



UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

Kode Dokumen
RPS/SI-FIK/504-02/2023

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
SISTEM TERINTEGRASI	3 KKB 504	Infrastruktur Teknologi Informasi	T=2 P=1	5	28 Oktober 2023
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI
	Erick Irawadi Alwi, S.Kom., M.Eng		Erick Irawadi Alwi, S.Kom., M.Eng		DR. Dolly Indra, S.Kom.,M.M.SI.
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	Sikap	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri [ST.09]			
	Pengetahuan	Mampu mengintegrasikan hasil rancangan sistem dengan memadukan teknologi, aplikasi, data dan komunikasi ke dalam satu struktur kerja fungsional dengan bentuk arsitektur teknologi yang uniform[PP.13]			
		Mampu melakukan konservasi terhadap sistem, pemeliharaan dan implementasi terhadap perubahan dan pengembangan sebuah system[PP.14]			
	Keterampilan Umum	Memilih produk sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi[KM.33]			
		Menjelaskan dasar-dasar sistem enterprise dan isu-isu dalam penerapannya[KM.39]			
		Menjelaskan bagaimana peranan sistem enterprise dalam mengintegrasikan area fungsional bisnis[KM.40]			
	Keterampilan Khusus	Menjelaskan tantangan utama, konsep, pendorong, dan strategi serta menerapkan masalah organisasi dan manajerial terkait dengan proyek sistem terintegrasi[KK.47]			
		Memahami dan menerapkan arsitektur, metodologi, dan teknologi sistem terintegrasi utama serta menganalisis persyaratan sistem terintegrasi menggunakan model proses bisnis[KK.48]			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK	Mampu menerapkan sistem terintegrasi pada aplikasi yang dibuat			
	CPL ⇒ Sub-CPMK				
CPL-1	Menguasai konsep Sistem Terintegrasi dan kapan itu dibutuhkan				
CPL-2	Membuat Web-Service dan menerapkannya pada Aplikasi				
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Matakuliah ini mempelajari konsep, tantangan utama, dan strategi yang terkait dengan sistem terintegrasi serta proses mengintegrasikan berbagai sistem dan aplikasi perangkat lunak dengan memperhatikan perkembangan tren, strategi, dan teknik yang saat ini efektif digunakan untuk solusi sistem terintegrasi.				
Bahan Kajian / Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Sistem Terintegrasi 2. Jenis Sistem Terintegrasi 				

Pembelajaran	3. Teknologi Sistem Terintegrasi 4. Sistem Perencanaan Sumber Daya Perusahaan dan model proses bisnis 5. Metodologi integrasi 6. Merancang solusi Sistem Terintegrasi dan pola integrasi Enterprise 7. XML dan Aplikasi Terintegrasi 8. Arsitektur Berorientasi Layanan dan Layanan Web 9. Teknologi Layanan Web canggih 10. Mengintegrasikan Layanan Web ke dalam Aplikasi						
Pustaka	Utama :						
	1) David S. Linthicum. 2003. Next Generation Application Integration: From Simple Information to Web Services. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., USA. 2) Thomas Erl. 2004. Service-Oriented Architecture: A Field Guide to Integrating XML and Web Services. Prentice Hall PTR, USA.						
	Pendukung :						
3) Luvai Motiwalla and Jeffrey Thompson. 2008. Enterprise Systems for Management (1st. ed.). Prentice Hall Press, USA. 4) Ellen Monk and Bret Wagner. 2012. Concepts in Enterprise Resource Planning (4th. ed.). Course Technology Press, Boston, MA, USA. 5) Gregor Hohpe and Bobby Woolf. 2003. Enterprise Integration Patterns: Designing, Building, and Deploying Messaging Solutions. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., USA.							
Dosen Pengampu	Erick Irawadi Alwi, S.Kom., M.Eng. Muhammad Arfah Asis, S.Kom., M.T. Ramdaniah, S.Kom., M.T.						
Matakuliah Syarat	Pemrograman Web						
Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu mengetahui kapan sistem terintegrasi dibutuhkan dan memahami konsep sistem terintegrasi.	Ketepatan menjelaskan konsep dasar sistem terintegrasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan ▪ Bentuk non-test: 	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), dan Resitasi Teori : 1(3x50")		Pengantar Sistem Terintegrasi & Kontrak Kuliah [3]	5

			- Membuat resume				
2	Mahasiswa mampu mengetahui jenis sistem terintegrasi	Ketepatan menjelaskan jenis sistem terintegrasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan ▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> - Membuat resume - <i>Review textbook</i> - Studi Kasus 	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), dan Resitasi Teori : 1(3x50")	Pengerjaan tugas melalui https://lms.fikom.umi.ac.id/	Jenis Sistem Terintegrasi [1]	5
3	Mahasiswa mampu mengetahui dasar-dasar dan jenis middleware serta memahami pentingnya middleware dalam sistem terintegrasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjelaskan dasar-dasar dan jenis middleware. 2. Ketepatan menjelaskan tentang pentingnya middleware dalam sistem terintegrasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan ▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> - Membuat resume - <i>Review textbook</i> 	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), dan Resitasi Teori : 1(3x50")		Teknologi Sistem Terintegrasi [1]	5
4-5	Mahasiswa mampu mengetahui contoh penerapan sistem terintegrasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjelaskan penerapan sistem terintegrasi 2. Ketepatan menjelaskan perbedaan besar antara method dan madness 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan ▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> - Membuat resume - <i>Review textbook</i> - Studi kasus 	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), dan Resitasi Teori : 1(3x50")	Pengerjaan tugas melalui https://lms.fikom.umi.ac.id/	Sistem Perencanaan Sumber Daya Perusahaan dan model proses bisnis [4]	10
6-7	Mahasiswa mampu mengetahui dan memahami cara membangun sistem terintegrasi	Ketepatan menjelaskan cara membangun sistem terintegrasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan ▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> - Membuat resume 	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), dan Resitasi Teori : 1(3x50")		Metodologi integrasi [1]	10

			- Review textbook				
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester						10
9	Mahasiswa mampu mengetahui pentingnya sistem terintegrasi saat ini serta mengetahui tantangan integrasi dan bagaimana pola integrasi dapat membantu dalam bisnis	Ketepatan menjelaskan tantangan integrasi dan bagaimana pola integrasi dapat membantu dalam bisnis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan ▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> - Membuat resume - Review textbook 	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), dan Resitasi Teori : 1(3x50")		Merancang solusi Sistem Terintegrasi dan pola integrasi Enterprise [5]	5
10-11	Mahasiswa mampu memahami hubungan antara XML dan XSLT dengan sistem terintegrasi serta mengimplementasikan integrasi XML ke dalam sistem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan menjelaskan hubungan antara XML dan XSLT dengan sistem terintegrasi 2. Ketepatan penggunaan XML yang diintegrasikan ke dalam sistem 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan ▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> - Membuat resume - Review textbook - Studi Kasus 	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), Role-play & simulation, dan Resitasi Teori : 2(2x50") Praktek : 2(1x50")		XML dan Aplikasi Terintegrasi [1,2]	10
12	Mahasiswa mampu mengetahui dan memahami arsitektur service-oriented dan web-service	Ketepatan menjelaskan arsitektur service-oriented dan web-service	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan ▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> - Membuat resume - Review textbook - Studi Kasus 	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), Role-play & simulation, dan Resitasi Teori : 1(2x50") Praktek : 1(1x50")		Arsitektur Berorientasi Layanan dan Layanan Web [2]	5
13	Mahasiswa mampu memahami konsep web-service	Ketepatan menjelaskan konsep web-service	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan ▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> - Presentasi Kelompok 	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), Role-play & simulation, Collaborative Learning, dan <i>Project based Learning</i>		Teknologi Layanan Web canggih [2]	5

			<ul style="list-style-type: none"> - <i>Review textbook</i> - Studi Kasus 	Teori : 2(2x50") Praktek : 2(1x50")			
14-15	Mahasiswa mampu membuat Web-Service sederhana dan mengimplementasikan penggunaan web-service ke dalam aplikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan Web-Service sederhana 2. Ketepatan penggunaan web-service ke dalam aplikasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kriteria: Ketepatan dan penguasaan ▪ Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> - Presentasi Kelompok - <i>Review textbook</i> - Studi Kasus 	Kuliah, <i>Small Group Discussion</i> (SGD), <i>Role-play & simulation</i> , Collaborative Learning, dan <i>Project based Learning</i> Teori : 1(2x50") Praktek : 1(1x50")		Mengintegrasikan Layanan Web ke dalam Aplikasi [2]	20
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						10



UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	SISTEM TERINTEGRASI				
KODE	3 KKB 504	SKS	3	SEMESTER	3
DOSEN PENGAMPU	Erick Irawadi Alwi, S.Kom., M.Eng.	Muhammad Arfah Asis, S.Kom., M.T.	Ramdaniah, S.Kom., M.T.		
BENTUK TUGAS				WAKTU Pengerjaan Tugas	
Tugas Individu, mahasiswa mencari contoh lain untuk setiap jenis sistem terintegrasi yang dijelaskan pada materi.				120 menit	
JUDUL TUGAS					
Tugas Pembelajaran I					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Mahasiswa mampu mengenal dan memahami jenis sistem terintegrasi					
DESKRIPSI TUGAS					
Membuat resume terkait jenis sistem terintegrasi dan contohnya masing-masing					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Metode Resitasi, melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas sehingga pengalaman mahasiswa dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasi					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek Garapan: Jurnal, artikel, dan buku referensi					
b. Bentuk Luaran: Laporan hasil resume tentang jenis sistem terintegrasi beserta contohnya					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
Ketepatan menjelaskan jenis sistem terintegrasi					
JADWAL PELAKSANAAN					
Tugas dikerjakan setelah proses perkuliahan luring atau daring.					
LAIN-LAIN					
Tugas diupload pada link https://lms.fikom.umi.ac.id/					
DAFTAR RUJUKAN					

[1] David S. Linthicum. 2003. Next Generation Application Integration: From Simple Information to Web Services. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., USA.



UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	SISTEM TERINTEGRASI				
KODE	3 KKB 504	SKS	3	SEMESTER	3
DOSEN PENGAMPU	Erick Irawadi Alwi, S.Kom., M.Eng.	Muhammad Arfah Asis, S.Kom., M.T.	Ramdaniah, S.Kom., M.T.		
BENTUK TUGAS				WAKTU Pengerjaan Tugas	
Tugas Individu, mahasiswa merangkum terkait metodologi integrasi				240 menit	
JUDUL TUGAS					
Tugas Pembelajaran II					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Mahasiswa mampu mengetahui contoh penerapan sistem terintegrasi					
DESKRIPSI TUGAS					
Membuat resume terkait langkah-langkah membangun sistem terintegrasi					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Metode Resitasi, melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas sehingga pengalaman mahasiswa dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasi					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek Garapan: Jurnal, artikel, dan buku referensi					
b. Bentuk Luaran:					
Laporan hasil resume tentang penjelasan setiap langkah-langkah membangun sistem terintegrasi					
INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan menjelaskan penerapan sistem terintegrasi					
2. Ketepatan menjelaskan perbedaan besar antara method dan madness					
JADWAL PELAKSANAAN					
Tugas dikerjakan setelah proses perkuliahan luring atau daring.					
LAIN-LAIN					
Tugas diupload pada link https://lms.fikom.umi.ac.id/					

DAFTAR RUJUKAN

[4] Ellen Monk and Bret Wagner. 2012. Concepts in Enterprise Resource Planning (4th. ed.). Course Technology Press, Boston, MA, USA.

		UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA FAKULTAS ILMU KOMPUTER PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI RENCANA TUGAS MAHASISWA			
MATA KULIAH	SISTEM TERINTEGRASI				
KODE	3 KKB 504	SKS	3	SEMESTER	3
DOSEN PENGAMPU	Erick Irawadi Alwi, S.Kom., M.Eng.	Muhammad Arfah Asis, S.Kom., M.T.	Ramdaniah, S.Kom., M.T.		
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Tugas Individu, mahasiswa mengimplementasikan XML			240 menit		
JUDUL TUGAS					
Tugas Praktikum I					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Mahasiswa mampu memahami hubungan antara XML dan XSLT dengan sistem terintegrasi serta mengimplementasikan integrasi XML ke dalam sistem					
DESKRIPSI TUGAS					
Mengubah dokumen XML menjadi HTML menggunakan XSLT					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Metode Resitasi, melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas sehingga pengalaman mahasiswa dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasi					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek Garapan: Jurnal, artikel, dan buku referensi b. Bentuk Luaran: Laporan berisi kode XML dan tampilan output berupa halaman WEB					
INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
1. Ketepatan menjelaskan hubungan antara XML dan XSLT dengan sistem terintegrasi 2. Ketepatan penggunaan XML yang diintegrasikan ke dalam sistem					

JADWAL PELAKSANAAN	
Tugas dikerjakan setelah proses perkuliahan luring atau daring.	
LAIN-LAIN	
DAFTAR RUJUKAN	
[1] David S. Linthicum. 2003. Next Generation Application Integration: From Simple Information to Web Services. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., USA.	
[2] Thomas Erl. 2004. Service-Oriented Architecture: A Field Guide to Integrating XML and Web Services. Prentice Hall PTR, USA.	



UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	SISTEM TERINTEGRASI				
KODE	3 KKB 504	SKS	3	SEMESTER	3
DOSEN PENGAMPU	Erick Irawadi Alwi, S.Kom., M.Eng.	Muhammad Arfah Asis, S.Kom., M.T.	Ramdaniah, S.Kom., M.T.		
BENTUK TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas				
Tugas Individu, mahasiswa membuat web-service	240 menit				
JUDUL TUGAS	Tugas Praktikum II				
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	1. Mahasiswa mampu memahami konsep web-service 2. Mahasiswa mampu menerapkan web-service sederhana				
DESKRIPSI TUGAS	Membuat web-service sederhana				
METODE Pengerjaan Tugas	1. Metode Resitasi, melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas sehingga pengalaman mahasiswa dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasi				
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	a. Obyek Garapan: Jurnal, artikel, dan buku referensi b. Bentuk Luaran: Laporan berisi kode XML dan kode JavaScript atau PHP untuk membaca XML				
INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN	1. Ketepatan menjelaskan konsep Web-Service 2. Ketepatan membuat Web-Service sederhana				
JADWAL PELAKSANAAN	Tugas dikerjakan setelah proses perkuliahan luring atau daring.				

LAIN-LAIN
DAFTAR RUJUKAN
[2] Thomas Erl. 2004. Service-Oriented Architecture: A Field Guide to Integrating XML and Web Services. Prentice Hall PTR, USA.



UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	SISTEM TERINTEGRASI				
KODE	3 KKB 504	SKS	3	SEMESTER	3
DOSEN PENGAMPU	Erick Irawadi Alwi, S.Kom., M.Eng.	Muhammad Arfah Asis, S.Kom., M.T.	Ramdaniah, S.Kom., M.T.		
BENTUK TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas				
Tugas Tim, mahasiswa mendiskusikan untuk merancang aplikasi yang menggunakan web-service	720 menit				
JUDUL TUGAS	Tugas Akhir				
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	Mahasiswa mampu membuat Web-Service sederhana dan mengimplementasikan penggunaan web-service ke dalam aplikasi				
DESKRIPSI TUGAS	Mendiskusikan rancangan program dan web-service pada aplikasi yang dibuat.				
METODE Pengerjaan Tugas	1. Metode Resitasi, melaksanakan latihan-latihan selama melakukan tugas sehingga pengalaman mahasiswa dalam mempelajari sesuatu dapat lebih terintegrasi 2. Project Based Learning dan Collaborative Learning, melaksanakan diskusi sesuai sub CPMK per kelompok.				
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	a. Obyek Garapan: Jurnal, artikel, dan buku referensi b. Bentuk Luaran: Laporan rancangan program serta kode program dan web-service dari program yang dibuat. Kemudian setiap kelompok mempresentasikan tugas yang telah dibuat.				
INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN	Ketepatan penggunaan web-service ke dalam aplikasi				
JADWAL PELAKSANAAN	Tugas dikerjakan setelah proses perkuliahan luring atau daring.				

LAIN-LAIN
DAFTAR RUJUKAN
[2] Thomas Erl. 2004. Service-Oriented Architecture: A Field Guide to Integrating XML and Web Services. Prentice Hall PTR, USA.

KRITERIA PENILAIAN

Penilaian dilakukan atas komponen-komponen tersebut di atas. Nilai akhir yang diperoleh Mahasiswa merupakan rata-rata dari perolehan tiap komponen dengan melibatkan bobot masing-masing. Secara keseluruhan nilai ini mencerminkan tingkat keseriusan dalam proses dan hasil kerja yang diperoleh sampai dengan berakhirnya masa perkuliahan mata kuliah (yaitu sampai dengan pelaksanaan UAS).

E	Merupakan perolehan mahasiswa yang tidak membuat <i>logbook</i> atau tidak mengikuti UTS atau tidak mengikuti UAS atau kehadirannya kurang dari 70%
D	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan seadanya, tidak memiliki kemauan dan tanggung jawab untuk memahami materi pada konteks mata kuliah ini
C-	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan seadanya, tidak fokus dalam memahami materi sehingga hanya mampu menyelesaikan sebagian dari masalah itupun dengan akurasi yang buruk
C	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan cukup baik, berusaha memahami materi namun kurang persisten sehingga baru mampu menyelesaikan sebagian dari masalah dengan akurasi yang kurang
C+	merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, berusaha memahami materi namun kurang persisten sehingga baru mampu menyelesaikan sebagian masaah dengan akurasi cukup
B-	merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi cukup
B	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi bagus
B+	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi bagus
A-	merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi sangat baik.
A	merupakan perolehan mahasiswa superior, yaitu mereka yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik bahkan tertantang, untuk memahami lebih jauh, memilki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi sempurna bahkan mampu mengenali masalah nyata pada masyarakat/industri dan mampu mengusulkan konsep solusinya.

RUBRIK PENILAIAN		
JENJANG /GRADE	ANGKA /SKOR	DESKRIPSI INDIKATOR KERJA
A	86-100	a. Mahasiswa mampu memahami konsep Sistem Terintegrasi dengan baik
		b. Mahasiswa mampu membuat Web-Service dengan baik
		c. Mahasiswa mampu menerapkan Web-Service pada aplikasi dengan baik
		d. Mahasiswa mampu melakukan presentasi tugas akhir dengan baik
A-	81 – 85	a. Mahasiswa mampu memahami konsep Sistem Terintegrasi dengan baik
		b. Mahasiswa mampu membuat Web-Service dengan baik
		c. Mahasiswa cukup mampu menerapkan Web-Service pada aplikasi dengan baik
		d. Mahasiswa mampu melakukan presentasi tugas akhir dengan baik
B+	76 – 80	a. Mahasiswa mampu memahami konsep Sistem Terintegrasi dengan baik
		b. Mahasiswa cukup mampu membuat Web-Service dengan baik
		c. Mahasiswa cukup mampu menerapkan Web-Service pada aplikasi dengan baik
		d. Mahasiswa mampu melakukan presentasi tugas akhir dengan baik
B	71 – 75	a. Mahasiswa cukup mampu memahami konsep Sistem Terintegrasi dengan baik
		b. Mahasiswa cukup mampu membuat Web-Service dengan baik
		c. Mahasiswa cukup mampu menerapkan Web-Service pada aplikasi dengan baik
		d. Mahasiswa mampu melakukan presentasi tugas akhir dengan baik
B-	66 – 70	a. Mahasiswa cukup mampu memahami konsep Sistem Terintegrasi dengan baik
		b. Mahasiswa cukup mampu membuat Web-Service dengan baik
		c. Mahasiswa cukup mampu menerapkan Web-Service pada aplikasi dengan baik
		d. Mahasiswa cukup mampu melakukan presentasi tugas akhir dengan baik

C+	61 – 65	a. Mahasiswa cukup mampu memahami konsep Sistem Terintegrasi dengan baik
		b. Mahasiswa cukup mampu membuat Web-Service dengan baik
		c. Mahasiswa kurang mampu menerapkan Web-Service pada aplikasi dengan baik
		d. Mahasiswa cukup mampu melakukan presentasi tugas akhir dengan baik
C	51 – 60	a. Mahasiswa cukup mampu memahami konsep Sistem Terintegrasi dengan baik
		b. Mahasiswa kurang mampu membuat Web-Service dengan baik
		c. Mahasiswa kurang mampu menerapkan Web-Service pada aplikasi dengan baik
		d. Mahasiswa cukup mampu melakukan presentasi tugas akhir dengan baik
D	45 – 50	a. Mahasiswa kurang mampu memahami konsep Sistem Terintegrasi dengan baik
		b. Mahasiswa kurang mampu membuat Web-Service dengan baik
		c. Mahasiswa kurang mampu menerapkan Web-Service pada aplikasi dengan baik
		d. Mahasiswa cukup mampu melakukan presentasi tugas akhir dengan baik
E	<45	a. Mahasiswa tidak mampu memahami konsep Sistem Terintegrasi dengan baik
		b. Mahasiswa tidak mampu membuat Web-Service dengan baik
		c. Mahasiswa tidak mampu menerapkan Web-Service pada aplikasi dengan baik
		d. Mahasiswa tidak mampu melakukan presentasi tugas akhir dengan baik

Pengertian 1 sks dalam BENTUK PEMBELAJARAN			Jam
a	Kuliah, Responsi, Tutorial		
	Tatap Muka	Penugasan Terstruktur	Belajar Mandiri
	50 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester
			2,83
b	Seminar atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis		
	Tatap muka	Belajar mandiri	
	100 menit/minggu/semester	70 menit/minggu/semester	
			2,83
c	Praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara		
	170 menit/minggu/semester		2,83

No	Metode Pembelajaran Mahasiswa	Kode	Keterangan
1	<i>Small Group Discussion</i>	SGD	Proses pembelajaran dengan melakukan diskusi kelompok kecil tujuannya agar peserta didik memiliki ketrampilan memecahkan masalah terkait materi pokok dan persoalan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.
2	<i>Role-Play & Simulation</i>	RPS	Aktifitas pembelajaran terencana yang dirancang untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikan yang spesifik. <i>Role-play</i> berdasarkan pada tiga aspek utama dari pengalaman peran dalam kehidupan sehari-hari.
3	<i>Discovery Learning</i>	DL	Model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Melalui belajar penemuan, siswa juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi.
4	<i>Self-Directed Learning</i>	SDL	Model yang dilakukan oleh individu untuk dirinya sendiri dan bahwa hasil belajar maksimal diperoleh apabila siswa bekerja menurut kecepatannya sendiri, terlibat aktif dalam melaksanakan berbagai tugas belajar khusus, dan mengalami keberhasilan dalam belajar.
5	<i>Cooperative Learning</i>	CoL	Bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivis. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang

No	Metode Pembelajaran Mahasiswa	Kode	Keterangan
			tingkat kemampuannya berbeda.
6	<i>Collaborative Learning</i>	CbL	Pembelajaran kolaboratif dapat menyediakan peluang untuk menuju pada kesuksesan praktek-praktek pembelajaran. Sebagai teknologi untuk pembelajaran (<i>technology for instruction</i>), pembelajaran kolaboratif melibatkan partisipasi aktif para siswa dan meminimisasi perbedaan-perbedaan antar individu.
7	<i>Contextual Learning</i>	CtL	Pembelajaran yang mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik dalam lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga negara dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupan.
8	<i>Project Based Learning</i>	PjBL	Model pembelajaran berbasis proyek (<i>project based learning</i>) adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti pembelajaran. Dalam kegiatan ini, siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, dan sintesis informasi untuk memperoleh berbagai hasil belajar (pengetahuan, keterampilan, dan sikap).
9	<i>Problem Based Learning & Inquiry</i>	PBL	Metode pembelajaran yang memberi kesempatan pada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui penyelidikan, sehingga melatih peserta didik untuk kreatif dan berpikir kritis untuk menemukan sendiri suatu pengetahuan. Akhir dari metode <i>inquiry learning</i> adalah peserta didik mampu menggunakan pengetahuannya untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya berdasarkan fakta-fakta yang ada.
10	Atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.		

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 prodinya 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, keterampilan umum, keterampilan 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. **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.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion (SGD), Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. **TM**=Tatap Muka, **PT**=Penugasan terstruktur, **BM**=Belajar mandiri.