

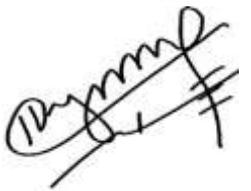


# POLITEKNIK NEGERI MEDAN

## JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA

### PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

#### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Rekayasa Perangkat Lunak	MIMKB404	2	IV	22 Januari 2022
Otorisasi	<b>Nama Koordinataor Pengembang RPS</b>	<b>Koordinataor Bidang Keahlian (Jika Ada)</b>	<b>Ka Prodi</b>	
	 Achmad Yani, S.T., M.Kom.	 Achmad Yani, S.T., M.Kom.	 Arif Ridho Lubis, B.IT.,M.Sc.IT	
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah</b>			
	<b>SIKAP DAN TATA NILAI</b>			
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;		
	S11	Adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dibidang Teknologi Informasi dan Komunikasi.		
	<b>PENGUASAAN PENGETAHUAN</b>			
	PP1	Menguasai konsep teoritis matematika dan domain sistem informasi spesifik guna meningkatkan proses dan kinerja organisasi menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.		
PP2	Menguasai ilmu manajemen dan teori tata kelola organisasi.			

	PP7	Menguasai konsep pemodelan basis data untuk kebutuhan sistem informasi yang terkomputerisasi.
	PP8	Menguasai konsep teoritis tentang metode pengujian unit/model perangkat lunak aplikasi menggunakan pendekatan black-box functional testing.
	PP10	Menguasai pengetahuan tentang kode dan standar dalam penyusunan dokumentasi pengembangan perangkat lunak (IEEE Std 830-1998) Software Requirements Specifications dan IEEE Std 1016TM-2009 tentang Software Design Description.
	PP12	Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.
<b>KETERAMPILAN UMUM</b>		
	KU1	Mampu menunjukkan kinerja yang bermutu dan terukur.
	KU2	Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai untuk peningkatan proses organisasi menggunakan Inovasi dan Teknologi Informasi, dengan didasarkan pada pemikiran logis, inovatif dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri
	KU3	Mampu menyusun laporan proses dan hasil kerja secara akurat dan sah serta mengkomunikasikan secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan.
	KU5	Mampu bekerja dalam kelompok dan bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok serta melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang dibawah tanggung jawabnya.
<b>KETERAMPILAN KHUSUS</b>		
	KK2	Mampu melakukan instalasi dan perawatan sistem operasi komputer terkini serta mengetahui dampak penggunaan terhadap peningkatan proses dan kinerja organisasi.
	KK4	Mampu menganalisa dan merancang transformasi data dibidang bisnis melalui media komputer.
	KK5	Mampu menerapkan dasar akuntansi, ekonomi dan manajemen untuk bisnis digital
	KK6	Mampu merancang dan membuat aplikasi berbasis web dan mobile.
<b>CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)</b>		
	CPMK1	Menelaah proses ataupun metodologi rekayasa perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan baik dari sisi pengguna perangkat lunak maupun dari sisi organisasi.

	CPMK2	Menganalisa masalah yang menjadi kebutuhan sesungguhnya dari rekayasa perangkat lunak.
	CPMK3	Menyediakan berbagai alternatif solusi dari hasil analisis kebutuhan perangkat lunak
	CPMK4	Memodelkan sistem secara spesifik mulai dari tahap analisa sampai kepada perancangan sistem.
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	<p>Kuliah ini Memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang proses perekayasaan perangkat lunak yang terdiri dari dua aktivitas utama yaitu <i>framework activity</i> dan <i>umbrella activity</i>. <i>Framework activity</i> merupakan tindakan-tindakan utama serta pekerjaan-pekerjaan yang harus dilakukan untuk membangun sebuah perangkat lunak aktivitas tersebut adalah communication, planning, modelling, construction and deployment. <i>Umbrella activity</i> merupakan tindakan-tindakan pendukung dalam menyukseskan pembangunan sebuah perangkat lunak seperti <i>Project Management</i>, <i>Risk Management</i>, Manajemen Penjaminan Kualitas, dll</p> <p>Pada kuliah ini juga membahas perspective model yang merupakan pendeskripsian bagaimana Aktivitas-Aktivitas kerangka Kerja (<i>Framework</i>) dan tindakan-tindakan yang harus dilakukan didalam masing-masing aktivitas kerangka Kerja di organisasi dengan urutan tertentu dan waktu tertentu. Mahasiswa akan dikenalkan berbagai persepective model dari traditional model seperti waterfall, v model, incremental model, evolutionary model, sampai ke modern model seperti Agile dan Scrum model pengembangan perangkat lunak.</p> <p>Selain itu, kuliah juga akan membahas mengenai <i>umbrella activity</i> untuk menunjang pengembangan perangkat lunak. Manajemen proyek akan membahas langkah-langkah pengelolaan proyek perangkat lunak. Selain itu mahasiswa juga dikenalkan bagaimana melakukan proses penjaminan mutu perangkat lunak dengan melakukan berbagai macam pengujian perangkat lunak dan melakukan Analisa terhadap risiko-risiko yang dapat dialami dalam pengembangan perangkat lunak.</p>	
<b>Bahan Kajian / Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan Rekayasa Perangkat Lunak.</li> <li>2. Proses Rekayasa Perangkat Lunak</li> <li>3. Pemodelan</li> <li>4. Konsep <i>Object Oriented</i></li> <li>5. Manajemen Kualitas Perangkat Lunak</li> <li>6. Manajemen Proyek Perangkat Lunak</li> <li>7. Isu – isu dalam Implementasi</li> <li>8. Evolusi Perangkat Lunak</li> <li>9. Topik Lanjut RPL</li> </ol>	
<b>Daftar Referensi</b>	<b>Utama:</b>	

	1. Pressman, Roger S., Software Engineering: A Practitioner's Approach, 8th Edition, Mc. Graw Hill International, USA, 2015. 2. Sommerville, Ian, Software Engineering, 8th Edition, Pearson-Addison Wesley, England, 2007. 3. Dennis, Alan, et. al., System Analysis and Design with UML 3rd Edition, John Wiley & Sons, 2010.	
	<b>Pendukung:</b>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Software</b>	<b>Hardware</b>
	· Microsoft Visio · UML Drawing Tool (Sparx, UMLet, draw.io)	· Komputer · LCD rojector
<b>Nama Dosen Pengampu</b>	Achmad Yani, S.T., M.Kom. Hikmah Adwin Adam, S.Kom., M.Kom	
<b>Mata kuliah prasyarat (Jika ada)</b>		

Minggu Ke	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1,2	<p>Mahasiswa mampu memahami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rencana pembelajaran dan kontrak kuliah</li> <li>- konsep perangkat lunak dan rekayasa perangkat lunak</li> <li>- teori metodologi RPL dan <i>best practices</i> pemanfaatan tiap metode.</li> <li>- konsep dari siklus proses perangkat lunak.</li> <li>- Memahami aktivitas-aktivitas yang menjadi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Inialisasi kuliah <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rencana Pembelajaran</li> <li>-Kontrak Kuliah</li> <li>-Pembagian kelompok</li> </ul> </li> <li>· Pengenalan rekayasa perangkat lunak</li> <li>·Proses perangkat lunak – SDLC</li> <li>· <i>Software Development Methodologies</i></li> </ul>	<p><b>Bentuk:</b> Brainstorming dan Kuliah</p> <p><b>Aktifitas di kelas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus</li> </ul> <p>· <b>Media:</b> Komputer dan LCD projector</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas 1: Menyusun ringkasan tentang pengenalan Rekayasa Perangkat Lunak</li> <li>• Tugas 2: Menyusun metodologi RPL</li> </ul>	<p><b>TM:</b> <b>2x(3x50')</b></p> <p><b>BM:</b> <b>2x(3x60')</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diskusi dan mencari materi secara on-line dari karya ilmiah terkait mengenai teori metodologi RPL dan best practices pemanfaatan tiap metode, konsep dari siklus proses perangkat lunak dan memahami aktiitas aktivitas yang menjadi landasan proses RPL</li> <li>· Mengungkapkan pendapat dan menjelaskan kembali topik yang dibahas</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria grading</p> <p><b>Bentuk non test:</b> Menjelaskan konsep metodologi RPL dan best practices pemanfaatan tiap metode, konsep dari siklus proses perangkat lunak dan memahami aktivitas aktivitas yang menjadi landasan proses RPL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kesungguhan dan antusiasme mahasiswa dalam mencari literature tambahan dari berbagai sumber.</li> <li>· Kesesuaian tugas resume dengan materi latihan yang sudah diberikan.</li> <li>· Antusiasme mahasiswa dalam berdiskusi dan tanya jawab.</li> </ul>	10%

	landasan proses RPL		<p>dan siklus proses perangkat lunak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas 3: Studi kasus tentang Rekayasa Perangkat Lunak, metodologi RPL</li> </ul>	<p><b>BT + BM:</b> <b>2x(3x 60')</b></p>	<p>dengan bahasa mahasiswa sendiri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Latihan kepada mahasiswa seputar <i>software development process</i></li> </ul>			
3,4	Mahasiswa mampu memahami <i>Agile Development</i> dan penggunaannya	The Software Process - Agile Development	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Bentuk:</b> Brainstorming dan Kuliah</li> <li>· <b>Aktifitas di kelas:</b></li> <li>· Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus</li> <li>· <b>Media:</b> Komputer dan LCD Projector</li> </ul>	<p><b>TM:</b> <b>2x(3x50')</b></p> <p><b>BM:</b> <b>2x(3x60')</b></p> <p><b>BT + BM:</b> <b>2x(3x 60')</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diskusi dan mencari materi secara on-line dari karya ilmiah terkait mengenai pengembangan perangkat lunak berbasis agile.</li> <li>· Mengungkapkan pendapat dan menjelaskan kembali tentang konsep pengembangan agile dengan bahasa mahasiswa sendiri.</li> <li>· Latihan kepada mahasiswa seputar pengembangan perangkat lunak berbasis agile</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria grading</p> <p><b>Bentuk non test:</b> Menjelaskan konsep pengembangan perangkat lunak berbasis agile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kesungguhan dan antusiasme mahasiswa dalam mencari literature tambahan dari berbagai sumber.</li> <li>· Kesesuaian tugas resume dengan materi latihan yang sudah diberikan.</li> <li>· Antusiasme mahasiswa dalam berdiskusi dan tanya jawab</li> </ul>	<b>10%</b>

5,6	<p>Mahasiswa mampu memahami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prinsip-Prinsip Requirement</li> <li>- Teknik Requirement</li> <li>- Template dokumen SRS <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cara Negosiasi Requirement</li> </ul> </li> <li>- Cara melakukan Validasi Requirement</li> </ul>	<p>Prinsip dan pemahaman mengenai pengumpulan dan perumusan kebutuhan (<i>requirement</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prinsip-Prinsip Requirement</li> <li>- Teknik Requirement - Template dokumen SRS</li> <li>- Cara Negosiasi Requirement</li> <li>- Cara melakukan Validasi Requirement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Bentuk:</b> Brainstorming dan Kuliah</li> <li><b>Aktifitas di kelas:</b></li> <li>· Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus</li> <li>· <b>Media:</b> Komputer dan LCD Projector</li> </ul>	<p><b>TM:</b> <b>2x(3x50')</b></p> <p><b>BM:</b> <b>2x(3x60')</b></p> <p><b>BT + BM:</b> <b>2x(3x 60')</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diskusi dan mencari materi secara on-line dari karya ilmiah terkait mengenai prinsip dan pemahaman mengenai pengumpulan dan perumusan kebutuhan</li> <li>· Mengungkapkan pendapat dan menjelaskan kembali prinsip dan pemahaman mengenai pengumpulan dan perumusan kebutuhan dengan bahasa mahasiswa sendiri.</li> <li>· Latihan kepada mahasiswa seputar prinsip dan pemahaman mengenai pengumpulan dan perumusan kebutuhan</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria grading</p> <p><b>Bentuk non test:</b> Menjelaskan konsep prinsip dan pemahaman mengenai pengumpulan dan perumusan kebutuhan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kesungguhan dan antusiasme mahasiswa dalam mencari literature tambahan dari berbagai sumber.</li> <li>· Kesesuaian tugas resume dengan materi latihan yang sudah diberikan.</li> <li>· Antusiasme mahasiswa dalam berdiskusi dan tanya jawab.</li> </ul>	10%
-----	---	---	---	--	--	--	---	-----

7	Mahasiswa mampu menerapkan prinsip kebutuhan dan memahami kebutuhan serta memodelkan Use Case dan Diagram activity pada sebuah studi kasus	Pemodelan - Pengembangan Use Cases and Activity Diagram	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Bentuk:</b> Brainstorming dan Kuliah</li> <li><b>Aktifitas di kelas:</b></li> <li>· Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus</li> <li>· <b>Media:</b></li> <li>- Komputer dan LCD Projector</li> <li>- Microsoft Visio</li> <li>- UML Drawing Tool (Sparx, UMLet, draw.io)</li> </ul>	<p><b>TM:</b> <b>(3x50')</b></p> <p><b>BM:</b> <b>(3x60')</b></p> <p><b>BT + BM:</b> <b>(3x 60')</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diskusi dan mencari materi secara on-line dari karya ilmiah terkait mengenai pengembangan Use Cases and Activity Diagram</li> <li>· Mengungkapkan pendapat dan menjelaskan kembali pengembangan Use Cases and Activity Diagram pengembangan Use Cases and Activity Diagram dengan bahasa mahasiswa sendiri.</li> <li>· Latihan kepada mahasiswa seputar pengembangan Use Cases and Activity Diagram</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria grading</p> <p><b>Bentuk non test:</b> Menjelaskan konsep pengembangan Use Cases and Activity Diagram</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kesungguhan dan antusiasme mahasiswa dalam mencari literature tambahan dari berbagai sumber.</li> <li>· Kesesuaian tugas resume dengan materi latihan yang sudah diberikan.</li> <li>· Antusiase mahasiswa dalam berdiskusi dan tanya jawab</li> </ul>	<b>10%</b>
<b>8</b>	<b>UTS</b>							

9-10	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- melakukan analysis Terhadap requirement</li> <li>- memahami modeling berbasis skenario</li> <li>- memahami konsep data modeling dengan clases</li> </ul>	<p>Pemodelan berbasis skenario, konsep data modeling dan class diagram</p>	<p>· <b>Bentuk:</b> Brainstorming dan Kuliah</p> <p><b>Aktifitas di kelas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Metode: Diskusi Kelompok dan studi kasus</li> <li>· <b>Media:</b> - Komputer dan LCD Projector</li> <li>- Microsoft Visio</li> <li>- UML Drawing Tool (Sparx, UMLet, draw.io)</li> </ul>	<p><b>TM:</b> <b>2x(3x50')</b></p> <p><b>BM:</b> <b>2x(3x60')</b></p> <p><b>BT + BM:</b> <b>2x(3x 60')</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diskusi dan mencari materi secara on-line dari karya ilmiah terkait mengenai pemodelan berbasis skenario, konsep data modeling dan class diagram</li> <li>· Mengungkapkan pendapat dan menjelaskan Kembali pemodelan berbasis skenario, konsep data modeling dan class diagram dengan bahasa mahasiswa sendiri.</li> <li>· Latihan kepada mahasiswa seputar pemodelan berbasis skenario, konsep data modeling dan class diagram</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria grading</p> <p><b>Bentuk non test:</b> Menjelaskan konsep pemodelan berbasis skenario, konsep data modeling dan class diagram</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kesungguhan dan antusiasme mahasiswa dalam mencari literature tambahan dari berbagai sumber.</li> <li>· Kesesuaian tugas resume dengan materi latihan yang sudah diberikan.</li> <li>· Antusiasme mahasiswa dalam berdiskusi dan tanya jawab.</li> </ul>	10%
------	---	--	--	--	---	---	---	-----

11,1 2	Mahasiswa mampu memahami: - strategi pemodelan requirement - flow-oriented modeling - Konsep Behavioral Model - Perancangan Behavioral Model	Pemodelan kebutuhan: Flow and Behavior	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Bentuk:</b> Brainstorming dan Kuliah</li> <li><b>Aktifitas di kelas:</b></li> <li>· Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus</li> <li>· <b>Media:</b> Komputer dan LCD Projector</li> </ul>	<p><b>TM:</b> <b>2x(2x50')</b></p> <p><b>BM:</b> <b>2x(2x60')</b></p> <p><b>BT + BM:</b> <b>2x(3x 60')</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diskusi dan mencari materi secara on-line dari karya ilmiah terkait mengenai pemodelan kebutuhan: Flow and Behavior</li> <li>· Mengungkapkan pendapat dan menjelaskan kembali pemodelan kebutuhan: Flow and Behavior dengan bahasa mahasiswa sendiri.</li> <li>· Latihan kepada mahasiswa seputar pemodelan kebutuhan: Flow and Behavior</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria grading</p> <p><b>Bentuk non test:</b> Menjelaskan konsep pemodelan kebutuhan: Flow and Behavior</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kesungguhan dan antusiasme mahasiswa dalam mencari literature tambahan dari berbagai sumber.</li> <li>· Kesesuaian tugas resume dengan materi latihan yang sudah diberikan.</li> <li>· Antusiasme mahasiswa dalam berdiskusi dan tanya jawab.</li> </ul>	<b>10%</b>
-----------	---	--	---	--	--	--	---	------------

13	Mahasiswa mampu merancang pemodelan <i>requirement</i> dengan <i>Class Diagram</i> dan <i>Sequence Diagram</i>	Perancangan perangkat lunak: <i>Class Diagram</i> dan <i>Sequence Diagram</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Bentuk:</b> Brainstorming dan Kuliah</li> <li><b>Aktifitas di kelas:</b></li> <li>· Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus</li> <li><b>Media:</b></li> <li>- Komputer dan LCD Projector</li> <li>- Microsoft Project</li> <li>- Microsoft Visio</li> <li>- UML Drawing Tool (Sparx, UMLet, draw.io)</li> </ul>	<p><b>TM:</b> <b>2x(3x50')</b></p> <p><b>BM:</b> <b>2x(3x60')</b></p> <p><b>BT + BM:</b> <b>2x(3x 60')</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diskusi dan mencari materi secara on-line dari karya ilmiah terkait mengenai perancangan perangkat lunak dengan <i>Class Diagram</i> dan <i>Sequence Diagram</i></li> <li>· Mengungkapkan pendapat dan menjelaskan kembali perancangan perangkat lunak dengan <i>Class Diagram</i> dan <i>Sequence Diagram</i> dengan bahasa mahasiswa sendiri.</li> <li>· Latihan kepada mahasiswa seputar perancangan perangkat lunak dengan <i>Class Diagram</i> dan <i>Sequence Diagram</i></li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria grading</p> <p><b>Bentuk non test:</b> Menjelaskan konsep perancangan perangkat lunak dengan <i>Class Diagram</i> dan <i>Sequence Diagram</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kesungguhan dan antusiasme mahasiswa dalam mencari literature tambahan dari berbagai sumber.</li> <li>· Kesesuaian tugas resume dengan materi latihan yang sudah diberikan.</li> <li>· Antusiasme mahasiswa dalam berdiskusi dan tanya jawab.</li> </ul>	<b>10%</b>
----	--	---	--	--	---	---	---	------------

14	<p>Mahasiswa mampu memahami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konsep kualitas perangkat lunak</li> <li>- software review - konsep Penjaminan Mutu Perangkat Lunak</li> <li>- pendekatan Formal SQA</li> <li>- ISO 9000 Quality Standart</li> <li>- Software Testing</li> </ul>	<p>Quality management:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konsep kualitas perangkat lunak</li> <li>- software review - konsep Penjaminan Mutu Perangkat Lunak</li> <li>- pendekatan Formal SQA</li> <li>- ISO 9000 Quality Standart</li> <li>- Software Testing</li> </ul>	<p>· <b>Bentuk:</b> Brainstorming dan Kuliah</p> <p><b>Aktifitas di kelas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus</li> <li>· <b>Media:</b> Komputer dan LCD Projector</li> </ul>	<p><b>TM:</b> 2x(3x50')</p> <p><b>BM:</b> 2x(3x60')</p> <p><b>BT + BM:</b> 2x(3x 60')</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diskusi dan mencari materi secara on-line dari karya ilmiah terkait mengenai <i>quality management</i> pada perangkat lunak</li> <li>· Mengungkapkan pendapat dan menjelaskan kembali <i>quality management</i> pada perangkat lunak dengan bahasa mahasiswa sendiri.</li> <li>· Latihan kepada mahasiswa seputar <i>quality management</i> pada perangkat lunak</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria grading</p> <p><b>Bentuk non test:</b> Menjelaskan konsep kualitas perangkat lunak, software review, konsep Penjaminan Mutu Perangkat Lunak, pendekatan Formal SQA dan ISO 9000 Quality Standart, Software Testing</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kesungguhan dan antusiasme mahasiswa dalam mencari literature tambahan dari berbagai sumber.</li> <li>· Kesesuaian tugas resume dengan materi latihan yang sudah diberikan.</li> <li>· Antusiasme mahasiswa dalam berdiskusi dan tanya jawab.</li> </ul>	10%
15	<p>Mahasiswa mampu memahami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manajemen proyek perangkat lunak</li> <li>- proses dan proyek metrik</li> </ul>	<p>Manajemen proyek pengembangan perangkat lunak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manajemen proyek perangkat lunak</li> <li>- proses dan proyek metrik</li> </ul>	<p>· <b>Bentuk:</b> Brainstorming dan Kuliah</p> <p><b>Aktifitas di kelas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Metode:</li> </ul>	<p><b>TM:</b> 2x(3x50')</p> <p><b>BM:</b> 2x(3x60')</p> <p><b>BT + BM:</b> 2x(3x 60')</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diskusi dan mencari materi secara on-line dari karya ilmiah terkait mengenai Manajemen proyek pengembangan perangkat lunak</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> Rubrik kriteria grading</p> <p><b>Bentuk non test:</b> Membuat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kesungguhan dan antusiasme mahasiswa dalam mencari literature tambahan dari</li> </ul>	10%

<p>pada manajemen proyek perangkat lunak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>scope</i> dan <i>feasibility</i>, <i>resource project</i> perangkat lunak</li> <li>- cara melakukan estimasi pada proyek perangkat lunak</li> <li>- konsep Penjadwalan Proyek</li> <li>- teknik menentukan Task Pada Proyek PL</li> </ul> <p>Mahasiswa mampu membuat penjadwalan Proyek PL dan dokumen Proyek Manajemen dengan MS. Project</p>	<p>pada manajemen proyek perangkat lunak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>scope</i> dan <i>feasibility</i>, <i>resource project</i> perangkat lunak</li> <li>- cara melakukan estimasi pada proyek perangkat lunak</li> <li>- konsep Penjadwalan Proyek</li> <li>- teknik menentukan Task Pada Proyek PL</li> </ul>	<p>Diskusi kelompok dan studi kasus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Media:</b></li> <li>- Komputer dan LCD Projector</li> <li>- Microsoft Project</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mengungkapkan pendapat dan menjelaskan kembali Manajemen proyek pengembangan perangkat lunak dengan bahasa mahasiswa sendiri.</li> <li>· Latihan kepada mahasiswa seputar pembuatan jadwal dan dokumen proyek perangkat lunak</li> </ul>	<p>penjadwalan Proyek PL dan dokumen Proyek Manajemen dengan MS. Project</p>	<p>berbagai sumber.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Kesesuaian tugas resume dengan materi latihan yang sudah diberikan.</li> <li>· Antusiasme mahasiswa dalam berdiskusi dan tanya jawab.</li> </ul>	
16	UJIAN AKHIR SEMESTER						

**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 studinya 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, ketrampilan umum, ketrampilan 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. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif. 6. 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.