

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

 <p>UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA</p>	MATA KULIAH ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI (DM060)		
	PROGRAM STUDI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA		
	Nomor	Tgl. Disusun	Revisi
	<i>RPS-D3MI-060</i>	<i>4 Desember 2018</i>	<i>00</i>
	Disetujui, Ketua Program Studi	Diperiksa, Koord. Matakuliah	Disusun,
	<u>Hanif Al Fatta, M.Kom</u> NIK.	<u>Hartatik, S.T, M.Cs</u> NIK. 190302232	<u>Hartatik, S.T, M.Cs</u> NIK. 190302232

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018



1. Identitas

Program Studi	D3-Manajemen Informatika	Semester	Genap (4)
Nama Mata Kuliah	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi	Bobot SKS	4 sks
Kode Mata Kuliah	DM060	Dosen Pengampu	Hartatik, S.T, M.Cs ; Yuli Astuti, M.Kom
Detail Prosentasi Penilaian	1. Presensi 5% 2. Ujian Mid Semester (Final project 1) 45 % 3. Ujian Akhir Semester (Final Project 2) 45 % 4. Tugas 5 %	Klasifikasi Nilai	5. > 80% : A 6. ≥ 60 < 80 : B 7. ≥ 40 < 60 : C 8. ≥ 20 < 40 : D 9. ≥ 0 < 20 : E

2. Gambaran Umum

- Perkuliahan diselenggarakan sebanyak 30 kali pertemuan dalam satu semester, yang terdiri dari 28 kali pertemuan. Ditambah 2 kali pertemuan yang dikhususkan untuk pelaksanaan UTS (Ujian Tengah Semester) dan UAS (Ujian Akhir Semester).
- Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menguasai teknik dasar analisis dan perancangan sistem informasi.
- Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mengimplementasikan analisis dan perancangan sistem informasi ke dalam suatu kasus.
- Materi matakuliah analisis dan perancangan sistem informasi yang akan dipelajari oleh mahasiswa meliputi : Kerangka Analisis Dan Desain Sistem, Stakeholder Sistem, Pengembangan Sistem Informasi, Analisis Sistem, Perancangan Menggunakan Data Flow Diagram (Dfd), Perancangan Database Menggunakan Entity Relationship Diagram (Erd), Perancangan Sistem Menggunakan Unifed Modelling Language (Uml), Pengujian Black Box.

3. Capaian Pembelajaran

- Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat memahami konsep analisis dan perancangan sistem informasi.
- Selain itu, mahasiswa juga diharapkan mampu mengimplementasikan teknik analisis dan perancangan sistem informasi tersebut untuk diimplementasikan ke dalam suatu kasus yang ada di dunia nyata.

4. Prasyarat dan Pengetahuan Awal (Prior Knowledge)

Mahasiswa sudah mengambil dan menguasai matakuliah :

- Sistem Informasi Manajemen (DM061)
- Perancangan Basis Data (DM080)



5. Unit-Unit Pembelajaran secara Spesifik

Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Metode Penilaian	Bahan Ajar
Mahasiswa memahami kerangka analisis dan desain sistem	Mahasiswa memahami klasifikasi sistem informasi berdasarkan fungsi yang dimiliki	1. Definisi Sistem 2. Klasifikasi Sistem Informasi 3. Tugas	Ceramah, diskusi, tugas	1 pertemuan (1x2x50 menit)	Pemahaman mahasiswa terkait kerangka analisis dan desain sistem	1 s/d 11
Mahasiswa memahami stakeholder sistem	Mahasiswa memahami stakeholder yang terlibat dalam pengembangan dan pembangunan sistem informasi	1. Stakeholder Sistem 2. Tugas	Ceramah, diskusi, tugas	1 pertemuan (1x2x50 menit)	Pemahaman mahasiswa terkait stakeholder yang terlibat dalam pengembangan sistem pada kasus yang diangkat	1,9
Mahasiswa memahami konsep dasar pengembangan sistem informasi	1. Mahasiswa memahami alasan pengembangan sistem informasi 2. Mahasiswa memahami tahapan-tahapan umum dalam pengembangan sistem informasi	1. Definisi Pengembangan Sistem 2. Indikator Perlunya Pengembangan Sistem 3. Prinsip-prinsip Pengembangan Sistem 4. Tujuan Pengembangan Sistem 5. Siklus Hidup Pengembangan Sistem	Ceramah, diskusi	1 pertemuan (1x2x50 menit)	Pemahaman mahasiswa terkait tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam pengembangan sistem	1,2,4,5,9
Mahasiswa memahami konsep analisis sistem	1. Mahasiswa memahami tahapan-tahapan dalam	1. Pengertian Analisis Sistem 2. Aktifitas Pada Fase Analisis	Ceramah, diskusi, tugas	4 pertemuan (4x2x50 menit)	Pemahaman mahasiswa terkait penyusunan analisis sistem pada kasus yang diangkat	1,5,9,11



Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	MetodePenilaian	Bahan Ajar
	<p>analisis sistem</p> <p>2. Mahasiswa mampu melakukan analisis sistem pada kasus yang diangkat</p>	<p>Sistem</p> <p>3. Tugas</p>				
<p>Mahasiswa memahami konsep dalam perancangan menggunakan data flow diagram (DFD)</p>	<p>1. Mahasiswa memahami konsep data flow diagram</p> <p>2. Mahasiswa memahami tahapan-tahapan dalam pembuatan data flow diagram</p> <p>3. Mahasiswa mampu membuat perancangan DFD di suatu kasus</p>	<p>1. Pengertian DFD</p> <p>2. Elemen dan Aturan Dalam Pembuatan DFD</p> <p>3. Tingkatan Dalam Pembuatan DFD</p> <p>4. Tugas</p>	<p>Ceramah, diskusi, tugas</p>	<p>5 pertemuan (5x2x50 menit)</p>	<p>Pemahaman mahasiswa terkait penyusunan perancangan DFD pada kasus yang diangkat</p>	<p>1,5,9</p>
<p>Mahasiswa memahami konsep dalam perancangan database menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD)</p>	<p>1. Mahasiswa memahami konsep entity realtionship diagram</p> <p>2. Mahasiswa memahami tahapan-tahapan dalam pembuatan entity realtionship diagram</p> <p>3. Mahasiswa mampu mengimplemen tasikan ERD</p>	<p>1. Definisi ERD</p> <p>2. Komponen ERD</p> <p>3. Tugas</p>	<p>Ceramah, diskusi, tugas</p>	<p>3 pertemuan (3x2x50 menit)</p>	<p>Pemahaman mahasiswa terkait penyusunan perancangan ERD pada kasus yang diangkat</p>	<p>1,5,9</p>



Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Metode Penilaian	Bahan Ajar
	<i>pada suatu kasus</i>					
Mahasiswa memahami konsep dalam perancangan menggunakan Unified Modelling Language (UML)	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami konsep UML Mahasiswa memahami tahapan-tahapan dalam pembuatan UML Mahasiswa mampu mengimplemen tasikan UML pada suatu kasus 	<ol style="list-style-type: none"> Konsep dasar OOP (Object Oriented Programming): Object, Kelas (Class), Enkapsulasi, Inheritance, Interface, Diagram Unifed Modeling Language (UML) Use Case Diagram (Diagram Use-case) Activity Diagram Class Diagram Sequence Diagram Tugas 	Ceramah, diskusi, tugas	8 pertemuan (8x2x50 menit)	Pemahaman mahasiswa terkait penyusunan perancangan UML pada kasus yang diangkat	1,12,13,14
Mahasiswa memahami konsep Black Box Testing	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami tahapan-tahapan dalam pengujian sistem Mahasiswa mampu melakukan pengujian sistem pada kasus yang diangkat 	<ol style="list-style-type: none"> Pengertian Black Box Testing Tugas 	Ceramah, diskusi, tugas	1 pertemuan (1x2x50 menit)	Pemahaman mahasiswa terkait penyusunan Black Box Testing pada kasus yang diangkat	1,9




6. Tugas/Aktivitas dan Penilaian

Tugas/Aktivitas	Kemampuanakhir yang diharapkan atau dievaluasi	Waktu	Bobot	Kriteria Penilaian	Indikator Penilaian
Mencari topik sistem informasi yang ingin dikembangkan	Mahasiswa mampu membuat sistem informasi sesuai dengan topik final project	1 pertemuan	5%	Pemahaman mahasiswa mengenai sistem yang akan dikembangkan	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memberikan gambaran mengenai sistem yang akan dikembangkan
Mahasiswa diminta untuk mendefinisikan stakeholder yang terlibat dalam pengembangan sistem pada final project	Mahasiswa mampu menjelaskan stakeholder dan peranannya masing-masing pada sistem yang akan dikembangkan	1 pertemuan	5%	Pemahaman mahasiswa mengenai peranan masing-masing stakeholder pada sistem yang akan dikembangkan	Mahasiswa mampu menjelaskan stakeholder dan peranannya masing-masing pada sistem yang akan dikembangkan
Membuat struktur kerja dalam bentuk flowchart yang akan memberikan gambaran mengenai sistem yang sedang berjalan dan harapan pemakai sistem pada sistem yang akan dibangun	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan secara detail mengenai sistem yang sedang berjalan dan harapan pemakai sistem pada sistem yang akan dibangun	1 pertemuan	5%	Pemahaman mahasiswa mengenai sistem yang sedang berjalan dan harapan pemakai sistem pada sistem yang akan dibangun	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan secara detail mengenai sistem yang sedang berjalan dan harapan pemakai sistem pada sistem yang akan dibangun dengan logis dan benar
Membuat kriteria-kriteria kelayakan sistem yang akan dibangun	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan secara detail mengenai kelayakan sistem yang akan dibangun	1 pertemuan	5%	Pemahaman mahasiswa mengenai kelayakan sistem yang akan dibangun	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan secara detail mengenai kelayakan sistem yang akan dibangun dengan logis dan benar
Membuat identifikasi masalah pada sistem lama	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan permasalahan yang terjadi pada sistem lama	1 pertemuan	5%	Pemahaman mahasiswa dalam menangkap permasalahan	Mahasiswa mampu mengidentifikasi secara detail dan logis permasalahan yang terjadi pada sistem lama
Membuat solusi kebutuhan sistem atas masalah pada sistem lama	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan solusi kebutuhan sistem pada setiap permasalahan di sistem lama	1 pertemuan	10%	Pemahaman mahasiswa dalam membuat solusi kebutuhan yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan di sistem yang lama	Mahasiswa mampu mengidentifikasi secara detail dan logis solusi kebutuhan yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan di sistem yang lama
Membuat analisa kebutuhan fungsional dan nonfungsional	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan analisa kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang akan dibangun pada sistem yang baru	1 pertemuan	10%	Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan analisa kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang akan dibangun pada sistem yang baru	Mahasiswa mampu mengidentifikasi secara detail dan logis analisa kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang akan dibangun pada sistem yang baru
Membuat	Mahasiswa mampu	1 pertemuan	5%	Pemahaman mahasiswa dalam membuat	Mahasiswa mampu mengidentifikasi



Tugas/Aktivitas	Kemampuanakhir yang diharapkan atau dievaluasi	Waktu	Bobot	Kriteria Penilaian	Indikator Penilaian
<i>dekomposisi/struktur fungsional suatu sistem</i>	<i>membuat dan menjelaskan dekomposisi/struktur fungsional sistem baru</i>			<i>dan menjelaskan dekomposisi/struktur fungsional suatu sistem</i>	<i>secara detail dan logis dekomposisi/struktur fungsional suatu sistem</i>
<i>Menentukan entitas luar atau aktor yang akan terlibat pada suatu sistem</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan entitas luar atau aktor yang akan terlibat pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>1 pertemuan</i>	<i>5%</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan entitas luar atau aktor yang akan terlibat pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>Mahasiswa mampu mengidentifikasi secara detail dan logis entitas luar atau aktor yang akan terlibat pada sistem yang akan dikembangkan</i>
<i>Membuat DFD level 0 dan DFD level 1</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan DFD level 0 dan DFD level 1 untuk menggambarkan aliran data pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>1 pertemuan</i>	<i>5%</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan DFD level 0 dan DFD level 1 guna menggambarkan aliran data pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat secara detail dan logis DFD level 0 dan DFD level 1 pada sistem yang akan dikembangkan</i>
<i>Membuat DFD level 2</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan DFD level 2 untuk menggambarkan aliran data yang lebih detail pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>1 pertemuan</i>	<i>5%</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan DFD level 2 guna menggambarkan aliran data yang lebih detail pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat secara detail dan logis DFD level 2 pada sistem yang akan dikembangkan</i>
<i>Membuat diagram ER</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan diagram ER pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>1 pertemuan</i>	<i>5%</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan diagram ER pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat secara detail dan logis diagram ER pada sistem yang akan dikembangkan</i>
<i>Membuat tabel implementasi diagram ER</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan tabel hasil implementasi diagram ER pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>1 pertemuan</i>	<i>5%</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan tabel hasil implementasi diagram ER pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat secara detail dan logis tabel hasil implementasi diagram ER pada sistem yang akan dikembangkan</i>
<i>Membuat diagram use case dan deskripsi use case</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat diagram use case dan deskripsi use case pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>1 pertemuan</i>	<i>5%</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan diagram use case dan deskripsi use case pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat secara detail dan logis diagram use case dan deskripsi use case pada sistem yang akan dikembangkan</i>
<i>Membuat diagram activity</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat diagram activity pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>1 pertemuan</i>	<i>5%</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan diagram activity pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat secara detail dan logis diagram activity pada sistem yang akan dikembangkan</i>
<i>Membuat class diagram</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat class diagram pada sistem yang akan</i>	<i>1 pertemuan</i>	<i>5%</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan class diagram pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat secara detail dan logis class diagram pada sistem yang akan dikembangkan</i>

 UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI D3- MANAJEMEN INFORMATIKA MATAKULIAH ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI (DM060)	Nomor : RPS-D3MI-060
		Tgl. Disusun : 4-November-2018
		Revisi : 00
		Halaman : Hal. 8dari17

Tugas/Aktivitas	Kemampuanakhir yang diharapkan atau dievaluasi	Waktu	Bobot	Kriteria Penilaian	Indikator Penilaian
	<i>dikembangkan</i>				
Membuat diagram sequence	Mahasiswa mampu membuat diagram sequence pada sistem yang akan dikembangkan	1 pertemuan	5%	Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan diagram sequence pada sistem yang akan dikembangkan	Mahasiswa mampu membuat secara detail dan logis diagram sequence pada sistem yang akan dikembangkan
Membuat tabel pengujian Black Box testing	Mahasiswa mampu membuat tabel pengujian Black Box testing	1 pertemuan	5%	Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan tabel pengujian Black Box testing	Mahasiswa mampu membuat secara detail dan logis tabel pengujian Black Box testing

7. Referensi

Bagian ini memuat keterangan tentang buku, artikel, atau bahan lain yang dijadikan bahan ajar atau referensi mata kuliah.

- Whitten, J.L., Bentley, L.D., dan Dittman, K.C., 2004, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, McGraw-Hill, disadur oleh Andi Offset.
- O'Brien, J.A., dan Marakas, G.M., 2011, *Management Information Systems 10 edition*, McGraw-Hill Education.
- Leitch and Robert A, 1983, *Accounting Information System*, Prentice Hall
- Davis, G dan Olson, M., 2012, *Management Information Systems 2nd edition*, Tata Mcgraw Hill.
- Stair, R dan Reynolds,G., 2017, *Fundamentals of Information Systems 9th Edition*, Cengage Learning.
- Laudon, K.C dan Laudon, J.P., 2015, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Student Value Edition (14th Edition)*, Pearson.
- McLeod,R dan Schell,G., 2006, *Management Information Systems (10th Edition)*, Pearson.
- Turban,E., Aronson,J.E., dan Liang,T., 2007, *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, Andi Offset.
- Al Fatta, H., 2007, *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*, Andi.
- Indrajit, R.E., 1999, *Sistem Informasi Eksekutif*, diakses di : <http://www.indrajit.org>.
- Pratama, A.A., Alamsyah, A., Sari, P.K., *Studi Kelayakan Sistem Penilaian Essay Dalam Bahasa Inggris Secara Otomatis*, Jurnal Prodi S1 Manajemen Bisnis Telekomunikasi dan Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom.
- Nugroho, A., 2009, *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*, Andi.
- Fowler, M., 2004, *UML Distilled A Brief Guide To The Standard Object Modelling Language*, Addison-Wesley
- Admin, *Java Bootcamp 2011*, STMIK AMIKOM Yogyakarta



8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Bagian ini memuat keterangan tentang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran secara detail setiap pertemuan.

Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
1	Mahasiswa memahami kerangka analisis dan desain sistem	Mahasiswa memahami klasifikasi sistem informasi berdasarkan fungsi yang dimiliki	1. Definisi Sistem 2. Klasifikasi Sistem Informasi 3. Tugas	Ceramah, diskusi, tugas	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa terkait kerangka analisis dan desain sistem
2	Mahasiswa memahami stakeholder sistem	Mahasiswa memahami stakeholder yang terlibat dalam pengembangan dan pembangunan sistem informasi	1. Stakeholder Sistem 2. Tugas	Ceramah, diskusi, tugas	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa terkait stakeholder yang terlibat dalam pengembangan sistem pada kasus yang diangkat
3	Mahasiswa memahami konsep dasar pengembangan sistem informasi	1. Mahasiswa memahami alasan pengembangan sistem informasi 2. Mahasiswa memahami tahapan-tahapan umum dalam pengembangan sistem informasi	1. Definisi Pengembangan Sistem 2. Indikator Perlunya Pengembangan Sistem 3. Prinsip-prinsip Pengembangan Sistem 4. Tujuan Pengembangan Sistem 5. Siklus Hidup Pengembangan Sistem	Ceramah, diskusi, tugas	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa terkait tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam pengembangan sistem
4	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan secara detail mengenai sistem yang sedang berjalan dalam bentuk flowchart dan harapan pemakai sistem pada sistem yang akan dibangun	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan secara detail mengenai sistem yang sedang berjalan (digambarkan dalam bentuk flowchart) dan harapan pemakai sistem pada sistem yang akan	1. Struktur kerja yang akan memberikan gambaran mengenai sistem yang sedang berjalan dan harapan pemakai sistem pada	Ceramah, diskusi, tugas	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa mengenai sistem yang sedang berjalan dan harapan pemakai sistem pada sistem yang akan dibangun



Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
		<i>dibangun dengan logis dan benar</i>	<i>sistem yang akan dibangun</i> 2. <i>Penggambaran flowchart sistem yang sedang berjalan</i>			
5	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan secara detail mengenai kelayakan sistem yang akan dibangun</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan secara detail mengenai kelayakan sistem yang akan dibangun dengan logis dan benar</i>	<i>Analisa kelayakan yang terdiri dari :</i> 1. <i>Kelayakan teknis</i> 2. <i>Kelayakan ekonomis : diukur dengan nilai Payback Period, Metode Pengembalian Investasi (Return on Investment) dan Metode Nilai Sekarang Bersih (Net Present Value)</i> 3. <i>Kelayakan legal</i> 4. <i>Kelayakan operasional</i>	<i>Ceramah, diskusi, tugas</i>	<i>1x2x50 menit</i>	<i>Pemahaman mahasiswa mengenai kelayakan sistem yang akan dibangun</i>
6	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan permasalahan yang terjadi pada sistem lama serta solusi kebutuhan sistem pada setiap permasalahan</i>	1. <i>Mahasiswa mampu mengidentifikasi secara detail dan logis permasalahan yang terjadi pada sistem lama</i> 2. <i>Mahasiswa mampu mengidentifikasi secara detail dan logis solusi kebutuhan yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan di sistem yang lama</i>	<i>Identifikasi masalah dan solusi kebutuhan yang diperlukan selama proses pengembangan sistem.</i>	<i>Ceramah, diskusi, tugas</i>	<i>1x2x50 menit</i>	1. <i>Pemahaman mahasiswa dalam menangkap permasalahan</i> 2. <i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat solusi kebutuhan yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan di sistem yang lama</i>
7	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan analisa kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang</i>	<i>Mahasiswa mampu mengidentifikasi secara detail dan logis analisa</i>	<i>Dokumentasi hasil analisa yang berisi penemuan-</i>	<i>Ceramah, diskusi, tugas</i>	<i>1x2x50 menit</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan analisa kebutuhan fungsional dan</i>



Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
	<i>akan dibangun pada sistem yang baru</i>	<i>kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang akan dibangun pada sistem yang baru</i>	<i>penemuan dan rekomendasi serta alasan untuk mengembangkan suatu sistem baru. Dituangkan dalam analisa kebutuhan fungsional dan nonfungsional.</i>			<i>nonfungsional yang akan dibangun pada sistem yang baru</i>
8	1. Mahasiswa memahami perancangan aliran data dalam bentuk DFD 2. Mahasiswa memahami Elemen dan Aturan Dalam Pembuatan DFD	1. Mahasiswa mampu memahami tujuan perancangan aliran data dalam bentuk DFD 2. Mahasiswa memahami elemen-elemen dalam pembuatan DFD 3. Mahasiswa memahami aturan-aturan dalam pembuatan DFD	1. perancangan aliran data dalam bentuk DFD 2. elemen-elemen dalam diagram DFD 3. aturan-aturan dalam pembuatan DFD	Ceramah, diskusi	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa dalam mengidentifikasi elemen-elemen dan aturan-aturan dalam pembuatan diagram DFD
9	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan dekomposisi/struktur fungsional sistem baru	Mahasiswa mampu mengidentifikasi secara detail dan logis dekomposisi/struktur fungsional suatu sistem	1. dekomposisi/struktur fungsional top-down suatu sistem 2. Menentukan entitas luar yang terlibat dalam sistem	Ceramah, diskusi, tugas	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan dekomposisi/struktur fungsional suatu sistem
10	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan perancangan aliran data dalam bentuk DFD level 0 di sistem baru	Mahasiswa mampu mengidentifikasi secara detail dan logis DFD level 0 pada suatu sistem yang akan dikembangkan	Membuat DFD level 0	Ceramah, diskusi, tugas	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan aliran data di DFD level 0 untuk sistem yang dikembangkan
11	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan perancangan aliran data dalam bentuk DFD level 1 di sistem baru	Mahasiswa mampu mengidentifikasi secara detail dan logis DFD level 1 pada suatu sistem yang akan dikembangkan	Membuat DFD level 1	Ceramah, diskusi, tugas	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan aliran data di DFD level 1 untuk sistem yang dikembangkan
12	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan perancangan aliran data	Mahasiswa mampu mengidentifikasi secara	Membuat DFD level 2	Ceramah, diskusi, tugas	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan aliran



Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
	dalam bentuk DFD level 2 di sistem baru	detail dan logis DFD level 2 pada suatu sistem yang akan dikembangkan				data di DFD level 2 untuk sistem yang dikembangkan
13	1. Mahasiswa memahami perancangan database dalam bentuk diagram ER 2. Mahasiswa memahami komponen diagram ER	1. Mahasiswa mampu memahami tujuan perancangan database dalam bentuk diagram ER 2. Mahasiswa memahami komponen-komponen dalam pembuatan diagram ER	1. Definisi diagram ER 2. Komponen-komponen dalam diagram ER	Ceramah, diskusi	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa tentang definisi diagram ER dan komponen-komponen di diagram ER
14	Mahasiswa memahami aturan kardinalitas, jenis atribut dan entitas yang ada dalam diagram ER	1. Mahasiswa mampu memahami aturan dalam pembentukan kardinalitas 2. Mahasiswa mampu memahami jenis atribut di diagram ER 3. Mahasiswa mampu memahami jenis entitas dalam diagram ER	1. kardinalitas 2. jenis atribut di diagram ER 3. jenis entitas dalam diagram ER	Ceramah, diskusi	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan kardinalitas, jenis atribut dan jenis entitas diagram ER ketika diterapkan pada suatu kasus
15	Mahasiswa mampu merubah diagram ER ke dalam bentuk tabel	Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan tabel hasil implementasi diagram ER pada sistem yang akan dikembangkan	Memetakan diagram ER ke dalam tabel dan kamus data	Ceramah, diskusi, tugas	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan tabel hasil implementasi diagram ER pada sistem yang akan dikembangkan
16	Mahasiswa memahami konsep dasar OOP (Object Oriented Programming) dan UML	1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar OOP 2. Mahasiswa memahami konsep dasar UML	1. Konsep dasar OOP : objek, class, enkapsulasi, inheritance, interface 2. Konsep dasar Unifed Modeling Language (UML) 3. Software dalam pembuatan UML	Ceramah, diskusi	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa tentang konsep dasar OOP dan UML
17	Mahasiswa memahami tahapan-	1. Mahasiswa mampu	1. Identifikasi aktor	Ceramah, diskusi	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa tentang



Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
	<i>tahapan dalam pembuatan UML dan fungsi masing-masing diagram</i>	<i>mengidentifikasi aktor dalam UML 2. Mahasiswa mampu memahami fungsi masing-masing diagram di UML</i>	<i>dalam UML 2. Fungsi masing-masing diagram di UML</i>			<i>cara idetifikasi aktor dan fungsi masing-masing diagram di UML</i>
18	<i>Mahasiswa memahami pembuatan Use case diagram</i>	<i>1. Mahasiswa mengerti fungsi diagram use case 2. Mahasiswa mampu memahami komponen diagram use case 3. Mahasiswa mampu memahami langkah-langkah dalam pembuatan diagram use case 4. Mahasiswa mampu mengimplementasikan pembuatan diagram use case pada suatu kasus</i>	<i>1. Fungsi diagram use case 2. Komponen diagram use case 3. Langkah-langkah pembuatan diagram use case 4. Implementasi diagram use case ke suatu kasus</i>	<i>Ceramah, diskusi, tugas</i>	<i>1x2x50 menit</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan perancangan diagram use case untuk sistem yang dikembangkan</i>
19	<i>Mahasiswa memahami pembuatan deskripsi use case</i>	<i>1. Mahasiswa mengerti fungsi deskripsi use case 2. Mahasiswa mampu memahami struktur pembuatan deskripsi use case 3. Mahasiswa mampu memahami langkah-langkah dalam pembuatan deskripsi use case 4. Mahasiswa mampu mengimplementasikan pembuatan deskripsi use case pada suatu kasus</i>		<i>Ceramah, diskusi, tugas</i>	<i>1x2x50 menit</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan deskripsi use case untuk sistem yang dikembangkan</i>
20	<i>Mahasiswa memahami pembuatan activity diagram</i>	<i>1. Mahasiswa mengerti fungsi diagram activity</i>	<i>1. Fungsi diagram activity</i>	<i>Ceramah, diskusi, tugas</i>	<i>1x2x50 menit</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan</i>



Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Mahasiswa mampu memahami komponen diagram activity 3. Mahasiswa mampu memahami langkah-langkah dalam pembuatan diagram activity 4. Mahasiswa mampu mengimplementasikan pembuatan diagram activity pada suatu kasus 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Komponen diagram activity 3. Langkah-langkah pembuatan diagram activity 4. Implementasi diagram activity ke suatu kasus 			perancangan diagram activity untuk sistem yang dikembangkan
21	Mahasiswa memahami pembuatan class diagram	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengerti fungsi class diagram 2. Mahasiswa mampu memahami komponen class diagram 3. Mahasiswa mampu memahami langkah-langkah dalam pembuatan class diagram 4. Mahasiswa mampu mengimplementasikan pembuatan class diagram pada suatu kasus 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi class diagram 2. Komponen class diagram 3. Langkah-langkah pembuatan class diagram 4. Implementasi class diagram ke suatu kasus 	Ceramah, diskusi, tugas	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan perancangan class diagram untuk sistem yang dikembangkan
22	Mahasiswa memahami pembuatan diagram sequence	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengerti fungsi diagram sequence 2. Mahasiswa mampu memahami komponen diagram sequence 3. Mahasiswa mampu memahami langkah-langkah dalam pembuatan diagram sequence 4. Mahasiswa mampu mengimplementasikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi diagram sequence 2. Komponen diagram sequence 3. Langkah-langkah pembuatan diagram sequence 4. Implementasi diagram sequence ke suatu kasus 	Ceramah, diskusi, tugas	1x2x50 menit	Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan perancangan sequence diagram untuk sistem yang dikembangkan



Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
		<i>pembuatan diagram sequence pada suatu kasus</i>				
23	<i>Mahasiswa memahami Implementasi UML pada suatu kasus</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan implementasi 4 diagram UML yaitu use case dan deskripsi use case, diagram activity, class diagram dan diagram sequence pada sistem yang akan dikembangkan</i>	<i>Implementasi diagram use case, deskripsi use case, diagram activity, class diagram dan diagram sequence</i>	<i>Ceramah, diskusi, tugas</i>	<i>1x2x50 menit</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan diagram use case, deskripsi use case, diagram activity, class diagram dan diagram sequence ketika diterapkan pada suatu kasus</i>
24	<i>Mahasiswa mampu membuat tabel pengujian Black Box testing</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat secara detail dan logis tabel pengujian Black Box testing</i>	<i>1. Definisi black box testing 2. Ciri black box testing 3. Tahapan pembuatan black box testing</i>	<i>Ceramah, diskusi, tugas</i>	<i>1x2x50 menit</i>	<i>Pemahaman mahasiswa dalam membuat dan menjelaskan tabel pengujian Black Box testing</i>
25	<i>Mahasiswa mampu membuat dokumentasi analisis, perancangan (dengan ERD, DFD dan UML) dan pengujian pada final project yang menjadi tugas akhir</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan dengan detail tahapan-tahapan dan dokumentasi yang dilakukan pada tahapan analisis sistem, perancangan dan pengujian di kasus yang diangkat pada final project</i>	<i>1. Menjelaskan hasil dokumentasi pada tahap analisis sistem 2. Menjelaskan hasil dokumentasi pada tahap perancangan sistem 3. Menjelaskan hasil dokumentasi pada tahap pengujian sistem</i>	<i>Presentasi tugas</i>	<i>1x2x50 menit</i>	<i>Pemahaman mahasiswa pada hasil dokumentasi analisis, perancangan dan pengujian yang telah dibuat</i>
26	<i>Mahasiswa mampu membuat dokumentasi analisis, perancangan (dengan ERD, DFD dan UML) dan pengujian pada final project yang menjadi tugas akhir</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan dengan detail tahapan-tahapan dan dokumentasi yang</i>	<i>1. Menjelaskan hasil dokumentasi pada tahap analisis sistem</i>	<i>Presentasi tugas</i>	<i>1x2x50 menit</i>	<i>Pemahaman mahasiswa pada hasil dokumentasi analisis, perancangan dan pengujian yang telah dibuat</i>



Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
		<i>dilakukan pada tahapan analisis sistem, perancangan dan pengujian di kasus yang diangkat pada final project</i>	<i>2. Menjelaskan hasil dokumentasi pada tahap perancangan sistem 3. Menjelaskan hasil dokumentasi pada tahap pengujian sistem</i>			
27	<i>Mahasiswa mampu membuat dokumentasi analisis, perancangan (dengan ERD, DFD dan UML) dan pengujian pada final project yang menjadi tugas akhir</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan dengan detail tahapan-tahapan dan dokumentasi yang dilakukan pada tahapan analisis sistem, perancangan dan pengujian di kasus yang diangkat pada final project</i>	<i>1. Menjelaskan hasil dokumentasi pada tahap analisis sistem 2. Menjelaskan hasil dokumentasi pada tahap perancangan sistem 3. Menjelaskan hasil dokumentasi pada tahap pengujian sistem</i>	<i>Presentasi tugas</i>	<i>1x2x50 menit</i>	<i>Pemahaman mahasiswa pada hasil dokumentasi analisis, perancangan dan pengujian yang telah dibuat</i>
28	<i>Mahasiswa mampu membuat dokumentasi analisis, perancangan (dengan ERD, DFD dan UML) dan pengujian pada final project yang menjadi tugas akhir</i>	<i>Mahasiswa mampu membuat dan menjelaskan dengan detail tahapan-tahapan dan dokumentasi yang dilakukan pada tahapan analisis sistem, perancangan dan pengujian di kasus yang diangkat pada final project</i>	<i>1. Menjelaskan hasil dokumentasi pada tahap analisis sistem 2. Menjelaskan hasil dokumentasi pada tahap perancangan sistem 3. Menjelaskan hasil dokumentasi</i>	<i>Presentasi tugas</i>	<i>1x2x50 menit</i>	<i>Pemahaman mahasiswa pada hasil dokumentasi analisis, perancangan dan pengujian yang telah dibuat</i>



UNIVERSITAS
AMIKOM
YOGYAKARTA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI D3- MANAJEMEN INFORMATIKA
MATAKULIAH ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI (DM060)

Nomor : RPS-D3MI-060
Tgl. Disusun : 4-November-2018
Revisi : 00
Halaman : Hal. 17dari17

Minggu/ pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator	Topik & Sub Topik	Aktivitas dan Strategi Pembelajaran	Waktu	Penilaian
			<i>pada tahap pengujian sistem</i>			