





## UNIVERSITAS MERCU BUANA

FAKULTAS : ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

No. Dokumen				Distribusi	
Tgl. Efektif					
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>					
<b>Mata Kuliah</b>	<b>Kode</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>Bobot (SKS)</b>	<b>Semester</b>	<b>Tanggal Penyusunan</b>
Arsitektur Enterprise dan E-Business	xxxxxx		3	V	20 Juli 2017
<b>Otorisasi</b>	<b>Dosen pengemban RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua Program Studi</b>
	 Ruci Meiyarnti, S.Kom., M.Kom		 Ruci Meiyarnti, S.Kom., M.Kom		 Nur Ani, ST., M.MSI
<b>Capaian Pembelajaran</b>	<b>CPL – Prodi</b>				
	LO3E	Menampilkan dan menerapkan perkembangan Teknologi informasi yang berfokus pada enterprise architecture Mengembangkan kebutuhan-kebutuhan pada solusi e-bisnis dan mrngembangkan aplikasi e-business			
	<b>CP – Mata Kuliah</b>				
	ICASAD601A ICANWK525B ICAPRG506A ICAICT711A ICAICT709A ICAICT707A ICAICT515A	1. Memahami pengolahan virtual pada enterprise arsitektur 2. Merancang arsitektur aplikasi 3. Mengelola arsitektur proyek informasi 4. Memfasilitasi bisnis analisis 5. Melakukan penelitian dan bisnis respon untuk kebaruan teknologi ICT 6. Memverifikasi kebutuhan e-bisnis			
<b>Deskripsi Singkat Mata Kuliah</b>	Mata kuliah akan membahas tentang arsitektur enterprise dan mengembangkan arsiektur tersebut untuk e-business yang memenuhi proses perancangannya, menggunakan arsitektur dan teknologi informasi yang tepat dan sesuai				
<b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>	1. Konsep dasar arsitektur enterprise 2. Teknik-teknik arsitektur enterprise 3. Service oriented architecture				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Enterprise application integration</li> <li>5. Arsitektur dan framework</li> <li>6. Database for enterprise</li> <li>7. Web service</li> <li>8. Teknologi e-bisnis</li> <li>9. Manajemen infrastruktur e-bisnis</li> </ul>	
<b>Pustaka</b>	<b>Utama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Cummins, Fred A, John Wiley &amp; Sons, (2002), Enterprise Integration: An Architecture for Enterprise Application and Systems Integration</li> <li>2. Steven Alter, (2002), Information System: Foundation of e-Business, Prentice Hall</li> <li>3. Gustavo Alonso, Fabio Casati, et. al, (2004), Web Services: Concepts, Architectures and Applications, Springer</li> <li>4. Glenn Hostetler, (2009), Web Service and SOA Technologies by Glenn Hostetler, Practicing Safe Tech</li> </ul>
	<b>Pendukung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Martin Fowler et. Al, (2002), Patterns of Enterprise Application Architecture, by Martin Fowler et. al, Addison Wesley</li> <li>2. Thomas Erl, (2005), Service-Oriented Architecture: Concepts, Technology, and Design, Prentice Hall PTR</li> </ul>
	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>
	<b>VB.NET, ASP.NET, PHP</b>	<b>PC dan LCD</b>
<b>Media Pembelajaran</b>		
<b>Team Teaching</b>		
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>		

Minggu Ke-	Sub-CP-MK (Sebagai Kemampuan Akhir yang diharapkan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [estimasi waktu]	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Memahami definisi, karakteristik, faktor penggerak, dan siklus hidup proses pada arsitektur enterprise	Konsep Sistem Informasi, Pengantar Manajemen dan Bisnis, Sistem Informasi Manajemen, Pemodelan Proses Bisnis, Enterprise Resource Planning	Mahasiswa dapat menjelaskan ruang lingkup seputar definisi, karakteristik, faktor penggerak, siklus hidup proses pada arsitektur enterprise	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang ruang lingkup arsitektur enterprise	Tatap muka, Diskusi (150 menit)	Tanya jawab dan mencari contoh ruang lingkup arsitektur enterprise	5%

2	Memahami teknik-teknik arsitektur enterprise	Pemodelan Proses Bisnis, Pengantar Manajemen dan Bisnis, Enterprise Resource Planning	Mahasiswa menjelaskan hal-hal terkait dengan teknik-teknik arsitektur enterprise	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan seputar teknik-teknik arsitektur enterprise	Tatap muka, Diskusi (150 menit)	Tanya jawab dan mengemukakan pendapat seputar arsitektur enterprise	5%
3	Memahami karakteristik, permasalahan, kebutuhan akan pengembangan dan pengukuran kesuksesan dari enterprise software dan enterprise application	Pemodelan Proses Bisnis, Pengantar Manajemen dan Bisnis, Enterprise Resource Planning	Mahasiswa menjelaskan ruang lingkup dari enterprise software dan enterprise application	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan dan membedakan antara enterprise software dan enterprise application	Tatap muka, Diskusi dan Tugas (150 menit)	Melatih mahasiswa untuk dapat memahami permasalahan, kebutuhan dan pengembangan ERP saat ini	10%
4	Memahami distribusi Sistem Informasi	Konsep Sistem Informasi, Pengantar Manajemen dan Bisnis, Sistem Informasi Manajemen	Mahasiswa menjelaskan tentang distribusi Sistem Informasi	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan tentang distribusi Sistem Informasi	Tatap muka, Diskusi (150 menit)	Tanya jawab dan mengemukakan pendapat tentang distribusi sistem informasi	5%
5	Memahami Strategic Allignment Model (SAM) dan ruang lingkungnya	Pemodelan Proses Bisnis, Testing dan Implementasi Sistem	Mahasiswa menjelaskan tentang Strategic Allignment Model (SAM) dan ruang lingkungnya	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan dan melakukan strategi alignment	Tatap muka, Diskusi (150 menit)	Tanya jawab dan mengemukakan pendapat.	5%
6	Memahami perancangan arsitektur enterprise yang terdiri dari arsitektur bisnis, arsitektur data/informasi, arsitektur teknologi, arsitektur aplikasi	Enterprise Resource Planning, Analisa Perancangan Sistem Informasi, Pemodelan Proses Bisnis, Tata Kelola IT	Mahasiswa merancang arsitektur enterprise	Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan pada studi kasus arsitektur enterprise	Tatap muka, Diskusi dan Tugas (150 menit)	Melatih mahasiswa untuk dapat mengamati dan menjelaskan Sistem Informasi Enterprise yang terintegrasi yang terdapat pada suatu perusahaan produk atau jasa	10%
7	Memahami enterprise IT framework yang terdiri dari information systems, Information technology, foundation concepts, development processes, business applications,	Pemodelan Proses Bisnis, Enterprise Resource Planning, Konsep Sistem Informasi, Pengantar Manajemen dan Bisnis, Sistem Informasi Manajemen, Teknologi	Mahasiswa menjelaskan enterprise IT framework	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tugas	Tatap muka, Diskusi (150 menit)	Tanya jawab dan mengemukakan pendapat	10%

	management challenges, information technologies	dan Manajemen Pusat data					
<b>8</b>	<b>Evaluasi tengah semester : melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</b>						
9	Memahami arsitektur service oriented, integrasi pada enterprise application, teknologi web untuk aplikasi terintegrasi	Pemodelan Proses Bisnis, Pemrograman Web Enterprise, Enterprise Resource Planning, Tata Kelola IT	Mahasiswa menjelaskan arsitektur service oriented, integrasi pada enterprise application, teknologi web	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan arsitektur enterprise berorientasi layanan	Tatap muka, Diskusi (150 menit)	Tanya jawab	5%
10	Memahami struktur arsitektur dan framework, e-business dengan pemrograman .NET, J2EE, dan lainnya	Enterprise Resource Planning, Pemrograman Visual DotNet, Pemrograman Web Enterprise	Mahasiswa menjelaskan arsitektur enterprise framework dan e-business	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan arsitektur enterprise framework dan e-business	Tatap muka, Diskusi dan sesi lab (150 menit)	Tanya jawab dan membuat aplikasi untuk menyelesaikan e-business/arsitektur enterprise	10%
11	Memahami database untuk arsitektur enterprise seperti JDBC, LINQ, dan lainnya	Teknologi dan Manajemen Pusat data, Sistem Basis Data, Manajemen Proyek Sistem Informasi	Mahasiswa melakukan pengolahan database untuk arsitektur enterprise	Mahasiswa mampu menyelesaikan pemrograman yang mendukung arsitektur enterprise	Tatap muka, Diskusi (150 menit)	Tanya jawab dan demo aplikasi tugas	5%
12	Memahami web service, web services technologies, teknologi e-bisnis	Analisa Perancangan Sistem Informasi, Rekayasa Sistem Informasi, Arsitektur Enterprise & E-Business, Manajemen Proyek Sistem Informasi	Mahasiswa melakukan perancangan aplikasi web pada enterprise atau e-bisnis	Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas	Tatap muka, Diskusi, dan Tugas (150 menit)	Melatih mahasiswa untuk dapat mengerjakan perancangan aplikasi terintegrasi e-business/web service	10%
13	Memahami manajemen infrastruktur e-business	Manajemen Proyek Sistem Informasi, Enterprise Resource Planning, Tata Kelola IT	Mahasiswa memahami pengetahuan tentang manajemen infrastruktur e-bisnis sehingga dapat menggunakannya dalam merancang solusi e-business	Mahasiswa mampu memahami e-business	Tatap muka, Diskusi (150 menit)	Tanya jawab	5%
14	Melakukan pengembangan arsitektur enterprise dan e-business	Manajemen Proyek Sistem Informasi, Pengembangan Proyek Sistem Informasi, Mobile Programming Android, Pemrograman Visual DotNet,	Mahasiswa menghasilkan aplikasi pengembangan arsitektur enterprise dan e-buseniss	Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas	Tatap muka, Diskusi, dan sesi Lab (150 menit)	Tanya jawab	5%

		Pengembangan Proyek Sistem Informasi Tugas Proyek					
15	Mempresentasikan hasil pengembangan arsitektur enterprise dan e-bisnis	Pengembangan Proyek Sistem Informasi Tugas Proyek	Mahasiswa menampilkan dan mampu menjelaskan hasil aplikasi pengembangan arsitektur enterprise dan e-bisnis	Mahasiswa memahami hasil aplikasi pengembangan arsitektur enterprise dan e-bisnis	Presentasi kelompok (150 menit)	Melatih mahasiswa untuk dapat mempresentasikan tugas kelompok	10%
16	Evaluasi Akhir Semester : Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa						



UNIVERSITAS MERCU BUANA

**FAKULTAS**

:

Ilmu Komputer

**PROGRAM STUDI**

:

Sistem Informasi

**RENCANA TUGAS MAHASISWA**

<b>MATA KULIAH</b>	Arsitektur Enterprise dan E-Business						
<b>KODE</b>	18053	<b>SKS</b>	3	<b>SEMESTER</b>	VII		
<b>DOSEN PENGAMPU</b>							
<b>BENTUK TUGAS</b>	Latihan, Membuat Aplikasi, Studi Kasus						
<b>JUDUL TUGAS</b>							

[LM3] Latihan Minggu3: pengembangan ERP  
[LM6] Latihan Minggu 6: sistem informasi enterprise yang terintegrasi  
[LM10] Latihan Minggu 10: membuat aplikasi e-business  
[LM12] Latihan Minggu 12: mengamati dan merancang aplikasi terintegrasi pada teknologi web services  
[SK15] Studi Kasus: Presentasi

#### **SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH**

Mahasiswa dapat mengetahui dan menganalisis perkembangan Teknologi informasi yang berfokus pada enterprise architecture.  
Mahasiswa mampu membuat e-business atau web service

#### **DISKRIPSI TUGAS**

- [LM3] Latihan Minggu 3: pengembangan ERP  
Mahasiswa dilatih untuk mencari paper-paper yang berhubungan pada pengembangan ERP kemudian menjelaskan berbagai permasalahan dan kebutuhan serta ruang lingkup yang terdapat pada ERP tersebut  
Sifat: perorangan
- [LM6] Latihan Minggu 6: sistem informasi enterprise yang terintegrasi  
Mahasiswa dilatih untuk mengamati dan menjelaskan Sistem Informasi yang terintegrasi pada suatu enterprise yang ada pada saat ini  
Sifat: perorangan
- [LM10] Latihan Minggu 10: membuat aplikasi e-business  
Mahasiswa dilatih untuk membuat membuat aplikasi e-business  
Sifat: kelompok, maksimal 3 orang
- [LM12] Latihan Minggu 12: mengamati dan merancang aplikasi terintegrasi pada teknologi web services  
Mahasiswa dilatih untuk mengamati dan merancang aplikasi pada teknologi web services terdapat didalam aplikasi tersebut.  
Sifat: kelompok, maksimal 3 orang.
- [SK15] Studi Kasus: Presentasi  
Mahasiswa memaparkan hasil analisis studi kasus yang diberikan dan mendapatkan *feedback* dari dosen dan rekan sejawat. Studi kasus diberikan pada minggu ke-12.  
Sifat: kelompok, maksimal 3 orang.

#### **METODE PENGAJARAN TUGAS**

- [LM3] Latihan Minggu 3: pengembangan ERP  
Hasil pengerjaan latihan dibuat cetak dengan menuliskan nama dan nim pada pojok atas lembar latihan.
- [LM6] Latihan Minggu 6: sistem informasi enterprise yang terintegrasi  
Hasil pengerjaan latihan dibuat cetak dengan menuliskan nama dan nim pada pojok atas lembar latihan.
- [LM10] Latihan Minggu10: membuat aplikasi e-business  
Hasil pengerjaan latihan didemokan dikelas
- [LM12] Latihan Minggu 12: mengamati dan merancang aplikasi terintegrasi pada teknologi web services

- Hasil pengerjaan latihan dibuat cetak dengan menuliskan nama dan nim kelompok pada pojok atas lembar latihan.
- [SK15] Studi Kasus: Presentasi  
Hasil analisis studi kasus dilaporkan dan dipresentasikan dalam bentuk slide presentasi yang menarik dan mudah dibaca.

#### **BENTUK DAN FORMAT LUARAN**

- Obyek Garapan: Arsitektur Enterprise dan E-business
- Bentuk Luaran: lembar kerja latihan, aplikasi dan slide presentasi

#### **INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN**

- [LM3] Latihan Minggu 3: pengembangan ERP (10%)  
 [LM6] Latihan Minggu 6: sistem informasi enterprise yang terintegrasi (10%)  
 [LM10] Latihan Minggu 10: membuat aplikasi e-business (20%)  
 [LM12] Latihan Minggu 12: mengamati dan merancang aplikasi terintegrasi pada teknologi web services (30%)  
 [SK15] Studi Kasus: Presentasi (30%)

#### **JADWAL PELAKSANAAN**

Minggu 3	Hasil lembar kerja dikumpulkan pada minggu ke-4
Minggu 6	Hasil lembar kerja dikumpulkan pada minggu ke-7
Minggu 10	Hasil didemokan pada minggu ke-11
Minggu 12	Hasil lembar kerja dikumpulkan pada minggu ke-15
Minggu 15	Studi kasus diberikan pada minggu ke-12. Presentasi dilaksanakan pada minggu ke-15.

#### **LAIN-LAIN**

Tidak ada

#### **DAFTAR RUJUKAN**

I Putu Agus Eka Pratama, (2015), E-commerce, E-business dan Mobile Commerce, Informatika  
 Glenn Hostetler, (2009), Web Service and SOA Technologies by Glenn Hostetler, Practicing Safe Tech  
 Gustavo Alonso, Fabio Casati, et. al, (2004), Web Services: Concepts, Architectures and Applications, Springer

KOLOM	PENJELASAN ISI
<b>MINGGU KE</b>	Menunjukkan kapan suatu kegiatan dilaksanakan, yakni mulai minggu ke 1 sampai ke 16 (satu semester) (bisa 1/2/3/4 mingguan).
<b>KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN</b>	Rumusan kemampuan dibidang kognitif, psikomotorik, dan afektif diusahakan lengkap dan utuh (hard skills & soft skills). Tingkat kemampuan harus menggambarkan level CP lulusan prodi, dan dapat mengacu pada konsep dari Anderson (*). Kemampuan yang dirumuskan di setiap tahap harus mengacu dan sejalan dengan CP, serta secara kumulatif diharapkan dapat memenuhi CP yang dibebankan pada mata kuliah ini diakhir semester.
<b>BAHAN KAJIAN (materi ajar)</b>	Bisa diisi pokok bahasan /sub pokok bahasan, atau topik bahasan. (dengan asumsi tersedia diktat/modul ajar untuk setiap pokok bahasan) atau intergrasi bahan kajian, atau isi dari modul.
<b>METODE PEMBELAJARAN</b>	Dapat berupa : diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, atau gabungan berbagai bentuk. Pemilihan metode pembelajaran didasarkan pada keniscayaan bahwa dengan metode pembelajaran yang dipilih mahasiswa mencapai kemampuan yang diharapkan.
<b>WAKTU</b>	Waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran
<b>PENGALAMAN BELAJAR</b>	Kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa yang dirancang oleh dosen agar yang bersangkutan memiliki kemampuan yang telah ditetapkan (tugas, suvai, menyusun paper, melakukan praktek, studi banding, dsb)
<b>KRITERIA PENILAIAN dan indikator</b>	<p>Kriteria Penilaian berdasarkan Penilaian Acuan Patokan mengandung prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.</p> <p>Indikator dapat menunjukan pencapaian kemampuan yang dicanangkan, atau unsur kemampuan yang dinilai (bisa kualitatif misal ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreatifitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan/unsur yang dibahas, kebenaran hitungan).</p>
<b>BOBOT NILAI</b>	Disesuaikan dengan waktu yang digunakan untuk membahas atau mengerjakan tugas, atau besarnya sumbangan suatu kemampuan terhadap pencapaian pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah ini.
<b>REFERENSI</b>	Daftar referensi yang digunakan dapat dituliskan pada lembar lain



## **PENJELASAN FORMAT TUGAS :**

### **1. TUJUAN TUGAS :**

adalah rumusan kemampuan yang diharapkan dapat dicapai oleh mahasiswa bila ia berhasil mengejakan tugas ini (hard skill dan soft skill)

### **2. URAIAN TUGAS :**

- a. Obyek garapan :** berisi deskripsi obyek material yang akan distudi dalam tugas ini (misal tentang penyakit kulit/ manajemen RS/ narkoba/ bayi/ perawatan darurat/ dll)
  - b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan :** uraian besaran, tingkat kerumitan, dan keluasan masalah dari obyek material yang harus distudi, tingkat ketajaman dan kedalaman studi yang distandarkan. (misal tentang perawatan bayiprematur, distudi tentang hal yang perlu diperhatikan, syarat-syarat yang harus dipenuhi - kecermatan, kecepatan, kebenaran prosedur ,dll) Bisa juga ditetapkan hasilnya harus dipresentasi di forum diskusi/ seminar.
  - c. Metode/ cara pengerjaan tugas :** berupa petunjuk tentang teori /teknik / alat yang sebaiknya digunakan, alternatif langkah-langkah yang bisa ditempuh, data dan buku acuan yang wajib dan yang disarankan untuk digunakan, ketentuan dikerjakan secara kelompok/ individual.
  - d. Deskripsi luaran tugas yang dihasilkan :** adalah uraian tentang bentuk hasil studi/ kinerja yang harus ditunjukkan/disajikan (misal hasil studi tersaji dalam paper minimum 20 halaman termasuk skema, tabel dan gambar, dengan ukuran kertas kuarto, diketik dengan type dan besaran huruf yang tertentu, dan mungkin dilengkapi sajian dalam bentuk CD dengan format powerpoint).
- ### **3. KRITERIA PENILAIAN :**
- berisi butir-butir indikator yang dapat menunjukkan tingkat keberhasilan mahasiswa dalam usaha mencapai kompetensi yang telah dirumuskan.