

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) Integrasi Sistem

**ANDREYAN RIZKY BASKARA, S.KOM., M.KOM**

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

# I. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK), Sub-CPMK

## A. Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi Sarjana Teknologi Informasi:

Sikap	
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan
Ketrampilan Umum	
U1	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;
U2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
U4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
U5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
U6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
U7	

U8	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;
U9	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
<b>Ketrampilan Khusus</b>	
K1	Menerapkan prinsip komputasi dan disiplin ilmu yang relevan dalam menganalisa masalah komputasi yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi berbasis teknologi informasi
K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi informasi secara tepat dan akurat
K3	Menerapkan konsep dan metode komputasi yang tepat dalam mengkonfigurasi, mengelola dan mengintegrasikan sumber daya teknologi informasi
K4	Menciptakan kerjasama yang efektif sebagai anggota atau pemimpin tim yang terlibat dalam aktivitas bidang teknologi informasi
K5	Menerapkan kemampuan berkomunikasi secara efektif dalam berbagai konteks profesional bidang teknologi informasi
K6	Menerapkan perilaku profesional sesuai prinsip hukum dan etika bidang keprofesian teknologi informasi
K7	Mengidentifikasi kebutuhan untuk menjadi wirausahawan di bidang teknologi informasi
<b>Pengetahuan</b>	
P1	Konsep teoritis matematika dan statistika secara umum
P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum
P3	Konsep teoritis dan teknik infrastruktur teknologi informasi secara umum
P4	Konsep umum dan metode interaksi manusia komputer
P5	Konsep teoritis dan prinsip manajemen teknologi informasi secara mendalam
P6	Konsep umum dan teknik sistem enterprise
P7	Konsep teoritis, metode dan teknik skalabilitas dan analitik data secara mendalam
P8	Konsep umum dan prinsip keamanan siber
P9	Konsep umum dan prinsip isu sosial dan praktik profesional

## B. CPL Prodi Sarjana Teknologi Informasi yang dibebankan pada mata kuliah:

S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan
U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni
K3	Menerapkan konsep dan metode komputasi yang tepat dalam mengkonfigurasi, mengelola dan mengintegrasikan sumber daya teknologi informasi

P6	Konsep umum dan teknik sistem enterprise
----	--

### C. CPMK:

CPMK 1	Mampu menganalisa konsep dan skema arsitektur integrasi sistem
CPMK 2	Mampu menerapkan konsep dan model integrasi sistem dalam penyelesaian masalah integrasi sistem

### D. Sub-CPMK:

Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisa konsep Arsitektur Sistem, Aplikasi monolithic hingga Pendekatan berbasis Services, dan Definisi dari Integrasi Sistem, Skema integrasi sistem
Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menganalisa Artifak-artifak yang digunakan untuk integrasi sistem beserta contoh state-of-the-art platform untuk integrasi sistem
Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Messaging System dalam integrasi sistem
Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Message Brokers dalam integrasi sistem
Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Data Adapters pada integrasi sistem
Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Application Adapters pada integrasi sistem
Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menganalisa konsep services dan Service Oriented Architecture (SOA) pada integrasi sistem
Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu menganalisa konsep Orchestration Flow pada integrasi sistem
Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu menganalisa konsep Orchestration dengan BPEL pada integrasi sistem
Sub-CPMK 10	Mahasiswa mampu menganalisa Pemodelan proses menggunakan BPMN dalam integrasi sistem
Sub-CPMK 11	Mahasiswa mampu menganalisa permasalahan integrasi dalam organisasi

## II. Rencana Pembelajaran Semester

		<b>UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT</b> <b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI</b>				Kode Dokumen
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>						
<b>MATA KULIAH (MK)</b> <b>INTEGRASI SISTEM</b>		<b>KODE</b> <b>STI6139</b>	<b>Rumpun MK</b> <b>Mata Kuliah Wajib</b>	<b>BOBOT (sks)</b>		<b>SEMESTER</b>  <b>Tgl Penyusunan</b>
				<b>T=3</b>	<b>P=0</b>	<b>6</b>  <b>09 Januari 2023</b>
<b>OTORISASI</b>		<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua PRODI</b>
		<b>Andreyan Rizky Baskara, S.Kom.,M.Kom</b>				<b>Dr.Ir.Yuslena Sari, S.Kom.,M.Kom</b>
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>					
	S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan				
	U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni				
	K3	Menerapkan konsep dan metode komputasi yang tepat dalam mengkonfigurasi, mengelola dan mengintegrasikan sumber daya teknologi informasi				
	P6	Konsep umum dan teknik sistem enterprise				
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>					
	CPMK 1	Mampu menganalisa konsep dan skema arsitektur integrasi sistem				
	CPMK 2	Mampu menerapkan konsep dan model integrasi sistem dalam penyelesaian masalah integrasi sistem				
	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>					
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisa konsep Arsitektur Sistem, Aplikasi monolithic hingga Pendekatan berbasis Services, dan Definisi dari Integrasi Sistem, Skema integrasi sistem				
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menganalisa Artifak-artifak yang digunakan untuk integrasi sistem beserta contoh state-of-the-art platform untuk integrasi sistem				
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Messaging System dalam integrasi sistem				
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Message Brokers dalam integrasi sistem				

	Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Data Adapters pada integrasi sistem				
	Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Application Adapters pada integrasi sistem				
	Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menganalisa konsep services dan Service Oriented Architecture (SOA) pada integrasi sistem				
	Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu menganalisa konsep Orchestration Flow pada integrasi sistem				
	Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu menganalisa konsep Orchestration dengan BPEL pada integrasi sistem				
	Sub-CPMK 10	Mahasiswa mampu menganalisa Pemodelan proses menggunakan BPMN dalam integrasi sistem				
	Sub-CPMK 11	Mahasiswa mampu menganalisa permasalahan integrasi dalam organisasi				
<b>Bahan Kajian: Materi Pembelajaran</b>	<b>Teknologi Sistem Terintegrasi</b> , dengan pokok bahasan: <ul style="list-style-type: none"><li>• Konsep Arsitektur Sistem, Aplikasi monolithic</li><li>• Pendekatan berbasis Services,</li><li>• Konsep dan Skema integrasi sistem</li><li>• Artifak-artifak integrasi sistem</li><li>• Konsep Messaging System</li><li>• Konsep Message Brokers</li><li>• Konsep Data dan Application Adapters</li><li>• Konsep services dan Service Oriented Architecture (SOA)</li><li>• Konsep Orchestration Flow dengan BPEL</li><li>• Pemodelan proses dengan BPMN</li><li>• Permasalahan integrasi sistem organisasi</li></ul>					
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>					
	[1] Enterprise System Integration: A Process-Oriented Approach, Diogo R. Ferreira					
	[2] System Engineering Book of Knowledge					
	<b>Pendukung :</b>					
<b>Dosen Pengampu</b>	Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.					
<b>Matakuliah syarat</b>	-					
<b>Minggu Ke-  (1)</b>	<b>Sub-CP-MK  (2)</b>	<b>Indikator  (3)</b>	<b>Kriteria &amp; Bentuk Penilaian  (4)</b>	<b>Metode Pembelajaran [ Estimasi Waktu]  (5)</b>	<b>Materi Pembelajaran [Pustaka/Referensi]  (6)</b>	<b>Bobot Penilaian (%) (7)</b>
<b>1</b>	<b>Sub-CPMK-1:</b> Mahasiswa mampu menganalisa konsep	1. Ketepatan dalam menguraikan	Concept Map	- <b>Ceramah</b> - <b>Mind Mapping</b>	1. Perkenalan dan Kontrak Kuliah 2. Penjelasan isi RPS	<b>5</b>

	Arsitektur Sistem, Aplikasi monolithic hingga Pendekatan berbasis Services, dan Definisi dari Integrasi Sistem, Skema integrasi sistem	2. Ketepatan dalam menjabarkan definisi integrasi sistem 3. Ketepatan dalam menguraikan skema integrasi sistem		<b>Tugas 1:</b> Membuat concept map pemahaman tentang konsep integrasi sistem	3. Review tentang Integrasi Sistem 4. Pengantar Konsep Integrasi Sistem 5. Review Evolusi Arsitektur Sistem 6. Tujuan dan manfaat integrasi sistem 7. Skema integrasi	
2	<b>Sub-CPMK-2:</b> Mahasiswa mampu menganalisa Artifak-artifak yang digunakan untuk integrasi sistem beserta contoh state-of-the-art platform untuk integrasi sistem	1. Ketepatan dalam menguraikan artifak-artifak integrasi sistem 2. Ketepatan dalam menguraikan macam-macam platform untuk integrasi sistem	Ringkasan minimal 8 paragraf	- <b>Ceramah</b> - <b>Case-based learning</b>  <b>Tugas 2:</b> Membuat ringkasan minimal 8 paragraf	1. Review Artifak integrasi sistem : data format / schema, 2. Review artifak integrasi sistem : translate the data from another / transformation maps 3. Review artifak integrasi sistem : sequence of data exchange / orchestration 4. Review artifak integrasi sistem : network protocol / ports, pipelines 5. Contoh state-of-the-art platform untuk integrasi sistem	5

3	<b>Sub-CPMK-3:</b> Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Messaging System dalam integrasi sistem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menguraikan konsep dasar messaging system</li> <li>2. Ketepatan dalam menguraikan message transaction</li> <li>3. Ketepatan dalam menguraikan konsep message acknowledgement</li> <li>4. Ketepatan dalam menguraikan konsep message correlation</li> </ol>	Ringkasan minimal 8 paragraf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ceramah</b></li> <li>- <b>Case-based learning</b></li> </ul> <p><b>Tugas 3:</b> Membuat ringkasan minimal 8 paragraf</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Review konsep dasar Messaging System: Channels, Messages, Pipelines, Routers, Translators, Endpoints</li> <li>2. Review konsep message transaction</li> <li>3. Review konsep message acknowledgement</li> <li>4. Review konsep message correlation</li> <li>5. Contoh Messaging System: Java Message Service (JMS)</li> </ol>	10
4	<b>Sub-CPMK-4:</b> Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Message Brokers dalam integrasi sistem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menguraikan konsep integrasi level : message dan integrasi level : orchestration</li> </ol>	Ringkasan minimal 8 paragraf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ceramah</b></li> <li>- <b>Information Search</b></li> </ul> <p><b>Tugas 4:</b> Membuat ringkasan minimal 8 paragraf</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Review Konsep message broker</li> <li>2. Review konsep publish-subscribe integration</li> <li>3. Review konsep orchestration integration</li> </ol>	10



		2. Ketepatan dalam menguraikan konsep publish-subscribe integration 3. Ketepatan dalam menguraikan konsep orchestration integration				
5	<b>Sub-CPMK-5:</b> Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Data Adapters pada integrasi sistem	1. Ketepatan dalam menguraikan konsep integrasi sistem pada layer data	Ringkasan minimal 8 paragraf	- <b>Ceramah</b> - <b>Information Search</b>  <b>Tugas 5:</b> Membuat ringkasan minimal 8 paragraf	1. Review tentang konsep Three-tier model application 2. Review tentang integrasi data melalui user interface 3. Review tentang integrasi data melalui file: plain text dan XML 4. Integrasi data melalui Database Access APIs : ODBC & JDBC	10
6	<b>Sub-CPMK-6:</b> Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Application Adapters pada integrasi sistem	1. Ketepatan dalam menguraikan konsep integrasi sistem pada layer aplikasi	Ringkasan minimal 8 paragraf	- <b>Ceramah</b> - <b>Information Search</b>  <b>Tugas 6:</b> Membuat ringkasan minimal 8 paragraf	1. Konsep integrasi sistem pada layer logika aplikasi dengan mengubah atau menambahkan baris kode program : Method & Interface 2. Konsep integrasi sistem pada layer aplikasi	10

					<p>melalui protocol jaringan : RPC &amp; CORBA</p> <p>3. Konsep integrasi sistem pada layer aplikasi melalui web services</p>	
7	<p><b>Sub-CPMK-7:</b> Mahasiswa mampu menganalisa konsep services dan Service Oriented Architecture (SOA) pada integrasi sistem</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menguraikan hubungan antara services dan aplikasi</li> <li>2. Ketepatan dalam menguraikan service composition dan service orchestration</li> <li>3. Ketepatan dalam menguraikan hubungan antara orchestration dan bisnis proses</li> <li>4. Ketepatan dalam menjelaskan konsep SOA dan manfaatnya</li> </ol>	<p>Ringkasan minimal 8 paragraf</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ceramah</b></li> <li>- <b>Focused Group Discussion</b></li> </ul> <p><b>Tugas 7:</b> Membuat ringkasan minimal 8 paragraf</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi service dan aplikasi berbasis service</li> <li>2. Konsep service composition</li> <li>3. Konsep service orchestration</li> <li>4. Hubungan antara Orchestration dan Proses Bisnis</li> <li>5. Desain Service Oriented Architecture (SOA) dan manfaatnya</li> </ol>	10

8	Evaluasi Tengah Semester					
9-10	<b>Sub-CPMK 8:</b> Mahasiswa mampu menganalisa konsep Orchestration Flow pada integrasi sistem	1. Ketepatan dalam menguraikan struktur Skema integrasi orkestrasi 2. Ketepatan dalam menguraikan konstruksi message pada orkestrasi 3. Ketepatan dalam menguraikan cara mengontrol alur message pada orkestrasi 4. Ketepatan dalam menguraikan cara pemanggilan orkestrasi	Ringkasan minimal 8 paragraf	- <b>Ceramah</b> - <b>Focused Group Discussion</b>  <b>Tugas 9:</b> Membuat ringkasan minimal 8 paragraf	1. Struktur Skema integrasi orkestrasi 2. Skema Memulai alur orkestrasi 3. Message Construction 4. Mengontrol alur orkestrasi : Decide Shape & Parallel Shape 5. Loop Shape 6. Cara pemanggilan orkestrasi sebagai subproses	10
11-12	<b>Sub-CPMK 9:</b> Mahasiswa mampu menganalisa konsep Orchestration dengan BPEL pada integrasi sistem	1. Ketepatan dalam menguraikan konsep Bussiness Process	Ringkasan minimal 8 paragraf	- <b>Ceramah</b> - <b>Focused Group Discussion</b> - <b>Case-based Learning</b>  <b>Tugas 10:</b>	1. Business Process Execution Language (BPEL) 2. Orkestrasi menggunakan BPEL 3. Controlling the Flow	10

		Execution Language (BPEL) 2. Ketepatan dalam menguraikan contoh orkestrasi dengan BPEL		Membuat ringkasan minimal 8 paragraf	4. Correlations	
13-14	<b>Sub-CPMK 10:</b> Mahasiswa mampu menganalisa Pemodelan proses menggunakan BPMN dalam integrasi sistem	1. Ketepatan dalam menguraikan konsep pemodelana proses 2. Ketepatan dalam menguraikan elemen-elemen BPMN dan kegunaannya 3. Ketepatan dalam pemodelana proses menggunakan BPMN	Ringkasan minimal 8 paragraf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ceramah</b></li> <li>- <b>Focused Group Discussion</b></li> <li>- <b>Case-based Learning</b></li> </ul> <b>Tugas 11:</b> Membuat ringkasan minimal 8 paragraf	1. Hubungan antara BPEL dan pemodelan proses 2. Pemodelan proses menggunakan BPMN 3. Elemen-elemen pada BPMN 4. Contoh pemodelan proses menggunakan BPMN	<b>10</b>
15	<b>Sub-CPMK-11:</b> Mahasiswa mampu menganalisa permasalahan integrasi dalam organisasi	1. Ketepatan dalam menguraikan level permasalahan integrasi	Ringkasan minimal 8 paragraf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ceramah</b></li> <li>- <b>Focused Group Discussion</b></li> </ul> <b>Tugas 12:</b>	1. Permasalahan Level 1 : permasalahan keamanan 2. Permasalahan Level 2 : permasalahan pertukaran data elektronik	<b>10</b>

		dalam organisasi dan solusinya		Membuat ringkasan minimal 8 paragraf	3. Permasalahan level 3 : menentukan choreography pertukaran pesan antar partner organisasi	
16	Evaluasi Akhir Semester					

**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, ketrampilan umum, ketrampilan 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. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Teknik 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, 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.

### III. SILABUS SINGKAT MATA KULIAH

		<b>UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT</b> <b>Fakultas Teknik</b> <b>Program Studi Teknologi Informasi</b>	
<b>SILABUS SINGKAT</b>			
<b>MATA KULIAH</b>	Nama	Integrasi Sistem	
	Kode	STI6139	
	Kredit	3 SKS	
	Semester	6	
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)</b>			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mampu menganalisa konsep dan skema arsitektur integrasi sistem</li><li>2. Mampu menerapkan konsep dan model integrasi sistem dalam penyelesaian masalah integrasi sistem</li></ol>			
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)</b>			
1	Mahasiswa mampu menganalisa konsep Arsitektur Sistem, Aplikasi monolithic hingga Pendekatan berbasis Services, dan Definisi dari Integrasi Sistem, Skema integrasi sistem		
2	Mahasiswa mampu menganalisa Artifak-artifak yang digunakan untuk integrasi sistem beserta contoh state-of-the-art platform untuk integrasi sistem		
3	Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Messaging System dalam integrasi sistem		
4	Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Message Brokers dalam integrasi sistem		
5	Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Data Adapters pada integrasi sistem		
6	Mahasiswa mampu menganalisa konsep tentang Application Adapters pada integrasi sistem		
7	Mahasiswa mampu menganalisa konsep services dan Service Oriented Architecture (SOA) pada integrasi sistem		
8	Mahasiswa mampu menganalisa konsep Orchestration Flow pada integrasi sistem		
9	Mahasiswa mampu menganalisa konsep Orchestration dengan BPEL pada integrasi sistem		
10	Mahasiswa mampu menganalisa Pemodelan proses menggunakan BPMN dalam integrasi sistem		
11	Mahasiswa mampu menganalisa permasalahan integrasi dalam organisasi		
<b>MATERI PEMBELAJARAN</b>			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Konsep Arsitektur Sistem, Aplikasi monolithic</li><li>2. Pendekatan berbasis Services,</li><li>3. Konsep dan Skema integrasi sistem</li><li>4. Artifak-artifak integrasi sistem</li><li>5. Konsep Messaging System</li><li>6. Konsep Message Brokers</li><li>7. Konsep Data dan Application Adapters</li><li>8. Konsep services dan Service Oriented Architecture (SOA)</li><li>9. Konsep Orchestration Flow dengan BPEL</li><li>10. Pemodelan proses dengan BPMN</li><li>11. Permasalahan integrasi sistem organisasi</li></ol>			
<b>PUSTAKA</b>			
<b>Utama :</b>			
[1] Enterprise System Integration: A Process-Oriented Approach, Diogo R. Ferreira			
[2] System Engineering Book of Knowledge			
<b>Pendukung :</b>			

-
<b>PRASYARAT (Jika ada)</b>
-