



**UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI**  
**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	BOBOT (sks)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Proyek Pengembangan Sistem Informasi	IY533	4	VI	
<b>OTORISASI</b>	<b>Dosen Pengembang RPS</b>	<b>Koordinator MK</b>		<b>Kaprodi</b>
	Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.	Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.		Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)</b>	<b>CP-PRODI</b>			
	S8	menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;		
	S9	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan		
	S11	Mewarisi nilai - nilai kejuangan Jenderal Achmad Yani		
	P6	Menguasai pengetahuan tentang berbagai macam platform teknologi untuk lingkungan pengembangan sistem.		
	KU-1	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.		
	KU-2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.		
	KU5	mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;		
	KK1	Mampu mendeskripsikan tata kelola sebuah organisasi dan Mampu mengidentifikasi masalah dan kebutuhan sebuah organisasi		
	KK6	Mampu membuat aturan bisnis yang berkaitan dengan sistem yang akan diimplementasikan;		
	<b>CP-MK</b>			
	7.8	Menjelaskan berbagai metodologi pengembangan sistem informasi;		
<b>Deskripsi Singkat Mata Kuliah</b>	<p>Mata kuliah ini memberikan pengalaman kepada peserta kuliah untuk terlibat secara aktif dalam sebuah proyek SI selama satu semester. Peserta diharapkan dapat mensintesa dan mengimplementasikan ilmu yang sudah didapatkan dari matakuliah-matakuliah terkait untuk membangun sebuah proyek SI. Peserta akan bekerja dalam tim yang terdiri dari 4 sampai dengan 5 anggota. Setiap anggota harus berpartisipasi aktif dalam setiap peran proyek SI, yaitu manajemen proyek, analisa kebutuhan, rancangan, implementasi, serta pengujian. Setiap anggota juga harus berpartisipasi pada setiap tahap pengembangan perangkat lunak, yakni komunikasi, perencanaan, pemodelan, pembangunan, serta operasionalisasi. Sebuah proyek SI selama satu semester diberikan kepada satu atau lebih tim, tergantung dari ruang lingkup serta tingkat kompleksitas proyek tersebut. Masalah proyek yang diberikan akan berupa masalah nyata, dengan pengguna yang nyata juga. Selama pengembangan proyek, setiap tim akan bertemu beberapa kali dengan pengguna, selain pertemuan internal tim. Setiap pertemuan tercatat melalui Minutes of Meetings (MoMs), yang akan menjadi bahan pertimbangan untuk penilaian. Setiap tim harus mempresentasikan kemajuan secara mingguan kepada dosen dan/atau asisten dosen mata kuliah. Masalah yang dihadapi selama proses pengembangan akan dibahas pada pertemuan mingguan. Pada akhir semester, semua tim harus mendemokan proyeknya di hadapan pengguna, dosen, serta asisten dosen mata kuliah. Selain itu, akan ada juga sesi kuliah tamu dengan praktisi SI yang akan membagikan ilmu dan pengalaman dalam manajemen dan pengembangan proyek SI.</p>			
<b>Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan</b>				
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jiawei Han and Micheline Kamber, <i>Data Mining: Concepts and Techniques 3<sup>rd</sup> Edition</i>, Elsevier, 2012.</li> <li>2. Ian H. Witten, Frank Eibe, Mark A. Hall, <i>Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques 3<sup>rd</sup> Edition</i>, Elsevier, 2011.</li> <li>3. Markus Hofmann and Ralf Klinkenberg, <i>RapidMiner: Data Mining Use Cases and Business Analytics Applications</i>, CRC Press Taylor &amp; Francis Group, 2014.</li> <li>4. Robert Layton, <i>Learning Data Mining with Python</i>, PACKT Publishing, 2015...</li> </ol>			

	<b>Pendukung</b> 5. ...					
<b>Team Teaching</b>	-					
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	SM313 Manajemen Proyek, SD223 User Interface & User Experience Design, CE434 Pengembangan Aplikasi Web Lanjut					
<b>Penilaian</b>	No.	Elemen		Bobot (%)		
	1	Ujian Tengah Semester		20		
	2	Ujian Akhir Semester		20		
	3	Tugas kelas mingguan (presentasi, partisipasi dan kuis)		20		
	4	Tugas rumah mingguan (ringkasan, makalah)		20		
	5	Tugas besar (laporan tentang perancangan pengelolaan data dan pengetahuan untuk kepentingan bisnis)		20		
	<b>Rentang Nilai</b>					
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>AM</b>	<b>HM</b>	<b>Predikat</b>	<b>Keterangan</b>
	0	44	0	<b>E</b>	<b>sangat kurang</b>	mahasiswa sama sekali tidak memahami dan menerapkan materi Rekayasa Perangkat Lunak dalam menyelesaikan setiap kasus
	45	55	1	<b>D</b>	<b>kurang</b>	mahasiswa menguasai sebagian kecil materi Rekayasa Perangkat Lunak serta kurang mampu menerapkan sebagian kecil pemahamannya dalam menyelesaikan setiap kasus.
	56	58	2	<b>C</b>	<b>cukup</b>	mahasiswa menguasai hanya sebagian kecil materi Rekayasa Perangkat Lunak serta mampu menerapkan sebagian kecil pemahamannya dalam menyelesaikan setiap kasus
	59	61	2,25	<b>C+</b>	<b>cukup</b>	
	62	64	2,5	<b>BC</b>	<b>cukup</b>	mahasiswa cukup menguasai sebagian besar Rekayasa Perangkat Lunak serta mampu menerapkan sebagian besar pemahamannya dalam menyelesaikan setiap kasus.
	65	67	2,75	<b>B-</b>	<b>baik</b>	
	68	71	3	<b>B</b>	<b>baik</b>	mahasiswa sangat cukup menguasai sebagian besar Rekayasa Perangkat Lunak serta mampu menerapkan sebagian besar pemahamannya dalam menyelesaikan setiap kasus.
	72	75	3,25	<b>B+</b>	<b>baik</b>	
	76	79	3,5	<b>AB</b>	<b>sangat baik</b>	mahasiswa baik dalam menguasai seluruh materi Rekayasa Perangkat Lunak serta mampu menerapkan pemahamannya dalam menyelesaikan setiap kasus dengan baik
	80	84	3,75	<b>A-</b>	<b>sangat baik</b>	
	85	100	4	<b>A</b>	<b>sangat baik</b>	mahasiswa sangat menguasai seluruh materi Rekayasa Perangkat Lunak serta mampu menerapkan pemahamannya dalam menyelesaikan setiap kasus dengan sangat baik

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
1	<p>a. Mahasiswa dapat mensintesa dan mengimplementasikan ilmu yang sudah didapatkan dari mata kuliah-mata kuliah terkait untuk membangun sebuah proyek SI</p> <p>b. Mahasiswa mampu berpartisipasi aktif dalam setiap peran proyek SI</p> <p>c. mahasiswa mampu membuat catatan melalui Minutes of meetings</p>	<p>a. Penjelasan Silabus</p> <p>b. membentuk tim proyek pengembangan SI yang beranggotakan 4-5 orang</p> <p>c. Studi kasus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b>            TM : 3 x 2 x 50"            TT : 3 x 2 x 60"            BM : 3 x 2 x 60"            PR : 3 x 2 x 170"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menumbuhkan sikap kepercayaan diri dalam mengungkapkan ide tau gagasan, mampu berkomunikasi ilmiah</li> </ul>		
2-3	<p>a. Mampu mengidentifikasi permasalahan proyek</p> <p>b. Mampu menganalisa kebutuhan sistem</p>	<b>Presentasi proyek:</b> analisa kebutuhan sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b>            TM : 3 x 2 x 50"            TT : 3 x 2 x 60"            BM : 3 x 2 x 60"            PR : 3 x 2 x 170"</li> </ul>	Menumbuhkan sikap kepercayaan diri dalam mengungkapkan ide tau gagasan, mampu berkomunikasi ilmiah tentang analisis kebutuhan sistem		
4	Mahasiswa mampu merancang sistem informasi untuk proyek	Presentasi proyek: rancangan sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b>            TM : 3 x 2 x 50"            TT : 3 x 2 x 60"            BM : 3 x 2 x 60"</li> </ul>	Mahasiswa mampu berpikir kritis, cermat dan teliti untuk menentukan dan melaksanakan suatu rancangan sistem informasi		

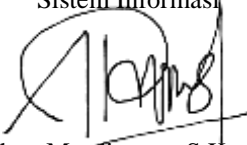
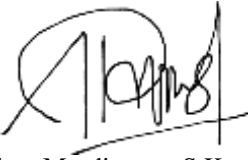

			PR : 3 x 2 x 170''			
5-6	Mahasiswa mampu menguji sistem informasi pada proyek SI	Presentasi proyek: pengujian sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50'' TT : 3 x 2 x 60'' BM : 3 x 2 x 60'' PR : 3 x 2 x 170''</li> </ul>	Mahasiswa mampu berpikir kritis, cermat dan teliti untuk menentukan dan melaksanakan pengujian sistem informasi		
7-8	mahasiswa mampu membuat catatan melalui Minutes of meetings	presentasi kemajuan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50'' TT : 3 x 2 x 60'' BM : 3 x 2 x 60'' PR : 3 x 2 x 170''</li> </ul>	Mahasiswa mampu berpikir kritis, cermat dan teliti untuk menentukan dan melaksanakan presentasi kemajuan proyek		
9-10	mahasiswa mampu membuat catatan melalui Minutes of meetings	presentasi kemajuan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50'' TT : 3 x 2 x 60'' BM : 3 x 2 x 60''</li> </ul>	Mahasiswa mampu berpikir kritis, cermat dan teliti untuk menentukan dan melaksanakan presentasi kemajuan proyek		

			PR : 3 x 2 x 170"			
11-13	mahasiswa mampu membuat catatan melalui Minutes of meetings	presentasi kemajuan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"</li> </ul>	Mahasiswa mampu berpikir kritis, cermat dan teliti untuk menentukan dan melaksanakan presentasi kemajuan proyek		
14	<p>UJIAN TENGAH SEMESTER Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</p>					
15	mahasiswa mampu membuat catatan melalui Minutes of meetings	presentasi kemajuan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"</li> </ul>	Mahasiswa mampu berpikir kritis, cermat dan teliti untuk menentukan dan melaksanakan presentasi kemajuan proyek		
16-17	mahasiswa mampu membuat catatan melalui Minutes of meetings	presentasi kemajuan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"</li> </ul>	Mahasiswa mampu berpikir kritis, cermat dan teliti untuk menentukan dan melaksanakan presentasi kemajuan proyek		

18-19	mahasiswa mampu membuat catatan melalui Minutes of meetings	presentasi kemajuan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"</li> </ul>	Mahasiswa mampu berpikir kritis, cermat dan teliti untuk menentukan dan melaksanakan presentasi kemajuan proyek		
20-22	mahasiswa mampu membuat catatan melalui Minutes of meetings	presentasi kemajuan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"</li> </ul>	Mahasiswa mampu berpikir kritis, cermat dan teliti untuk menentukan dan melaksanakan presentasi kemajuan proyek		
23-25	mahasiswa mampu membuat catatan melalui Minutes of meetings	presentasi kemajuan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"</li> </ul>	Mahasiswa mampu berpikir kritis, cermat dan teliti untuk menentukan dan melaksanakan presentasi kemajuan proyek		

26-27	mahasiswa mampu membuat catatan melalui Minutes of meetings	Kelompok tim proyek mendemokan proyeknya dihadapan pengguna, dosen dan/atau asisten dosen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"</li> </ul>	Mahasiswa mampu berpikir kritis, cermat dan teliti untuk menentukan dan melaksanakan presentasi hasil proyek		
28-29	mahasiswa mampu membuat catatan melalui Minutes of meetings	kuliah tamu dengan praktisi SI: - Success Story - share pengalaman manajemen proyek SI - share pengembangan proyek SI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk:</b> Kuliah/Tutorial, Praktikum</li> <li>• <b>Metode:</b> <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i></li> <li>• <b>Alokasi Waktu:</b> TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"</li> </ul>	Mahasiswa mendapatkan saran dan kritik dari pakar dunia industri untuk project yg telah dibuat.		
30	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b> Melakukan validasi penilaian akhirdan menentukan kelulusan mahasiswa					

### Validasi

Ketua Program Studi Sistem Informasi  Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.	Koordinator Rumpun Ilmu  Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.	Penyusun RPS  Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------