102	Data Mining & Business Analytic	3	Mata kuliah ini memberikan pemahaman terhadap konsep sistem pengolahan tumpukan data, teknik pengolahan dan penggalian tumpukan data sehingga mampu menghasilkan pola dan menyajikan pengetahuan sebagai pendukung keputusan dalam membangun bisnis cerdas. Mengajarkan mengenai framework BI (Business Intelligence) sebagai suatu framework untuk menunjang pengambilan keputusan, Mampu menjelaskan relasi SCM, ERP dan BI, mampu melakukan tahapan analisis proses bisnis sebagai langkah dalam perencanaan BI sebagai sulosi bisnis organisasi.
49.	TIS2103	Business Intelligence	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai framework BI sebagai suatu framework untuk menunjang pengambilan keputusan. Juga mengajarkan mengenai relasi SCM, ERP dan BI, mama melakukan tahapan analisis proses Bisnis sebagai Langkah dalam perencanaan BI sebagai solusi bisnis organisasi
50.	TIS2104	Intelligent System	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai teknik dan metode kecerdasan buatan sehingga mampu memecahkan permasalahan dalam dunia nyata dengan aplikasi cerdas.
51.	TIS2105	Knowledge Management	3	Mata kuliah ini bertujuan untuk memberikan pemahaman terhadap knowledge management yang mencakup teori, teknologi, dan perangkat yang dapat digunakan dalam mengelola knowledge. Pengembangan knowledge management itu sendiri disesuaikan dengan strategi bisnis sehingga memberikan dampak yang optimal terhadap organisasi.
52.	TIS2106	Information Retrieval	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai metode yang ada pada Information Retrieval untuk menyelesaikan suatu permasalahan, mengetahui karakteristik dan performa dari setiap metode.
53.	TIS3101	Enterprise Application Integration	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai sistem Enterprise Application Integration, integrasi sistem informasi dalam organisasi, mengkaji strategi dan metode yang dapat digunakan pada EAI
54.	TIS3102	Basis Data Terdistribusi	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai data logic yang saling berhubungan secara fisik terdistribusi dalam jaringan komputer, struktur basis data terdistribusi dan penerapannya dalam sistem.
55.	TIS3103	Open Source & Emerging Technology	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai konsep open source software in emerging seperti artificial intelligene, machine learning, internet of things.
56.	TIS3104	User Experience	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai konsep user experience dan metode-metode yang dapat digunakan untuk membuat User Interface.
57.	TIS3105	Software Quality Assurance	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai konsep Software Quality Assurance, mindset pengujian, analisis dan pengujian fungsional, perbaikan proses, defect management, pengujian keamanan, pengujian performa, otomasi dan user acceptance testing.
58.	TIS3106	Collaborative Computing	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai kolaborasi dengan komputer untuk melakukan kegiatan
59.	TIS1171	Komputasi Paralel dan Terdistribusi	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai Matakuliah ini membicarakan tentang: Jaringan Client-Server, Protokol Standar untuk Open Systems, Interkoneksi Jaringan baik lokal, Internet, maupun wireless dan bergerak, Pengenalan Jaringan Terdistribusi, Komputasi Terdistribusi dan Bahayanya, Middleware standar yang sering digunakan dalam membangun aplikasi sistem terdistribusi seperti Common Object Request Broker Architecture (CORBA), Remote Method Invocations (RMI), Remote Procedure Call (RPC), dan Distributed Common Object Model (DCOM), Pengenalan Basis Data Terdistribusi, Strategi Pengolahan Data Terdistribusi dan Pengaruh Pengolahan Terdistribusi pada Organisasi, Manajemen QoS

60.	TII26A3	Penambangan Teks	3	Mata kuliah ini akan mempelajari teori dan aplikasi Penambangan Data diantaranya membahas langkah-langkah membangun aplikasi Penambangan Data menggunakan kerangka kerja Cross Industry Standard for Penambangan Data (CRISP-DM), Model Penambangan Data mencakup Estimation, Forecasting, Association, Clustering dan Classification, serta Metode Evaluasi mencakup K-Fold Crossvalidation, Hold-Out dan Leave One Out Crossvalidation (LOOC). Algoritma model Penambangan Data yang dibahas pada kuliah ini adalah Decision Tree, Naive Bayes, K-Nearest Neighbour, Neural Networks, Linear Regression, Logistic Regression, Association Rule, KMeans dan Hierarchical Clustering.
61.	TII3261	Social Media Analytic	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai analisis media sosial adalah proses mengumpulkan dan menganalisis data audiens yang dibagikan di jejaring sosial untuk meningkatkan keputusan bisnis strategis organisasi.
62.	TITIF02	Behavioral Analytic	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai bagaimana mempelajari perilaku konsumen untuk mengetahui hal-hal yang bisa dioptimasi dalam rangka mencapai tujuan bisnis dengan menggunakan tools.
63.	TIS5213	Metode Peramalan	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai metode peramalan sebagai alat bantu dalam melakukan suatu perencanaan yang efisien dan efektif.
64.	TIF1413	Cryptocurrency Technology	3	Mata kuliah Teknologi Mata Uang Kripto, mahasiswa mempelajari bagaimana cara kerja transaksi mata uang kripto. Juga mempelajari tentang Pasar mata uang kripto yang sedang berlangsung saat ini. Dan dampak apa yang terkena dari penjualan mata uang kripto.
65.	TIF1414	Block Chain & Distributed Ledger Technology	3	Pada mata kuliah Block Chain & Distributed Ledger Technology, mahasiswa akan belajar sistem keuangan modern dan dapat mengidentifikasi beberapa kesulitan pada penerapannya. Distributed Ledger Technology akan membantu mengatasi beberapa masalah. Mahasiswa juga belajar tentang cryptocurrency diantaranya Bitcoin, Ethereum dan Ripple.
66.	TIS1111	Cloud Infrastructure and Computing	3	Mata kuliah ini mengajarkan mengenai Infrastruktur komputasi awan adalah kumpulan elemen perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk mengaktifkan komputasi awan. Ini mencakup daya komputasi, jaringan, dan penyimpanan, serta antarmuka bagi pengguna untuk mengakses sumber daya virtual mereka.
67.	TIS5241	Scalable Internet-based Services	3	Mata kuliah ini mengajarkan bagaimana membangun layanan dan aplikasi online yang skalabel. Secara khusus, prinsip-prinsip desain dan pertimbangan rekayasa untuk komponen inti yang berbeda dari layanan Internet yang dapat diskalakan termasuk sistem front-end, penyeimbang beban, pemantauan kinerja, jaringan pengiriman konten, penyimpanan data mega yang toleran terhadap kesalahan, layanan pesan terdistribusi akan dibahas. Desain dan implementasi sistem pemrosesan/analisis data besar backend menggunakan subsistem pemrosesan/pengelolaan data sumber terbuka untuk layanan Internet yang dapat diskalakan juga akan dibahas.

## BAB IV. RANAH KEILMUAN PADA KURIKULUM PRODI SISTEM INFORMASI

MATA KULIAH DASAR UMUM & CIRI KHAS INSTITUT																							
NO	KODE	NAMA MATA KULIAH	SKS	DASAR ILMU																			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	TIMPK02	Agama	2																				
2.	TIX2101	Bahasa Indonesia/Tata Tulis Ilmiah	2																				
3.	TIMPK03	Bahasa Inggris	2																				
4.	TIMPK01	Pancasila/Wawasan Kebangsaan	2																				
5.	TIX2102	Metodologi Penelitian	3																				V
6.	TIN6111	Kerja Praktik	2																			V	
7.	TIL7101	Kecakapan Antar Personal	2																		V		
8.	TITIF01	Etika Profesi	2										V										
9.	TII1903	Critical and Design Thinking	2											V									
10.	TIMPK05	TA 1/Seminar Proposal Skripsi	2																				V
11.	TITIF03	TA 2/Skripsi	4																				V
12.	TIN3102	Arsitektur Teknologi Keuangan dan Perbankan	3								V												
13.	TIN3101	Bank dan Lembaga Keuangan	3																				
14.	TIN3104	Inovasi dan Infrastruktur Keuangan	3								V												

MATA KULIAH INTI FTI																							
NO	KODE	NAMA MATA KULIAH	SKS	DASAR ILMU																			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
15.	TII1499	Engineering Innovation & Technopreneurship	3																				
16.	TII1901	Pengantar Teknologi Informasi	3																				
17.	TII1902	Problem Solving and Algorithm	3				V																
18.	IF00122	Pemrograman Dasar (Struktur Data)	3					V															

MATA KULIAH INTI SISTEM INFORMASI																							
NO	KODE	NAMA MATA KULIAH	SKS	DASAR ILMU																			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
19.	TII2404	Sistem & Perancangan Basis Data	3											V									
20.	TII0802	Data Warehouse	3											V									
21.	TIN9001	Analisa Proses Bisnis	3										V										





MATA KULIAH KONSENTRASI DATA ANALYTICS																								
NO	KODE	NAMA MATA KULIAH	SKS	DASAR ILMU																				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
47.	TIS2101	Decision Support System	3														V							
48.	TIS2102	Data Mining & Business Analytic	3											V										
49.	TIS2103	Business Intelligence	3											V										
50.	TIS2104	Intelligent System	3											V										
51.	TIS2105	Knowledge Management	3																		V			
52.	TIS2106	Information Retrieval	3											V										

MATA KULIAH KONSENTRASI ENTERPRISE SYSTEM																								
NO	KODE	NAMA MATA KULIAH	SKS	DASAR ILMU																				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
53.	TIS3101	Enterprise Application Integration	3																		V			
54.	TIS3101	Basis Data Terdistribusi	3												V									
55.	TIS3103	Open Source & Emerging Technology	3																		V			
56.	TIS3104	User Experience	3																			V		
57.	TIS3105	Software Quality Assurance	3														V							
58.	TIS3106	Collaborative Computing	3																			V		

MATA KULIAH PILIHAN BEBAS MAYOR																								
NO	KODE	NAMA MATA KULIAH	SKS	DASAR ILMU																				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
59.	TIS1171	Komputasi Paralel dan Terdistribusi	3																					
60.	TII26A3	Penambangan Teks	3														V							
61.	TII3261	Social Media Analytic	3													V								
62.	TITIF02	Behavioral Analytic	3																		V			
63.	TIS5213	Metode Peramalan	3																		V			
64.	TIF1413	Cryptocurrency Technology	3																	V				
65.	TIF1414	Block Chain & Distributed Ledger Technology	3																	V				
66.	TIS1111	Cloud Infrastructure and Computing	3																		V			
67.	TIS5241	Scalable Internet-based Services	3																		V			
68.	TIS1437	Simulasi Sistem	3																		V			

MATA KULIAH PILIHAN BEBAS MINOR																								
NO	KODE	NAMA MATA KULIAH	SKS	DASAR ILMU																				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
69.	TII1201	Jaringan Komputer	3										V											
70.	TII1102	Artificial Intelligence	3						V															
71.	TII1493	Software Engineering	3						V															
72.	TIF1415	Financial Distributed & Parallel Computing	3																					
73.	TII1512	Software Architecture	3																					

Keterangan:

No.	Dasar Ilmu
1.	Statistika
2.	Struktur Diskrit
3.	Dasar-dasar Matematika
4.	Algoritma dan Kompleksitas
5.	Bahasa Pemrograman
6.	Dasar-Dasar Pengembangan Perangkat Lunak
7.	Arsitektur dan Organisasi
8.	Sistem Operasi
9.	Jaringan dan Komunikasi
10.	Manajemen
11.	Proses Bisnis
12.	Pengelolaan Data dan Informasi
13.	Analisis Data
14.	Penjaminan dan Keamanan Informasi
15.	Sistem Informasi
16.	Manajemen Proyek
17.	Manajemen Risiko
18.	Sistem Enterprise
19.	Komputer dan Masyarakat

20.	Kerja Praktik/Magang
21.	Skripsi/Tugas Akhir

## **BAB V. PENERAPAN KURIKULUM**

1. Kurikulum 2020 berlaku mulai dari angkatan 2020 yang berarti dimulai pada semester Gasal 2020/2021 yang diberlakukan adalah matakuliah kurikulum 2020 ini.
2. Angkatan 2019 dan angkatan sebelumnya tetap mengikuti kurikulum sebelumnya sehingga tidak akan diberlakukan konversi matakuliah lama ke yang baru.

## DAFTAR PUSTAKA

- 1) PermenDikbud nomor. 73 Tahun 2013 Tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi. ([tautan dokumen](#))
- 2) Peta Okupasi dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia pada Area Fungsi Teknologi Informasi dan Komunikasi 2018. ([tautan dokumen](#))
- 3) Buku Pengembangan kurikulum KKNi berdasarkan OBE bidang ilmu informatika dan komputer / Tim Kurikulum KKNi Aptikom 2019. ([tautan dokumen](#))
- 4) SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI nomor 84/E/KPT/2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Mata Kuliah Wajib pada Kurikulum Pendidikan Tinggi. ([tautan dokumen](#))
- 5) PerMenDikBud nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. ([tautan dokumen](#))
- 6) Keputusan Menteri nomor 754/P/2020 Tentang Indikator Kinerja Utama. ([tautan dokumen](#))
- 7) SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI nomor. 74/P/2021 tentang Pengakuan Satuan Kredit Semester Pembelajaran Program Kampus Merdeka. ([tautan dokumen](#))
- 8) Internasional Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems ACM tahun 2010. ([tautan dokumen](#))