



## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (SEMESTER LESSON PLAN)

Nomor Dok	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	03
Tgl. Berlaku	21 September 2021
Klausa ISO	7.5.1 & 7.5.5

Disusun oleh ( <i>Prepared by</i> )	Diperiksa oleh ( <i>Checked by</i> )	Disetujui oleh ( <i>Approved by</i> )	Tanggal Validasi ( <i>Valid date</i> )
<b>Helda Yudiastuti, M.Kom</b>	<b>Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M</b>	<b>Dr. Edi Surya Negara, M.Kom</b>	

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 1. Fakultas ( <i>Faculty</i> )                       | : Vokasi                               |  |  |
| 2. Program Studi ( <i>Study Program</i> )            | : Manajemen Informatika                | Jenjang ( <i>Grade</i> ): Diploma III        |  |
| 3. Mata Kuliah ( <i>Course</i> )                     | : Analisis & Desain Berorientasi Objek | SKS ( <i>Credit</i> ) : 3 sks                | Semester ( <i>Semester</i> ): 3  |
| 4. Kode Mata Kuliah ( <i>Code</i> )                  | : 2212113012                           | Sertifikasi ( <i>Certification</i> )         | : <input type="checkbox"/> Ya ( <i>Yes</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Tidak ( <i>No</i> ) |
| 5. Mata Kuliah Prasyarat ( <i>Prerequisite</i> )     | : -                                    | .....  |  |
| 6. Dosen Koordinator ( <i>Coordinator</i> )          | : Helda Yudiastuti, M.Kom              |  |  |
| 7. Dosen Pengampuh ( <i>Lecturer</i> )               | : Helda Yudiastuti, M.Kom              | <input type="checkbox"/> Tim ( <i>Team</i> ) | <input checked="" type="checkbox"/> Mandiri ( <i>Personal</i> )                                      |
| 8. Capaian Pembelajaran ( <i>Learning Outcomes</i> ) | :                                      |  |  |

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) ( <i>Programme Learning Outcomes</i> )	Sikap	Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila.
	Pengetahuan	Menguasai Konsep teoritis dalam merancang dan membuat program aplikasi e-bisnis Menguasai konsep praktis dalam manajemen perancangan dan pengembangan perangkat lunak agar dapat selesai dalam waktu yang direncanakan
	Keterampilan Umum	Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku. Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahian terapan yang didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri.

	Keterampilan Khusus	Mampu menggunakan perangkat lunak komputer dari sistem operasi, bahasa pemrograman sampai dengan program aplikasi pengolahan data dibidang bisnis Mampu Merancang dan membuat program aplikasi bisnis yang dapat ditampilkan
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) ( <i>Course Learning Outcomes</i> )	CPMK 1	Mampu menjelaskan pengertian dan konsep OOAD,UML
	CPMK 2	Mampu dan Paham perlunya melakukan Pemodelan Bisnis
	CPMK 3	Mampu menggunakan Star UML untuk membuat diagram-diagram UML
	CPMK 4	Mampu menjadi analis sistem, memahami pentingnya kemampuan mendesain sistem, dan merancang sistem berorientasi objek menggunakan UML.

#### 9. Deskripsi Mata Kuliah (*Course Description*)

Mata Kuliah ini diarahkan agar mahasiswa mempunyai kemampuan untuk melakukan analisa dan design sistem dengan menggunakan metode berorientasi objek

Bobot (SKS)	3 SKS			
	<b>Komponen*</b>	<b>Persentase</b>	<b>Bobot Kredit (SKS)</b>	<b>Konversi Kredit ke Jam (dalam 14 pertemuan)**</b>
	Kuliah	-	-	-
	Presentasi Kelompok	15 %	0,45	5,25 jam
	Praktikum	85 %	2,55	29,75 jam
	<b>Total</b>	100%	3	35 jam
*Tidak termasuk tugas terstruktur dan tugas mandiri **[(Bobot SKS x 50 menit) x 14 pertemuan]/60				

#### 10. Bahan Kajian (*Main Study Material*)

1. Konsep OOAD
2. UML
3. Diagram-diagram UML
  - a. Use Case Diagram
  - b. Class Diagram
  - c. Package Diagram
  - d. Component Diagram
  - e. Deployment Diagram
  - f. Statechart Diagram
  - g. Activity Diagram
  - h. Interaction Diagram
4. STAR UML

11. Implementasi Pembelajaran Mingguan (*Implementation Process of weekly learning time*)

Minggu (Week)	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan) (Lesson Learning Outcomes)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar (Learning Resource)	Penilaian (Evaluation)		
					Indikator (Indicator)	Kriteria & bentuk (Criteria)	Bobot (%)
1	Mampu menjelaskan pengertian dan konsep OOAD,UML	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian dan Komsep OOAD</li> <li>2. Karakteristik dari Objek</li> </ol>	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(3x50'')]	14	Mahasiswa merespon aktif	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan	10%

		<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Pembungkusan (Encapsulation)</li> <li>4. Pewarisan (Inheritance)</li> <li>5. Polimorfisme</li> <li>6. Pengertian UML</li> <li>7. Evolusi UML</li> <li>8. Diagram-Diagram UML</li> </ul>			materi yang diberikan.	<b>Bentuk :</b> Tugas 1 Kuis	
2	Mampu dan Paham perlunya melakukan Pemodelan Bisnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mengapa Perlu melakukan pemodelan bisnis</li> <li>2. Pemodelan Bisnis sebagai proses Iteratif</li> <li>3. Konsep-konsep pemodelan bisnis</li> <li>4. Mengidentifikasi aktor bisnis</li> <li>5. Mengidentifikasi pekerja bisnis</li> <li>6. Mengidentifikasi use case bisnis</li> <li>7. Menggambarkan interaksi-interaksi</li> <li>8. Mendokumentasikan rincian</li> </ul>	Kuliah dan Diskusi (Daring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon materi yang diberikan.	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan <b>Bentuk :</b> Tugas 2 Kuis	10%
3	Mampu menginstal dan menggunakan STARUML untuk membuat diagram-diagram UML	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Instalasi StarUML di Windows</li> <li>2. Peengenalan STAR UML</li> </ul>	Kuliah dan Diskusi (Daring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon materi yang diberikan dengan langsung praktek menggunakan komputer	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan <b>Bentuk :</b> Tugas 3 Kuis	10%

4 5	Mampu menjelaskan dan membuat Diagram Use Case	<b>USE CASE DIAGRAM</b> 1. Konsep dan Pengertian Diagram Use Case 2. Aktor 3. Use Case 4. Relasi Antar Use Case/Aktor; Generalisasi, Ekstensi, Inklusi 5. Gaya Penulisan Diagram Use Case; Panduan Pembuatan Aktor, Panduan Pembuatan Use Case, Panduan Pembuatan Relasi. 6. Membuat Diagram Use Case Dengan STARUML	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan langsung praktek membuat diagram use case menggunakan komputer	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan <b>Bentuk :</b> Tugas 4 Kuis	10%
6	<b>KUIS</b>						
7 8	Mampu menjelaskan dan membuat Diagram Kelas (Class Diagram)	<b>CLASS DIAGRAM</b> 1. <i>Atribut</i> 2. <i>Operasi (Operation)</i> 3. <i>Metode (Methods)</i> 4. <i>Kelas Abstrak</i> 5. Hubungan ( <i>Relationships</i> ); <i>Dependency, Asosiasi, Agregasi, Komposisi, Generalisasi.</i> 6. Membuat Diagram Kelas	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan langsung praktek membuat diagram kelas menggunakan komputer	<b>Kriteria :</b> Kesesuaian dan penguasaan <b>Bentuk :</b> Tugas 5	10%

		dengan STARUML					
9	Mampu Menjelaskan dan membuat Diagram Paket	<b>PACKAGE DIAGRAM</b> 1. Menggambarkan Model Paket 2. Visibility 3. Mengakses dan Mengimpor Paket 4. Menyatukan Paket 5. Variasi-variasi pada Diagram paket	Kuliah dan Diskusi (Daring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan langsung praktek membuat Diagram paket menggunakan komputer	<b>Kriteria :</b> Kesesuaian dan penguasaan <b>Bentuk :</b> Tugas 6	10%
10	UTS						
11	Mampu Menjelaskan dan membuat Diagram Komponen	<b>COMPONENT DIAGRAM</b> 1. Konsep Komponen Diagram 2. Komponen Diagram 3. Pandangan Kotak Hitam 4. Pandangan Kotak Putih	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan langsung praktek membuat diagram komponen menggunakan komputer	<b>Kriteria :</b> Kesesuaian dan penguasaan <b>Bentuk :</b> Tugas 7	10%
12	Mampu Menjelaskan dan membuat Diagram Deployment	<b>DEPLOYMENT DIAGRAM</b> 1. Artifak 2. Titik (Nodes) 3. Pendistribusioan 4. Variasi pada Diagram Deployment	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan langsung praktek membuat Diagram Deployment	<b>Kriteria :</b> Kesesuaian dan penguasaan <b>Bentuk :</b> Tugas 8	10%

					menggunakan komputer		
13	Mampu Menjelaskan dan membuat diagram Statechart	<b>STATECHART DIAGRAM</b> 1. Behavior State Machine 2. States 3. Protocol State Machine 4. Pseudostate 5. Proses Kejadian	Kuliah dan Diskusi (Luring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan langsung praktek membuat diagram kelas menggunakan komputer	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan <b>Bentuk :</b> Tugas 9	10%
14	Mampu Menjelaskan dan membuat diagram Aktivitas	<b>ACTIVITY DIAGRAM</b> 1. Aktivitas dan Aksi 2. Token 3. Titik Aktivitas 4. Diagram Aktivitas Lanjut 5. Membuat Diagram Activity dengan STARUML	Kuliah dan Diskusi (Daring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan langsung praktek membuat aktivitas menggunakan komputer	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan <b>Bentuk :</b> UAS	10%
15	Mampu Menjelaskan dan membuat diagram Aktivitas	<b>INTERACTION DIAGRAM</b> 1. Sequence Diagram 2. Collaboration Diagram	Kuliah dan Diskusi (Daring) Tatap Muka [TM:1x(3x50")]	14	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan langsung praktek membuat aktivitas menggunakan komputer	<b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan <b>Bentuk :</b> UAS	10 %

16	UAS						

12. Pengalaman Belajar Mahasiswa (*Student Learning Experiences*)  
Studi kasus dan Proyek Individu/kelompok

13. Kriteria dan Bobot Penilaian (*Criteria and Evaluation*)

a. Kriteria Penilaian

- Partisipatif = 10 %
- Hasil Proyek = 50 %
- Tugas = 10 %
- Kuis = 10%
- UTS = 10 %
- UAS = 10 %

b. Bobot penilaian

- ≥ 85 = A
- ≥ 70 s.d < 85 = B
- ≥ 60 s.d < 70 = C
- ≥ 50 s.d < 60 = D
- < 50 = E

14. Buku Sumber (*References*)

- Utama
 

Prabowo Pudjo Widodo dan Herlawati, 2018., Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML, INFORMATIKA, Bandung
- Pendukung
  - a. Widodo, M. Afifuddin. (2011). Analisis dan Desain Berorientasi Objek dengan Metode UML. Yogyakarta: Andi Publisher.
  - b. Sukanto, Reza A., & Shalahuddin, Much. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak: Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.
  - c. Kadir, Abdul. (2014). Pengenalan Sistem Informasi: Analisis dan Desain Berorientasi Objek. Yogyakarta: Andi Publisher.
  - d. Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak dengan Pendekatan Praktik. Bandung: Informatika.
  - e. Rahman, Rizki. (2014). Implementasi UML dalam Pengembangan Perangkat Lunak. Jakarta: Elex Media Komputindo.
  - f. Hidayat, Rahmat. (2017). Studi Kasus Pemodelan Sistem dengan UML. Yogyakarta: Andi Publisher.