

## ➤ **KURIKULUM JURUSAN SISTEM INFORMASI**

- **(KURIKULUM BERBASIS KPT-KKNI level 6)**

Kurikulum pendidikan tinggi Prodi Sistem Informasi (Prodi SI) merupakan *body knowledge of information sistem* yang tersusun atas perencanaan *learning outcome* sebagai bagian proses utama dalam menghasilkan outcome program. Prodi SI yang telah mendapatkan akreditasi BAN PT peringkat B pada 2014 berupaya intensif untuk semakin mengokohkan jati dirinya dalam menghasilkan lulusan yang bermutu di bidang information system dan diserap oleh stakeholder/user. Dalam upaya tersebut, Prodi SI melakukan upgrading kurikulum dari KBK menjadi KPT-KKNI (Kurikulum Pendidikan Tinggi berbasis KKNI). KPT-KKNI disusun berdasarkan analisis data *tracer study* dan rekomendasi program outcome dan learning outcome dari APTIKOM (Asosiasi Pendidikan Tinggi Informatika dan Komputer).

- **SEBARAN MATA KULIAH PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI 2020**

Jumlah sks Program Studi (minimum untuk kelulusan) : 144 sks yang tersusun sebagai berikut:

Semester 1				
No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Keterangan
1	1700000101	Pendidikan Kewarganegaraan	2	
2	1708020303	Agama	2	
3	1703023402	TOEFL Preparation	2	
4	1708030203	Matematika Diskrit	2	
5	1708020203	Dasar-Dasar Pemrograman I	2	
6	1708020204	Praktikum Dasar-dasar Pemrograman I	1	
7	1708030214	Pengantar Teknologi Sistem Informasi	2	
8	1700000102	Bahasa Indonesia	2	
9	1708020303	Analisa Proses Bisnis	3	

Jumlah SKS yang wajib diambil di semester ke-1	18	
--	----	--

Semester 2				
No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Keterangan
1	1708020301	Sistem Aplikasi Akuntansi	2	
2	1708020302	Praktikum Sistem Aplikasi Akuntansi	1	
3	1708030220	Statistika dan Probabilitas	2	
4	1708020201	Manajemen Umum	2	
5	1708020207	Struktur Data dan Algoritma	4	
6	1708020208	Dasar-Dasar Pemrograman II	2	
7	1708020209	Praktikum Dasar-dasar Pemrograman II	1	
8	1708030211	Aljabar Linier	2	
9	1708020206	Pengantar Sistem Informasi Bisnis	2	
Jumlah SKS yang wajib diambil di semester ke-2			18	

Semester 3				
No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Keterangan
1	1708020202	Kalkulus	3	
2	1700000109	Pendidikan Pancasila	2	
3	1708020307	Sistem Basis Data	2	
4	1708020308	Praktikum Sistem Basis Data	1	
5	1708020348	Sistem Operasi	2	
6	1708020349	Praktikum Sistem Operasi	1	
7	1708020304	Pengelolaan Sistem Komputer	2	

8	1708020305	Manajemen Sistem Teknologi Informasi	4	
9	1708020346	Pemrograman Visual	2	
10	1708020347	Praktikum Pemrograman Visual	1	
Jumlah SKS yang wajib diambil di semester ke-3			22	

Semester 4				
No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Keterangan
1	1708030208	Komunikasi Data dan Jaringan Komputer	4	
2	1708020312	Perakitan dan Instalasi Jaringan Komputer	2	
3	1708020310	Organisasi dan Arsitektur Komputer	2	
4	1708020314	Perancangan Web	2	
5	1708020315	Praktikum Perancangan Web	1	
6	1708020316	Pengembangan Sistem Informasi	4	
7	1708020317	Pemrograman Berorientasi Objek	2	
8	1708020318	Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek	1	
9	1708020306	Interaksi Manusia dan Teknologi Komputer	2	
10	1708020311	Keamanan Komputer	2	
Jumlah SKS yang wajib diambil di semester ke-4			22	

Semester 5				
No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Keterangan
1	1708020320	Teknik Riset Operasional	2	
2	1708020321	Pengolahan Data Terdistribusi	2	

3	1708020322	Pemrograman Berbasis Web I	2	
4	1708020323	Praktikum Pemrograman Berbasis Web I	1	
5	1708020324	Manajemen Proyek Sistem Informasi	3	
6	1708020313	Rekayasa Perangkat Lunak Sistem Informasi	4	
7	1700000108	Bahasa Inggris / TOEFL	2	
8	1700000107	Kewirausahaan	2	
9	1708020319	Sistem Pendukung Keputusan	2	
10	1708020332	Rekayasa Sistem Berorientasi Obyek	3	
Jumlah SKS yang wajib diambil di semester ke-5			23	

Semester 6				
No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Keterangan
1	1708020210	Mobile Programming	2	
2	1708020327	Pemrograman Berbasis Web II	2	
3	1708020328	Praktikum Pemrograman Berbasis Web II	1	
4	1708020329	Perancangan E-Bisnis	2	
5	1708020330	Praktikum Perancangan E-Bisnis	1	
6	1708020331	Enterprise Resource Planning	3	
7	1708020325	Testing dan Implementasi Sistem	2	
8	1708020501	Etika Profesi Teknologi Informasi	2	

9	1708030308	Metodologi Penelitian Teknologi Informasi	3	
10	Mata Kuliah Wajib Pilihan Program Studi		4	
Jumlah SKS yang wajib diambil di semester ke-6			22	

Semester 7				
No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Keterangan
1	1708020502	Ketrampilan Berkomunikasi	2	
2	1708020326	Grafik Komputer	2	
3	1708020309	Sistem Terdistribusi	2	
4	1708020205	Change Management	3	
5	1708020404	Tugas Akhir	6	
6	Mata Kuliah Wajib Pilihan Program Studi		4	
Jumlah SKS yang wajib diambil di semester ke-7			19	

Semester 8				
No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Keterangan
1	1708020404	Tugas Akhir	6	
Jumlah SKS yang wajib diambil di semester ke-8			6	

No.	Semester	Jumlah SKS per Semester	Keterangan
1	Ke-1 (Ganjil)	18	
2	Ke-2 (Genap)	18	
3	Ke-3 (Ganjil)	22	
4	Ke-4 (Genap)	22	
5	Ke-5 (Ganjil)	23	
6	Ke-6 (Genap)	22	
7	Ke-7 (Ganjil)	19	

8	Ke-8 (Genap)		
Jumlah SKS yang wajib diambil dalam 8 Semester		144	

• **DESKRIPSI MATA KULIAH**

No.	Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran
1	<b>1. Pendidikan Agama</b> <b>2. Pendidikan Pancasila</b> <b>3. Pendidikan Kewarganegaran</b> <b>4. TOEFL/Bahasa Inggris</b> <b>5. Bahasa Indonesia</b> <b>6. Kewirausahaan</b> <b>7. Olahraga dan Seni</b> <b>8. Konservasi Lingkungan</b> <b>9. Anti Korupsi dan Narkoba</b>	1. Mampu menerapkan prinsip kesadaran lingkungan hidup dalam kehidupan sehari-hari 2. Mampu menjadi agen perubahan bangsa dalam upaya pemberantasan korupsi dan narkoba. 3. Mampu menguasai salah satu cabang olahraga atau kesenian yang berorientasi pada prestasi nasional. 4. Mampu menerapkan prinsip-prinsip ketuhanan Yang Maha Esa dalam upaya pengembangan pribadi yang unggul di masyarakat dengan mengamalkan IPTEK. 5. Mampu berkomunikasi dengan bahasa Inggris sebagai upaya memperkenalkan jati diri bangsa Indonesia dalam koridor pengembangan karir profesional. 6. Mampu membuat laporan dan tulisan ilmiah menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. 7. Mampu menguasai prinsip prinsip berwirausaha dengan memanfaatkan

		peluang bisnis berbasis pada core bidang keilmuan.
2	<b>1. Matematika Diskrit</b> <b>2. Aljabar Linier</b> <b>3. Kalkulus</b> <b>4. Statistika dan Probabilitas</b> <b>5. Teknik Riset Operasional</b>	1. Mampu menerapkan konsep-konsep probabilitas dan statistik untuk menganalisis data guna mendukung pemecahan masalah 2. Mampu menjelaskan konsep dan teori dasar logika dan struktur diskrit untuk mendukung permodelan dan penganalisaan masalah 3. Mampu menginterpretasikan dan menyajikan hasil analisis data dalam bentuk dan format yang dimengerti oleh pihak yang berkepentingan
3	<b>1. Dasar-Dasar Pemrograman I</b> <b>2. Prak. Dasar-dasar Pemrograman I</b> <b>3. Dasar-dasar Pemrograman II</b> <b>4. Prak. Dasar-dasar Pemrograman II</b> <b>5. Struktur Data dan Algoritma</b> <b>6. Pemrograman Berorientasi Obyek</b> <b>7. Prak. Pemrograman Berorientasi Obyek</b> <b>8. Pemrograman Berbasis Web I</b>	1. Mampu menerapkan konsep dan teori dasar pemrograman komputer untuk membantu memecahkan masalah 1. Mengidentifikasi beberapa bahasa pemrograman beserta karakteristiknya

	<b>9. Prak. Pemrograman Berbasis Web I</b> <b>10. Pemrograman Berbasis Web II</b> <b>11. Prak. Pemrograman Berbasis Web II</b> <b>12. Mobile Programming</b> <b>13. Pemrograman Visual</b> <b>14. Prak. Pemrograman Visual</b> <b>15. Sistem berbasis pengetahuan</b>	
4	<b>1. Rekayasa Perangkat Lunak Sistem Informasi</b> <b>2. Rekayasa Sistem Berorientasi Obyek</b> <b>3. Teknik Animasi</b> <b>4. Grafik Komputer</b> <b>5. Pengolahan Citra dan Komputer Vision</b> <b>6. Sistem Multimedia</b> <b>7. Teknologi Game</b>	1. Mampu menjelaskan tahapan pengembangan perangkat lunak.
5	<b>1. Sistem Basis Data</b> <b>2. Praktikum Sistem Basis Data</b> <b>3. Perancangan Basis Data Lanjut</b> <b>4. Pengolahan Data Terdistribusi</b> <b>5. Keamanan Komputer</b> <b>6. Data Warehouse</b>	1. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar dalam pengembangan basis data 2. Mampu mengidentifikasi dan merancang basis data sesuai dengan kebutuhan organisasi 3. Mampu mengimplementasikan rancangan basis data pada suatu DBMS



		<p>4. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar dari integritas, keamanan dan tingkat kerahasiaan data pada suatu basis data</p> <p>5. Mampu memilih teknik dan perangkat data mining untuk membantu dalam pemecahan masalah</p>
6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organisasi dan Arsitektur Komputer</li> <li>2. Sistem Operasi</li> <li>3. Prak. Sistem Operasi</li> <li>4. Interaksi Manusia dan Teknologi Komputer</li> <li>5. Teknik Kompilasi dan Automata</li> <li>6. Pengelolaan Sistem Komputer</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan arsitektur dasar dari suatu sistem computer</li> <li>2. Mampu mengidentifikasi kebutuhan sistem operasi dari suatu sistem komputer</li> </ol>
7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar Teknologi Komunikasi dan Informatika</li> <li>2. Komunikasi Data dan Jaringan Komputer</li> <li>3. Perakitan dan Instalasi Jaringan Komputer</li> <li>4. Sistem Terdistribusi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengidentifikasi kebutuhan jaringan dari suatu organisasi</li> <li>2. Mampu mengidentifikasi dan menformulasikan kebutuhan keamanan sistem informasi dari suatu organisasi</li> </ol>
8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pegantar Sistem Informasi Bisnis</li> <li>2. Analisa Proses Bisnis</li> <li>3. Manajemen Umum</li> <li>4. Aplikasi Manajemen Perkantoran</li> <li>5. Sistem Aplikasi Akuntansi</li> <li>6. Prak.Sistem Aplikasi Akuntansi</li> <li>7. Sistem Pendukung Keputusan;</li> <li>8. Teknologi E-Commerce</li> <li>9. Perancangan E-Bisnis</li> <li>10. Prak. Perancangan E-Bisnis</li> <li>11. Manajemen Sistem Teknologi Informasi</li> <li>12. Teknik Data Mining</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengidentifikasi prinsip-prinsip dan konsep dasar pengelolaan suatu bisnis organisasi</li> <li>2. Mampu mengidentifikasi regulasi, kebijakan dan prosedur bisnis yang berdampak pada implementasi sistem informasi</li> <li>3. Mampu menjelaskan bagaimana informasi dapat digunakan untuk membantu dalam perencanaan operasi dan pengendalian suatu bisnis organisasi</li> </ol>

	<b>13. Big Data Analysis &amp; Bussines Intelligent</b> <b>14. E-Government</b> <b>15. Sistem Pendukung Cerdas</b>	4. Mampu menjelaskan berbagai teknik dan metoda pengambilan keputusan dalam pemecahan masalah organisasi 5. Mampu menggunakan ICT untuk mendukung bisnis proses 6. Mampu melakukan pengukuran kinerja sebuah proses bisnis.
9	<b>1. Manajemen Proyek Sistem Informasi</b> <b>2. Manajemen Resiko Sistem Informasi</b> <b>3. Kapita Selekt</b> <b>4. Audit Sistem Informasi</b> <b>5. Sistem Informasi Strategis</b> <b>6. Bioinformatika</b> <b>7. Sistem Informasi Geografis</b> <b>8. Pengembangan Sistem Informasi</b> <b>9. Testing dan Implementasi Sistem</b> <b>10. Change Management</b>	1. Mampu menjelaskan komponen organisasi, teknologi dan manusia dari sistem informasi 2. Mampu menjelaskan bagaimana organisasi dapat menggunakan sistem informasi untuk kepentingan kompetitif 3. Mampu menjelaskan bagaimana sistem informasi dapat mendukung proses pengambilan keputusan dalam suatu organisasi 4. Mampu mengidentifikasi dampak sistem informasi terhadap organisasi, aktivitas bisnis, masyarakat maupun individu 5. Mampu menjelaskan berbagai metodologi pengembangan sistem informasi 6. Mampu menggunakan berbagai perangkat dan metoda untuk menganalisis aliran dan struktur informasi dalam proses organisasi 7. Mampu menggunakan UML untuk memodelkan rancangan konseptual dari suatu sistem informasi

		<p>8. Mampu merancang sistem informasi sesuai dengan prinsip-prinsip <i>user centred design</i></p> <p>9. Mampu menjelaskan pentingnya keterkaitan antara strategi bisnis dan sistem informasi dalam menunjang efisiensi dan efektifitas investasi organisasi</p> <p>10. Mampu menjelaskan Konsep dasar dari pengelolaan proyek sistem informasi (SI)</p> <p>11. Mampu menerapkan perangkat dan teknik untuk perencanaan proyek seperti CPM, Gantt Chart, Program Manajemen Project</p> <p>12. Mampu mengidentifikasi dan memformulasikan ruang lingkup proyek sistem informasi</p> <p>13. Mampu mengidentifikasi dan mendokumentasikan risiko-risiko proyek, serta menawarkan alternatif solusinya</p> <p>14. Mampu menjelaskan aspek-aspek quality assurance pada suatu pengelolaan proyek sistem informasi</p> <p>15. Mampu mengaplikasikan konsep dasar basis data dan prinsip pemrograman untuk mengembangkan sistem aplikasi</p>
10	<p><b>1. Enterprise Resource Planning</b></p> <p><b>2. Perangkat Lunak Enterprise</b></p> <p><b>3. Sistem Terdistribusi</b></p>	<p>1. Mampu menjelaskan dasar-dasar sistem enterprise dan isu-isu dalam penerapannya</p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mampu mengevaluasi analisis biaya, manfaat dan risiko dari penerapan sistem enterprise</li> <li>3. Mampu menjelaskan bagaimana peranan sistem enterprise dalam mengintegrasikan area fungsional bisnis</li> <li>4. Mampu mengidentifikasi, mendeskripsikan dan mengevaluasi perangkat lunak sistem enterprise</li> </ol>
11	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Etika Profesi TI</li> <li>2. Keterampilan Berkomunikasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu berfikir kritis, mengidentifikasi akar masalah dan pemecahannya secara komprehensif, serta mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data.</li> <li>2. Mampu mendemonstrasikan kemampuan komunikasi lisan dan tulisan yang berkaitan dengan aspek teknis dan non-teknis.</li> <li>3. Mampu memimpin dan bekerja dalam tim, mandiri dan bertanggung jawab terhadap pekerjaannya.</li> <li>4. Mampu memiliki integritas profesional dan berkomitmen terhadap nilai-nilai etika.</li> <li>5. Mampu memiliki sikap untuk belajar seumur hidup (life-long learning).</li> </ol>
12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode Penelitian</li> <li>2. Skripsi/Tugas Akhir</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengintegrasikan metode-metode keilmuan sistem informasi untuk menyelesaikan masalah di stakeholder/user/industry berbasis solusi komputasi.</li> </ol>

		<p>2. Mampu menerapkan dan mengembangkan sistem komputasi yang dapat diintegrasikan dengan TIK mutakhir untuk business process.</p> <p>3. Mampu menganalisis proses sistem informasi dan memberikan nilai tambah performansi sistem.</p>
--	--	--

### ➤ SERTIFIKASI

No	Jenis Kompetensi			Nama Sertifikasi
	KPL	KPT	KPP	
1	√			ORACLE Certification
2	√			MCSA Certification & RHCE - RedHat Certification
3	√			Certified Macromedia Flash MX Developer & Certified Internet Web Master
4	√			FORESEC Certification
5	√			Sertififikasi PMP
6	√			Sertifikasi TOEFL
7	√			Android Academy Certified Developer (AACD)
8	√			Sertifikasi CISC
9	√			Sertifikasi COBIT5
10	√			Adobe Certified Expert
11	√			Advanced GIS Training
12			√	Ketua Panitia Kegiatan Ilmiah

13		√		Seminar Lokal
14		√		Seminar Nasional
15		√		Jurnal Lokal
16		√		Jurnal Nasional
17		√		Jurnal Internasional
18			√	Peserta Bakti Sosial Lokal
19			√	Peserta Bakti Sosial Nasional