



**UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

Kode Dokumen  
RPS/SI-FIK/109-02/2023

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Sistem dan Teknologi Informasi	2 KKB 109	Sistem Informasi	T=2 P=1	1	28 Oktober 2023
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua PRODI</b>
	Herman, S.Kom., M.Cs DR. Dolly Indra, S.Kom.,M.M.SI Lilis Nurhayati, S.Kom., M.Eng		Herman, S.Kom., M.Cs		DR. Dolly Indra, S.Kom.,M.M.SI.
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>				
	Sikap	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain [ST.11]			
	Pengetahuan	Mampu menerapkan konsep manajemen layanan t eknologi informasi [PP.06] Mampu mengintegrasikan hasil rancangan sistem dengan memadukan teknologi, aplikasi, data dan komunikasi ke dalam satu struktur kerja fungsional dengan bentuk arsitektur teknologi yang uniform [PP.13] Menjelaskan teknologi platform (arsitektur dan sistem operasi) dalam sebuah infrastruktur teknologi informasi [PP.18]			
	Keterampilan Umum	Mengidentifikasi infrastruktur data center yang sesuai dengan kebutuhan dari suatu organisasi [KM.10] Menjelaskan komponen organisasi, teknologi dan manusia dari sistem informasi [KM.28]			
	Keterampilan Khusus	Mampu memahami konsep dasar sistem dan teknologi informasi, menerapkan sistem perangkat lunak, pengolahan data dan perangkat keras serta memahami etika komputer dalam masyarakat [KK.10]			
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>				
	CPMK	Mampu memahami konsep dasar teknologi informasi beserta komponennya. Dengan fokus kajian pada sistem dan subsistem komputer, sejarah teknologi komputer, aplikasi terkini, internet, multimedia, dan trend teknologi informasi masa depan.			
	CPL ⇒ Sub-CPMK				
	CPL-1	Menguasai konsep dan prinsip-prinsip teknologi informasi dan komponen-komponen pendukungnya			
	CPL-2	Mampu dengan baik dan tepat menggunakan perangkat lunak aplikasi dekstop komputer			
	CPL-3	Mampu mengetahui perkembangan dan penerapan-penerapan teknologi informasi di berbagai terkini di berbagai bidang			
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Sistem dan Teknologi Informasi akan membahas tentang prinsip dan terminologi dari teknologi Informasi, memahami perangkat keras, perangkat lunak, internet, serta mengetahui perkembangan teknologi informasi terkini				
<b>Bahan Kajian / Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar Teknologi informasi</li> <li>2. Konsep sistem komputer dan pengenalan perangkat keras komputer</li> </ol>				

	3. Data storage 4. Perangkat lunak 5. Data dan informasi 6. Komputasi dan pemrograman 7. Rekayasa perangkat lunak 8. Komunikasi data dan jaringan komputer 9. Teknologi terkini / Advanced Topik						
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>						
	1) J. Glenn Brookshear. (2008). Computer Science: An Overview, 10 <sup>th</sup> Edition. Addison Wesley 2) Efraim Turban, Rainer, R. Kelly Jr. ,Richard E. Potter. (2004). Introduction to Information Technology. Wiley Publishing 3) Brian K. Williams, Stacey C. Sawyer, McGraw-Hill . (2004). Using Information Technology, 7 <sup>th</sup> Edition. Mcgraw-Hill College						
	<b>Pendukung :</b>						
	4) Senn, James A. (2004). Information Technology. Principles, Practices, Opportunities (Third Edition). Prentice Hall						
<b>Dosen Pengampu</b>	Herman, S.Kom., M.Cs DR. Dolly Indra, S.Kom.,M.M.SI Lilis Nurhayati, S.Kom., M.Eng						
<b>Matakuliah syarat</b>							
Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu memahami dan mengetahui prinsip sistem teknologi informasi	1. Ketepatan menjelaskan prinsip, defenisi dan sejarah teknologi informasi 2. Ketepatan dalam menjelaskan komponen-komponen pendukung teknologi informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan</li> <li>▪ Bentuk non-test <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat resume terkait prinsip sistem dan teknologi informasi</li> </ul> </li> </ul>	Kontrak kuliah, Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), dan Resitasi  <b>Teori : 1(2x50")</b>	-	1. Pengantar dan Prinsip teknologi Informasi 2. komponen pendukung utama sistem teknologi informasi yaitu hardware, software, dan brainware	5

2-3	Mahasiswa mampu memahami konsep sistem dan perangkat keras komputer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan prinsip kerja komputer dan sejarah perkembangannya</li> <li>2. Ketepatan menjelaskan Arsitektur komputer</li> <li>3. Ketepatan menjelaskan perangkat keras input, output, dan pemrosesan</li> <li>4. Ketepatan menjelaskan siklus kerja CPU</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan</li> <li>▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat resume</li> </ul> </li> </ul>	Kuliah, Ceramah plus tanya jawab, <i>Small Group Discussion</i> (SGD) dan Resitasi  <b>Teori : 2(2x50")</b>	Mengupload tugas resume pada link <a href="http://lms.fikom.umi.ac.id">http://lms.fikom.umi.ac.id</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinsip dan cara kerja komputer</li> <li>2. Arsitektur komputer berdasarkan (fungsi, jenis, dan klasifikasi von neumann/flynn),</li> <li>3. pengertian dan perangkat input (keyboard, mouse, dan scanner), perangkat output (tulisan, gambar, suara) dan pemrosesan (processor)</li> <li>4. pengertian CPU dan cara kerja CPU</li> </ol>	<b>10</b>
4	Mahasiswa mampu memahami data storage dan storage device	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan definisi computer data storage dan storage device</li> <li>2. Ketepatan membedakan RAM (Random Access Memory) dan ROM (Read Only Memory)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan</li> <li>▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentasi Kelompok</li> <li>- Membuat resume</li> <li>- Review textbook</li> </ul> </li> </ul>	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD) dan Resitasi  <b>Teori : 1(2x50")</b> <b>Praktek : 1(1x50")</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defenisi data storage (main memory dan internal memory dan storage device (primary storage dan secondary storage)</li> <li>2. Pengertian, fungsi, dan jenis-jenis RAM dan ROM</li> </ol>	<b>5</b>
5-6	Mahasiswa mampu mengetahui dan memahami perangkat lunak pada teknologi informasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan definisi, perangkat lunak dan klasifikasinya</li> <li>2. Ketepatan menjelaskan perangkat lunak sistem</li> <li>3. Ketepatan menjelaskan lunak</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan</li> <li>▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentasi</li> </ul> </li> </ul>	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD) dan Resitasi  <b>Teori : 2(2x50")</b> <b>Praktek : 2(1x50")</b>	Mengupload tugas resume pada link <a href="http://lms.fikom.umi.ac.id">http://lms.fikom.umi.ac.id</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defenisi perangkat lunak dan klasifikasi perangkat lunak (perangkat lunak sistem dan perangkat lunak</li> </ol>	<b>10</b>

		<p>aplikasi</p> <p>4. Ketepatan menjelaskan perangkat lunak khusus</p> <p>5. Ketepatan menjelaskan perangkat lunak komersil dan opensource</p>	<p>Kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat resume</li> <li>- Review <i>textbook</i></li> </ul>		<p><a href="#">c.id</a></p>	<p>aplikasi)</p> <p>2. Perangkat lunak sistem (bahasa pemrograman, sistem operasi, dan utility) beserta contohnya</p> <p>3. Perangkat lunak aplikasi (database software, spreadsheet software, word processing software, dll) beserta contohnya</p> <p>4. Perangkat lunak aplikasi khusus di komputer maupun android (aplikasi pengolah grafis, video, aplikasi akuntansi, aplikasi absensi, dll)</p> <p>5. Perangkat lunak komersial (microsoft windows, macromedia flash, adobe photoshop, SAP, dll)</p>	
<b>7</b>	<b>Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester</b>						<b>10</b>
<b>8-9</b>	Mahasiswa mampu memahami data dan informasi	<p>1. Ketepatan menjelaskan konsep dasar struktur data</p> <p>2. Ketepatan menjelaskan database dan model database</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan</li> <li>▪ Bentuk non-test:</li> </ul>	<p>Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), dan Resitasi</p> <p><b>Teori : 2(2x50")</b></p> <p><b>Praktek : 2(1x50")</b></p>	<p>Menguploa d tugas resume pada link <a href="http://lms.f">http://lms.f</a></p>	<p>1. Konsep dasar struktur data (Konstanta, Variabel, Tipe data)</p> <p>2. Pengertian</p>	<b>10</b>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan manajemen data</li> <li>Sistem informasi dalam organisasi</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentasi Kelompok</li> <li>Membuat resume</li> <li>Review textbook</li> </ul>		<a href="http://ikom.umi.ac.id">ikom.umi.ac.id</a>	<p>database dan model database (database hirarki, database jaringan, dan database relasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Manajemen data (file management system (DMS, database management system (DBMS))</li> <li>Sistem informasi pada organisasi (Proses, sumber daya, dan teknologi)</li> </ol>	
<b>10-11</b>	Mahasiswa mampu memahami komputasi dan pemrograman	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan teori komputasi dan mesin turing</li> <li>Ketepatan menjelaskan A noncomputable function dan Complexity of problems</li> <li>Ketepatan menjelaskan Paradigma pemrograman perspektif historis</li> <li>Ketepatan menjelaskan Konsep dan prosedur pemrograman</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kriteria: Ketepatan dan penguasaan</li> <li>Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentasi Kelompok</li> <li>Membuat resume</li> <li>Review textbook</li> </ul> </li> </ul>	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD) dan Resitasi  <b>Teori : 2(2x50")</b> <b>Praktek : 2(1x50")</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Defenisi teori komputasi dan implementasinya</li> <li>Teori Mesin turing dan prinsip kerjanya</li> </ol>	<b>10</b>
<b>12</b>	Mahasiswa mampu memahami Rekayasa perangkat lunak	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menguraikan siklus hidup software</li> <li>Ketepatan menjelaskan metodologi rekayasa software</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kriteria: Ketepatan dan penguasaan</li> <li>Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentasi Kelompok</li> <li>Membuat</li> </ul> </li> </ul>	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), dan Resitasi  <b>Teori : 1(2x50")</b> <b>Praktek : 1(1x50")</b>	Mengupload tugas resume pada link <a href="http://lms.fikom.umi.ac.id">http://lms.fikom.umi.ac.id</a>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengertian dan model siklus hidup software (Waterfall, V-model, Simple interaction design model, star lifecycle model)</li> <li>Metode RPL (model</li> </ol>	<b>5</b>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- resume</li> <li>- <i>Review textbook</i></li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- waterfall, prototyping model, incremental model, RAD) tahapan, kelebihan dan kekurangannya</li> </ul>	
<b>13-14</b>	Mahasiswa mampu memahami komunikasi data dan jaringan komputer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan konseptual komunikasi data</li> <li>2. Ketepatan menjelaskan media, periperhal, dan protokol komunikasi</li> <li>3. Ketepatan menjelaskan perangkat jaringan dan topologinya</li> <li>4. Ketepatan menjelaskan penggolongan jaringan berdasarkan jangkauannya</li> <li>5. Ketepatan menjelaskan perbedaan internet, intranet dan extranet</li> <li>6. Ketepatan menjelaskan internet service dan security pada jaringan komputer</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan</li> <li>▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentasi Kelompok</li> <li>- Membuat resume</li> <li>- <i>Review textbook</i></li> </ul> </li> </ul>	<p>Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), dan Resitasi</p> <p><b>Teori : 2(2x50")</b>  <b>Praktek : 2(1x50")</b></p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep dasar komunikasi data (elemen utama komunikasi data, manfaat, aplikasi komunikasi data</li> <li>2. Media komunikasi (kabel dan gelombang radio</li> <li>3. Perangkat jaringan (hardware dan software)</li> <li>4. Topologi (star, tree,ring, bus)</li> <li>5. Penggolongan jaringan (LAN, MAN, WAN, PAN, SAN)</li> <li>6. Penjelasan Internet, intranet, dan extranet beserta contohnya</li> <li>7. Internet service (e-mail, e-banking, e-learning, e-government, dll.</li> <li>8. Konsep dasar keamanan jaringan</li> </ol>	<b>10</b>

15	Mahasiswa mampu memahami Teknologi terkini/Advanced topik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan teknologi Artificial Intelligence</li> <li>2. Ketepatan menjelaskan teknologi komputer grafis</li> <li>3. Ketepatan menjelaskan teknologi broadband</li> <li>4. Ketepatan menjelaskan teknologi Internet of Things (IoT)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan</li> <li>▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentasi Kelompok</li> <li>- Membuat resume</li> <li>- <i>Review</i> textbook</li> </ul> </li> </ul>	<p>Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), dan Resitasi</p> <p><b>Teori : 1(2x50")</b></p>	<p>Mengupload tugas resume pada link <a href="http://lms.fikom.umi.ac.id">http://lms.fikom.umi.ac.id</a></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknologi artificial intelligence (cara kerja,mamfaat, implementasi)</li> <li>2. Teknologi komputer grafis (pengertian, perkembangan, pengapliasian,contoh pemanfaatan komputer grafis</li> <li>3. Teknlogi broadband (ADSL, SSL, broadband wireless,broadband satelit)</li> <li>4. Teknologi Internet of Things (IoT) yaitu sensor, actuator, platform, service,network, people, dan physical object</li> </ol>	10
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester					15	



UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

<b>MATA KULIAH</b>	<b>SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI</b>				
<b>KODE</b>	<b>3 KKB 109</b>	<b>sks</b>	<b>3</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>1</b>
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	<b>Lilis Nurhayati, S.Kom., M.Eng</b>				
<b>BENTUK TUGAS</b>	<b>WAKTU Pengerjaan Tugas</b>				
Tugas Individu Mahasiswa Tugas membuat rangkuman	180 menit				
<b>JUDUL TUGAS</b>					
Tugas Pembelajaran I					
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>					
Mahasiswa mampu memahami konsep sistem dan perangkat keras komputer					
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>					
Membuat resume terkait prinsip kerja komputer dan sejarah perkembangannya, Arsitektur komputer, perangkat keras input, ouput, dan pemrosesan, serta siklus kerja CPU					
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>					
1. Metode Resitasi, melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas sehingga pengalaman mahasiswa dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasi					
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>					
<b>a. Obyek Garapan:</b> Artikel dan buku referensi					
<b>b. Bentuk Luaran:</b>					
1. Laporan hasil resume prinsip kerja komputer dan sejarah perkembangannya, Arsitektur komputer, perangkat keras input, ouput, dan pemrosesan, serta siklus kerja CPU					
<b>INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>					
Ketepatan menjelaskan prinsip kerja komputer dan sejarah perkembangannya, Arsitektur komputer, perangkat keras input, ouput, dan pemrosesan, serta siklus kerja CPU.					
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>					
Tugas dikerjakan setelah proses perkuliahan.					
<b>LAIN-LAIN</b>					

Tugas diupload pada link <https://lms.fikom.umi.ac.id/>

**DAFTAR RUJUKAN**

1. J. Glenn Brookshear. (2008). Computer Science: An Overview, 10<sup>th</sup> Edition. Addison Wesley
2. Efraim Turban, Rainer, R. Kelly Jr. ,Richard E. Potter. (2004). Introduction to Information Technology. Wiley Publishing
3. Brian K. Williams, Stacey C. Sawyer, McGraw-Hill . (2004). Using Information Technology, 7<sup>th</sup> Edition. Mcgraw-Hill College
4. Senn, James A. (2004). Information Technology. Principles, Practices, Opportunities (Third Edition). Prentice Hall



UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

<b>MATA KULIAH</b>	<b>SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI</b>				
<b>KODE</b>	<b>3 KKB 109</b>	<b>sks</b>	<b>3</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>1</b>
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	<b>Lilis Nurhayati, S.Kom., M.Eng</b>				
<b>BENTUK TUGAS</b>	<b>WAKTU Pengerjaan Tugas</b>				
Tugas Individu Mahasiswa Tugas membuat rangkuman	180 menit				
<b>JUDUL TUGAS</b>					
Tugas Pembelajaran II					
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>					
Mahasiswa mampu mengetahui dan memahami perangkat lunak pada teknologi informasi					
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>					
Membuat resume terkait perangkat lunak pada teknologi informasi					
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>					
2. Metode Resitasi, melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas sehingga pengalaman mahasiswa dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasi					
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>					
<b>a. Obyek Garapan:</b> Artikel dan buku referensi					
<b>b. Bentuk Luaran:</b>					
2. Laporan hasil resume perangkat lunak pada teknologi informasi					
<b>INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>					
Ketepatan menjelaskan definisi, perangkat lunak dan klasifikasinya, perangkat lunak sistem, lunak aplikasi, perangkat lunak khusus, dan perangkat lunak komersil dan opensource					
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>					
Tugas dikerjakan setelah proses perkuliahan.					
<b>LAIN-LAIN</b>					
Tugas diupload pada link <a href="https://lms.fikom.umi.ac.id/">https://lms.fikom.umi.ac.id/</a>					
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>					

1. J. Glenn Brookshear. (2008). Computer Science: An Overview, 10<sup>th</sup> Edition. Addison Wesley
2. Efraim Turban, Rainer, R. Kelly Jr. ,Richard E. Potter. (2004). Introduction to Information Technology. Wiley Publishing
3. Brian K. Williams, Stacey C. Sawyer, McGraw-Hill . (2004). Using Information Technology, 7<sup>th</sup> Edition. Mcgraw-Hill College
4. Senn, James A. (2004). Information Technology. Principles, Practices, Opportunities (Third Edition). Prentice Hall



UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

<b>MATA KULIAH</b>	<b>SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI</b>				
<b>KODE</b>	<b>3 KKB 109</b>	<b>sks</b>	<b>3</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>1</b>
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	<b>Lilis Nurhayati, S.Kom., M.Eng</b>				
<b>BENTUK TUGAS</b>	<b>WAKTU Pengerjaan Tugas</b>				
Tugas Individu Mahasiswa Tugas membuat rangkuman	180 menit				
<b>JUDUL TUGAS</b>					
Tugas Pembelajaran III					
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>					
Mahasiswa mampu memahami data dan informasi					
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>					
Membuat resume terkait data dan informasi					
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>					
3. Metode Resitasi, melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas sehingga pengalaman mahasiswa dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasi					
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>					
<b>a. Obyek Garapan:</b> Artikel dan buku referensi					
<b>b. Bentuk Luaran:</b>					
3. Laporan hasil resume data dan informasi					
<b>INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>					
Ketepatan menjelaskan konsep dasar struktur data, database dan model database, manajemen data, Sistem informasi dalam organisasi					
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>					
Tugas dikerjakan setelah proses perkuliahan.					
<b>LAIN-LAIN</b>					
Tugas diupload pada link <a href="https://lms.fikom.umi.ac.id/">https://lms.fikom.umi.ac.id/</a>					
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>					
1. J. Glenn Brookshear. (2008). Computer Science: An Overview, 10 <sup>th</sup> Edition. Addison Wesley					

2. Efraim Turban, Rainer, R. Kelly Jr. ,Richard E. Potter. (2004). Introduction to Information Technology. Wiley Publishing
3. Brian K. Williams, Stacey C. Sawyer, McGraw-Hill . (2004). Using Information Technology, 7<sup>th</sup> Edition. Mcgraw-Hill College
4. Senn, James A. (2004). Information Technology. Principles, Practices, Opportunities (Third Edition). Prentice Hall



UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

<b>MATA KULIAH</b>	<b>SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI</b>			
<b>KODE</b>	<b>3 KKB 109</b>	sks	<b>3</b>	<b>SEMESTER 1</b>
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	<b>Lilis Nurhayati, S.Kom., M.Eng</b>			
<b>BENTUK TUGAS</b>	<b>WAKTU Pengerjaan Tugas</b>			
Tugas Individu Mahasiswa Tugas membuat rangkuman	.....			
<b>JUDUL TUGAS</b>				
Tugas Pembelajaran IV				
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>				
Mahasiswa mampu memahami Rekayasa perangkat lunak				
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>				
Membuat resume terkait Rekayasa perangkat lunak				
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>				
4. Metode Resitasi, melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas sehingga pengalaman mahasiswa dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasi				
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>				
<b>a. Obyek Garapan:</b> Artikel dan buku referensi				
<b>b. Bentuk Luaran:</b>				
4. Laporan hasil resume terkait Rekayasa perangkat lunak				
<b>INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>				
Ketepatan menguraikan siklus hidup software, metodologi rekayasa software				
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>				
Tugas dikerjakan setelah proses perkuliahan.				
<b>LAIN-LAIN</b>				
Tugas diupload pada link <a href="https://lms.fikom.umi.ac.id/">https://lms.fikom.umi.ac.id/</a>				
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>				
1. J. Glenn Brookshear. (2008). Computer Science: An Overview, 10 <sup>th</sup> Edition. Addison Wesley				

2. Efraim Turban, Rainer, R. Kelly Jr. ,Richard E. Potter. (2004). Introduction to Information Technology. Wiley Publishing
3. Brian K. Williams, Stacey C. Sawyer, McGraw-Hill . (2004). Using Information Technology, 7<sup>th</sup> Edition. Mcgraw-Hill College
4. Senn, James A. (2004). Information Technology. Principles, Practices, Opportunities (Third Edition). Prentice Hall



UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

<b>MATA KULIAH</b>	<b>SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI</b>			
<b>KODE</b>	<b>3 KKB 109</b>	sks	<b>3</b>	<b>SEMESTER 1</b>
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	<b>Lilis Nurhayati, S.Kom., M.Eng</b>			
<b>BENTUK TUGAS</b>	<b>WAKTU Pengerjaan Tugas</b>			
Tugas Kelompok Mahasiswa Tugas membuat objek desain	360 menit			
<b>JUDUL TUGAS</b>				
Tugas Pembelajaran V				
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>				
Mahasiswa mampu memahami memahami Teknologi terkini/Advanced topik				
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>				
Membuat resume terkait Teknologi terkini/Advanced topik				
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>				
5. Metode Resitasi, <i>Small Group Discussion (SGD)</i> , <i>Cooperative Learning</i> , <i>Role-Play &amp; Simulation</i> , <i>Project Based Learning</i> , Bekerja dan belajar secara kelompok untuk memahami Teknologi terkini/Advanced topik				
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>				
<b>a. Obyek Garapan:</b> Artikel, jurnal, dan buku referensi <b>b. Bentuk Luaran:</b> 5. Laporan hasil resume terkait Teknologi terkini/Advanced topik, teknologi Artificial Intelligence, teknologi komputer grafis, teknologi broadband, teknologi Internet of Things (IoT disesuaikan kepada masing-masing kelompok				
<b>INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>				
Ketepatan menjelaskan Teknologi terkini/Advanced yaitu teknologi Artificial Intelligence, teknologi komputer grafis, teknologi broadband, teknologi Internet of Things (IoT)				
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>				
Tugas diberikan setelah selesai masa evaluasi tengah semester				
<b>LAIN-LAIN</b>				
Tugas diupload pada link <a href="https://lms.fikom.umi.ac.id/">https://lms.fikom.umi.ac.id/</a> dan dipresentasikan pada pertemuan terakhir				

**DAFTAR RUJUKAN**

1. J. Glenn Brookshear. (2008). Computer Science: An Overview, 10<sup>th</sup> Edition. Addison Wesley
2. Efraim Turban, Rainer, R. Kelly Jr. ,Richard E. Potter. (2004). Introduction to Information Technology. Wiley Publishing
3. Brian K. Williams, Stacey C. Sawyer, McGraw-Hill . (2004). Using Information Technology, 7<sup>th</sup> Edition. Mcgraw-Hill College
4. Senn, James A. (2004). Information Technology. Principles, Practices, Opportunities (Third Edition). Prentice Hall

## KRITERIA PENILAIAN

Penilaian dilakukan atas komponen-komponen tersebut di atas. Nilai akhir yang diperoleh Mahasiswa merupakan rata-rata dari perolehan tiap komponen dengan melibatkan bobot masing-masing. Secara keseluruhan nilai ini mencerminkan tingkat keseriusan dalam proses dan hasil kerja yang diperoleh sampai dengan berakhirnya masa perkuliahan mata kuliah (yaitu sampai dengan pelaksanaan UAS).

E	Merupakan perolehan mahasiswa yang tidak membuat <i>logbook</i> atau tidak mengikuti UTS atau tidak mengikuti UAS atau kehadirannya kurang dari 70% atau tidak pernah mengikuti perkuliahan
D	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan seadanya, tidak memiliki kemauan dan tanggung jawab untuk memahami materi pada konteks mata kuliah ini
C-	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan seadanya, tidak fokus dalam memahami materi sehingga hanya mampu menyelesaikan sebagian dari masalah itupun dengan akurasi yang buruk
C	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan cukup baik, berusaha memahami materi namun kurang persisten sehingga baru mampu menyelesaikan sebagian dari masalah dengan akurasi yang kurang
C+	merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, berusaha memahami materi namun kurang persisten sehingga baru mampu menyelesaikan sebagian masaah dengan akurasi cukup
B-	merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi cukup
B	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi bagus
B+	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi bagus
A-	merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi sangat baik.
A	merupakan perolehan mahasiswa superior, yaitu mereka yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik bahkan tertantang, untuk memahami lebih jauh, memilki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi sempurna bahkan mampu mengenali masalah nyata pada masyarakat/industri dan mampu mengusulkan konsep solusinya.

**RUBRIK PENILAIAN**

JENJANG /GRADE	ANGKA /SKOR	DESKRIPSI INDIKATOR KERJA
A	86-100	a. Mahasiswa mampu memahami konsep teknologi informasi dengan sangat baik
		b. Mahasiswa mampu menggunakan perangkat lunak aplikasi dengan sangat baik
		c. Mahasiswa mampu mengetahui perkembangan teknologi informasi dengan sangat baik
		d. Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas perkuliahan, UTS, dan UAS dengan sangat baik
A-	81 – 85	a. Mahasiswa mampu memahami konsep teknologi informasi dengan sangat baik
		b. Mahasiswa mampu menggunakan perangkat lunak aplikasi dengan baik
		c. Mahasiswa mampu mengetahui perkembangan teknologi informasi dengan baik
		d. Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas perkuliahan, UTS, dan UAS dengan sangat baik
B+	76 – 80	a. Mahasiswa mampu memahami konsep teknologi informasi dengan baik
		b. Mahasiswa mampu menggunakan perangkat lunak aplikasi dengan sangat baik
		c. Mahasiswa mampu mengetahui perkembangan teknologi informasi dengan baik
		d. Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas perkuliahan, UTS, dan UAS dengan baik
B	71 – 75	a. Mahasiswa mampu memahami konsep teknologi informasi dengan baik
		b. Mahasiswa mampu menggunakan perangkat lunak aplikasi dengan baik
		c. Mahasiswa mampu mengetahui perkembangan teknologi informasi dengan baik
		d. Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas perkuliahan, UTS, dan UAS dengan baik
B-	66 – 70	a. Mahasiswa cukup mampu memahami konsep teknologi informasi dengan baik
		b. Mahasiswa cukup mampu menggunakan perangkat lunak aplikasi dengan baik
		c. Mahasiswa cukup mampu mengetahui perkembangan teknologi informasi dengan baik
		d. Mahasiswa cukup mampu menyelesaikan tugas perkuliahan, UTS, dan UAS dengan baik

C+	61 – 65	a. Mahasiswa cukup mampu memahami konsep teknologi informasi
<b>RUBRIK PENILAIAN</b>		
<b>JENJANG /GRADE</b>	<b>ANGKA /SKOR</b>	<b>DESKRIPSI INDIKATOR KERJA</b>
		b. Mahasiswa cukup mampu menggunakan perangkat lunak aplikasi
		c. Mahasiswa cukup mampu mengetahui perkembangan teknologi informasi
		d. Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas perkuliahan, UTS, dan UAS
C	51 – 60	a. Mahasiswa cukup mampu memahami konsep teknologi informasi
		b. Mahasiswa cukup mampu menggunakan perangkat lunak aplikasi
		c. Mahasiswa cukup mampu mengetahui perkembangan teknologi informasi
		d. Mahasiswa cukup menyelesaikan tugas perkuliahan, UTS, dan UAS
D	45 – 50	a. Mahasiswa kurang mampu memahami konsep teknologi informasi
		b. Mahasiswa kurang mampu menggunakan perangkat lunak aplikasi
		c. Mahasiswa kurang mengetahui perkembangan teknologi informasi
		d. Mahasiswa cukup mampu menyelesaikan tugas perkuliahan, UTS, dan UAS
E	<45	a. Mahasiswa Tidak mampu memahami konsep teknologi informasi
		b. Mahasiswa Tidak mampu menggunakan perangkat lunak aplikasi
		c. Mahasiswa Tidak mengetahui perkembangan teknologi informasi
		d. Mahasiswa tidak mampu menyelesaikan tugas perkuliahan, UTS, dan UAS

Pengertian 1 sks dalam BENTUK PEMBELAJARAN				Jam
a	Kuliah, Responsi, Tutorial			
	Tatap Muka	Penugasan Terstruktur	Belajar Mandiri	
	50 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester	2,83
b	Seminar atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis			
	Tatap muka		Belajar mandiri	
	100 menit/minggu/semester		70 menit/minggu/semester	2,83
c	Praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara			
	170 menit/minggu/semester			2,83

No	Metode Pembelajaran Mahasiswa	Kode	Keterangan
1	<i>Small Group Discussion</i>	SGD	Proses pembelajaran dengan melakukan diskusi kelompok kecil tujuannya agar peserta didik memiliki ketrampilan memecahkan masalah terkait materi pokok dan persoalan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.
2	<i>Role-Play &amp; Simulation</i>	RPS	Aktifitas pembelajaran terencana yang dirancang untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikan yang spesifik. <i>Role-play</i> berdasarkan pada tiga aspek utama dari pengalaman peran dalam kehidupan sehari-hari.
3	<i>Discovery Learning</i>	DL	Model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Melalui belajar penemuan, siswa juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi.
4	<i>Self-Directed Learning</i>	SDL	Model yang dilakukan oleh individu untuk dirinya sendiri dan bahwa hasil belajar maksimal diperoleh apabila siswa bekerja menurut kecepatannya sendiri, terlibat aktif dalam melaksanakan berbagai tugas belajar khusus, dan mengalami keberhasilan dalam belajar.

No	Metode Pembelajaran Mahasiswa	Kode	Keterangan
5	<i>Cooperative Learning</i>	CoL	Bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivis. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda.
6	<i>Collaborative Learning</i>	CbL	Pembelajaran kolaboratif dapat menyediakan peluang untuk menuju pada kesuksesan praktek-praktek pembelajaran. Sebagai teknologi untuk pembelajaran ( <i>technology for instruction</i> ), pembelajaran kolaboratif melibatkan partisipasi aktif para siswa dan meminimisasi perbedaan-perbedaan antar individu.
7	<i>Contextual Learning</i>	CtL	Pembelajaran yang mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik dalam lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga negara dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupan.
8	<i>Project Based Learning</i>	PjBL	Model pembelajaran berbasis proyek ( <i>project based learning</i> ) adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti pembelajaran. Dalam kegiatan ini, siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, dan sintesis informasi untuk memperoleh berbagai hasil belajar (pengetahuan, keterampilan, dan sikap).
9	<i>Problem Based Learning &amp; Inquiry</i>	PBL	Metode pembelajaran yang memberi kesempatan pada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui penyelidikan, sehingga melatih peserta didik untuk kreatif dan berpikir kritis untuk menemukan sendiri suatu pengetahuan. Akhir dari metode <i>inquiry learning</i> adalah peserta didik mampu menggunakan pengetahuannya untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya berdasarkan fakta-fakta yang ada.
10	Atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.		

## **CATATAN :**

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion (SGD), Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.

TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.