



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (SEMESTER LESSON PLAN)

Nomor Dok	FRM/KUL/01/02
Nomor Revisi	03
Tgl. Berlaku	21 September 2021
Standar SPMI	3.3.2

Disusun oleh(<i>Prepared by</i>)	Diperiksa oleh(<i>Checked by</i>)	Disetujui oleh(<i>Approved by</i>)	Tanggal Validasi (<i>Valid date</i>)
Nita Rosa Damayanti, M.Kom.Ph.D	Vivi Sahfitri, M.Kom., M.M	Dr. Edi Surya Negara, M.Kom	

1. Fakultas (*Faculty*) : VOKASI
 2. Program Studi (*Study Program*) : Manajemen Informatika
 3. Mata Kuliah (*Course*) : Pemrograman Web Service
 4. Kode Mata Kuliah (*Code*) : 2212113015
 5. Mata Kuliah Prasyarat (*Prerequisite*) : --
 6. Dosen Koordinator (*Coordinator*) : Nita Rosa Damayanti, M.Kom. Ph.D
 7. Dosen Pengampuh (*Lecturer*) : Nita Rosa Damayanti, M.Kom. Ph.D
- Jenjang (*Grade*): D-3
 SKS (*Credit*) :3 Semester (*Semester*) :5
 Sertifikasi (*Certification*) : Ya (*Yes*) Tidak (*No*)
- Tim(*Team*) Mandiri
8. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (*Course Learning Outcomes*) :

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Sikap dan Tata Nilai	Tata	ST-01 ST-02 ST-08 ST-09
			Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika; Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik
	Penguasaan Pengetahuan		PP-07 Menguasai konsep teoritis dalam membuat program aplikasi bisnis yang dapat ditampilkan dalam bentuk web. Menjelaskan prinsip dasar sistem jaringan komputer

	Keterampilan Umum	PP-09	Menguasai konsep teoritis dalam merancang dan membuat program aplikasi e-bisnis
		KU-02	Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur
		KU-05	Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya
		KU-07	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri
		KU-08	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
	Keterampilan Khusus	KK-03	Mampu merancang dan membuat program aplikasi bisnis yang dapat ditampilkan dalam bentuk web.
		KK-07	Mampu merancang dan membuat program aplikasi e-bisnis
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK1	Memahami web service	
	CPMK2	Memahami arsitektur SOAP dan REST	
	CPMK3	Memahami Servlet untuk RESTful	
	CPMK4	Memahami JAX-RS Resource	
	CPMK5	Memahami provider dan client	
	CPMK6	Memahami JSON	
	CPMK7	Memahami cara mengatasi error	
	CPMK8	Memahami sisi keamanan web service	
	CPMK9	Memahami Java Application Service	

9. Deskripsi Mata Kuliah

Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Pada akhir kuliah, mahasiswa/i diharapkan mampu mengenal dan memahami dengan baik dasar-dasar konsep interoperabilitas dan sistem terdistribusi dan arsitektur web service sebagai layanan terdistribusi.
-------------------------------	---

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

10. Bahan Kajian

Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	<ul style="list-style-type: none"> a. Web service b. SOAP dan REST c. Servlet RESTful d. JAX-RS e. Provider web service f. Client Side g. JSON dan JAS
---------------------------------------	---

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

Minggu	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar (Learning Resource)	Penilaian		
					Indikator (Indicator)	Kriteria & bentuk	Bobot
1	Mahasiswa dapat memahami tentang pengertian web service serta kegunaannya.	Web Service	Kuliah dan Diskusi melalui online learning	Kalin, Martin. 2009. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media.	Kreatifitas ide,(memberi contoh) kemampuan mengklasifikasi kan, teori dasar web service	Kriteria :Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 1	5%
2	Mahasiswa dapat memahami tentang arsitektur Webservice serta teori dasar SOAP dan REST	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kerangka dasar atsitektur Web service <input type="checkbox"/> Pengertian SOAP <input type="checkbox"/> Pengertian REST 	Kuliah dan Diskusi melalui online learning	Kalin, Martin. 2009. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media.	Kreatifitas ide,(memberi contoh) kemampuan mengklasifikasi kan, teori dasar web service	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 2	5%
3	Mahasiswa dapat menggunakan Servlet untuk RESTful web service	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Terminologi Dasar Servlet RESTful 	Kuliah dan Diskusi melalui online learning	Kalin, Martin. 2009. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media.	Kreatifitas ide,(memberi contoh) kemampuan mengklasifikasi kan, teori dasar web service	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 3	10%

4	Mahasiswa dapat menggunakan RESTful web service sebagai JAX-RS Resource	<input type="checkbox"/> Terminologi Dasar JAX-RS Resource RESTful	Kuliah dan Diskusi melalui online learning	Kalin, Martin. 2009. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media.	Kreatifitas ide,(memberi contoh) kemampuan mengklasifikasi	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 4	5%
					kan, teori dasar web service		
5	Mahasiswa dapat menggunakan RESTful web service sebagai Web Service Provider	Terminologi Dasar Web Service Provider	Kuliah dan Diskusi melalui online learning	Kalin, Martin. 2009. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media.	Kreatifitas ide,(memberi contoh) kemampuan mengklasifikasi kan, teori dasar web service	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 5	5%
6-7	Mahasiswa dapat menggunakan RESTful web service sebagai client side	<input type="checkbox"/> Terminologi Dasar client side	Kuliah dan Diskusi melalui online learning	Kalin, Martin. 2009. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media.	Kreatifitas ide,(memberi contoh) kemampuan mengklasifikasi kan, teori dasar web service	Kriteria : Kesesuaian dan penguasaan Bentuk : Tugas 6	10%
8	UTS						
9	Mahasiswa dapat menggunakan JSON untuk JavaScript Client	<input type="checkbox"/> Terminologi Dasar JSON dan JavaScript Client	Kuliah dan Diskusi melalui online learning	Kalin, Martin. 2009. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media.	Kreatifitas ide,(memberi contoh) kemampuan mengklasifikasi kan, teori dasar web service	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 7	10%
10	Mahasiswa dapat menggunakan SOAP-based web service	<input type="checkbox"/> Terminologi Dasar SOAP	Kuliah dan Diskusi melalui online learning	Kalin, Martin. 2009. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media.	Kreatifitas ide,(memberi contoh) kemampuan mengklasifikasi kan, teori dasar web service	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 8	10%

11	Mahasiswa dapat memahami dan mengatasi kesalahan atau error yang terjadi saat menggunakan SOAP	<input type="checkbox"/> Identifikasi masalah dan penyelesaiannya	Kuliah dan Diskusi melalui online learning	Kalin, Martin. 2009. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media.	Kreatifitas ide,(memberi contoh) kemampuan mengklasifikasi kan, teori dasar web service	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 9	5%
12-13	Mahasiswa dapat memahami dan membuat sistem keamanan web service	<input type="checkbox"/> Identifikasi masalah dan penyelesaiannya	Kuliah dan Diskusi melalui online learning Tugas : Menjelaskan mengapa internet diciptakan dan apa yang dapat dilakukan dengan internet serta kegunaan dari komputasi awan	Kalin, Martin. 2009. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media.	Kreatifitas ide,(memberi contoh) kemampuan mengklasifikasi kan, teori dasar web service	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas10	10%
14-15	Mahasiswa dapat memahami dan membuat web service menggunakan JAS	<input type="checkbox"/> Terminologi Dasar JAS	Kuliah dan Diskusi melalui online learning	Kalin, Martin. 2009. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media.	Kreatifitas ide,(memberi contoh) kemampuan mengklasifikasi kan, teori dasar web service	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tugas 11	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. Kreteria 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*)

1. Kalin, Martin. 2009. Java Web Services: Up and Running. O'Reilly Media
2. Berbagai Jurnal, artikel, dan publikasi