RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

(RPS)

MATA KULIAH: ENTERPRISE ARCHITECTURE

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI

Mata kuliah : **arsitektur enterprise**
Kode Mata kuliah :
S K S :
Prodi Konsentrasi : **Sistem Informasi**
Semester
Kode Dosen

A. Deskripsi Mata kuliah

Pada matakuliah ini mahasiswa akan mempelajari kerangka kerja arsitektur enterprise, yaitu rancang bangun penyelarasan antara aspek bisnis, sistem informasi, dan teknologi di sebuah perusahaan untuk mencapai tujuannya.

B. Capaian Pembelajaran (Kompetensi yang diharapkan)

Capaian pembelajaran :

1. Mahasiswa mampu **menjelaskan konsep dasar arsitektur *enterprise*** meliputi metode, framework, dan dasar pendekatan arsitektur *enterprise*.
2. Mahasiswa mampu **menjelaskan bahasa**, pedoman, dan visualisasi yang digunakan sebagai dasar pembuatan sebuah **pemodelan arsitektur *enterprise***.
3. Mahasiswa mampu **menjelaskan teknik analisis dan prinsip penyelarasan bisnis dan teknologi informasi.**
4. Mahasiswa mampu **menjelaskan dasar, prinsip, struktur dan poin kunci framework TOGAF** sebagai pendekatan arsitektur *enterprise.*
5. Mahasiswa mampu **menjelaskan tahapan**, komponen, penyimpanan, dan tatakelola **arsitektur TOGAF dalam rangka pengembangan dokumen TOGAF.**
6. Mahasiswa mampu **melakukan proses pengembangan arsitektur *enterprise*** berbasis *framework* TOGAF.
7. Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa:
   a. Mampu berkomunikasi lisan dengan baik
   b. Mampu bekerja sama dalam kelompok
   c. Mampu mengelola / leadership dalam kelompok

C. Capaian Pembelajaran dan Materi Pembahasan setiap pertemuan

Pertemuan	Kemampuan akhir yg diharapkan	Materi Pembelajaran (Bahan Kajian)
1	Mahasiswa mampu **menjelaskan konsep dasar arsitektur *enterprise*** meliputi metode, framework, dan dasar pendekatan arsitektur *enterprise*.	Konsep, proses, faktor pendorong, metode dan framework arsitektur enterprise, arsitektur berorientsi layanan.

Pertemuan	Kemampuan akhir yg diharapkan	Materi Pembelajaran (Bahan Kajian)
2	Mahasiswa mampu **menjelaskan bahasa**, pedoman, dan visualisasi yang digunakan sebagai dasar pembuatan sebuah **pemodelan arsitektur *enterprise***.	1. Dasar, konsep layer dan notasi pemodelan enterprise. 2. Proses dan panduan pemodelan 3. *Readability* dan *usability* model
3	Mahasiswa mampu **menjelaskan bahasa**, pedoman, dan visualisasi yang digunakan sebagai dasar pembuatan sebuah **pemodelan arsitektur *enterprise***.	1. Viewpoint arsitektur 2. Model, view, dan visualisasi 3. Visualisasi dan interaksi 4. Rancangan dasar viewpoint arsitektur 5. View menggunakan TOGAF
4	Mahasiswa mampu **menjelaskan teknik analisis dan prinsip penyelarasan bisnis dan teknologi informasi.**	1. Analisis kuantitatif 2. Analisis portfolio 3. Analisis fungsional 4. *Framework* penyelarasan GRAAL 5. Fenomena penyelarasan 6. Proses arsitektur
5	Mahasiswa mampu **menjelaskan dasar, prinsip, struktur dan poin kunci framework TOGAF** .	1. Pengantar 2. Poin penting 3. Penggunaan TOGAF
6	Mahasiswa mampu **menjelaskan tahapan**, komponen, penyimpanan, dan tatakelola **arsitektur TOGAF dalam rangka pengembangan dokumen TOGAF.**	1. Siklus metode pengembangan arsitektur 2. Proses iterasi 3. Teknik dan pedoman metode pengembangan arsitektur
7	Mahasiswa mampu **menjelaskan tahapan**, komponen, penyimpanan, dan tatakelola **arsitektur TOGAF dalam rangka pengembangan dokumen TOGAF.**	1. Komponen arsitektur 2. Metamodel 3. Artefak 4. Blok pembangun 5. Hasil akhir
8	**Evaluasi Tengah Semester**	Perkembangan proyek
9	Mahasiswa mampu **menjelaskan tahapan**, komponen, penyimpanan, dan tatakelola **arsitektur TOGAF dalam rangka pengembangan dokumen TOGAF.**	1. Penyimpanan arsitektur 2. Tatakelola arsitektur
10	Mahasismampu **melakukan proses pengembangan arsitektur *enterprise*** berbasis *framework* TOGAF	Pengembangan pemodelan arsitektur bisnis dengan aplikasi Archi

Pertemuan	Kemampuan akhir yg diharapkan	Materi Pembelajaran (Bahan Kajian)
11	Mahasismampu **melakukan proses pengembangan arsitektur *enterprise*** berbasis *framework* TOGAF	Pengembangan pemodelan arsitektur teknologi dengan aplikasi Archi
12	Mahasismampu **melakukan proses pengembangan arsitektur *enterprise*** berbasis *framework* TOGAF	Pengembangan pemodelan arsitektur sistem informasi dengan aplikasi Archi
13, 14, 15	Mahasiswa/i mampu merancang solusi teknologi informasi perusahaan/ enterprise dengan berfokus pada aplikasi dan infrastruktur teknologi informasi yang mendukung bisnis perusahaan/enterprise menggunakan *framework* TOGAF.	Presentasi mhs dan pembahasan proyek.
16	**Evaluasi Akhir Semester**	Laporan akhir

D. Kemampuan Akhir Hard skills dan Softskill melalui Mata Kuliah

Kemampuan Hardskills	**Kemampuan** Softskills:
1. Mahasiswa mampu **menjelaskan konsep dasar arsitektur *enterprise*** meliputi metode, framework, dan dasar pendekatan arsitektur *enterprise*. 2. Mahasiswa mampu **menjelaskan bahasa**, pedoman, dan visualisasi yang digunakan sebagai dasar pembuatan sebuah **pemodelan arsitektur *enterprise*.** 3. Mahasiswa mampu **menjelaskan teknik analisis dan prinsip penyelarasan bisnis dan teknologi informasi.** 4. Mahasiswa mampu **menjelaskan dasar, prinsip, struktur dan poin kunci framework TOGAF** sebagai pendekatan arsitektur *enterprise.* 5. Mahasiswa mampu **menjelaskan tahapan**, komponen, penyimpanan, dan tatakelola **arsitektur TOGAF dalam rangka pengembangan dokumen TOGAF.**	1. Bekerjasama dalam tim 2. Komunikasi secara efektif

Kemampuan Hardskills	**Kemampuan** Softskills:
6. Mahasiswa mampu **melakukan proses pengembangan arsitektur *enterprise*** berbasis *framework* TOGAF.	

E. Strategi Perkuliahan

Perkuliahan akan diberikan dalam 16 kali pertemuan, termasuk di dalamnya ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS). Kegiatan tatap muka diisi dengan diskusi, presentasi, kuis dan tugas EA. Kegiatan mandiri diisi dengan penelaahan/pengkajian teori pada buku/literatur yang dianjurkan. Kegiatan mandiri ini **wajib** dilakukan oleh setiap peserta di luar kegiatan tatap muka. Kegiatan terstruktur diisi dengan tugas-tugas pengayaan dan pendalaman. Kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan minimal **75 persen** dari jumlah pertemuan yang diselenggarakan.

F. Evaluasi Perkuliahan

Keberhasilan dalam mengikuti mata kuliah ini didasarkan atas penilaian terhadap hasil-hasil pekerjaan mahasiswa berupa tugas besar (80%), kuis (20%) dan memenuhi persyaratan kehadiran minimal 75%. Skor akhir akan diolah dengan menggunakan Acuan Patokan, dan dikonversi ke dalam nilai A B C D E**.**

G. Sumber rujukan

Lankhorst, Mark. 2013. *Enterprise architecture at work: Modelling, communication and analysis*, 3rd Edition. Berlin: Springer-Verlag.

Desfray, Philippe dan Gilbert Raymond. 2014. *Modelling enterprise architecture with TOGAF: A practical guide using UML and BPMN*. Waltham: Morgan Kauffman.

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) **PROGRAM STUDI : Sistem Informasi**

MATA KULIAH	**KODE**	**Rumpun MK**	**BOBOT (sks)**	**SEMESTER**	**Tgl Penyusunan**

OTORISASI	**Dosen Pengembang RPS**	**Koordinator Rumpun MK**	**Ka Program Studi**

Capaian Pembelajaran (CP)	**CP Program Studi**	
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
	P2	Menguasai konsep teoritis yang mengkaji, menerapkan dan mengembangkan serta mampu memformulasikan dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam penyelesaian masalah.
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
	KU10	Mampu melakukan analisis & desain dengan menggunakan kaidah rekayasa software dan hardware serta algoritma dengan cara menggunakan tools dan dapat menunjukkan hasil dan kondisi yang maksimal untuk aplikasi bisnis.
Catatan : S : Sikap P : Pengetahuan KU : Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus	KK3	Mampu menggunakan komputer dan sistem yang terkait untuk merancang solusi IT baru (GIS/EA), memodifikasi, meningkatkan atau menyesuaikan sistem yang ada dan mengintegrasikan fitur baru atau perbaikan, semua dengan tujuan meningkatkan efisiensi bisnis dan produktivitas.
	CP Mata Kuliah	
	1	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep **dasar arsitektur *enterprise*** (S9, P2).
	2	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep, pedoman, visualisasi pemodelan enterprise (S9, P2).
	3	Mahasiswa mampu **menjelaskan teknik analisis dan prinsip penyelarasan bisnis dan teknologi informasi** (S9, P2).
	4	Mahasiswa mampu **menjelaskan dasar, prinsip, struktur dan poin kunci framework TOGAF** (S9, P2).
	5	Mahasiswa mampu **menjelaskan tahapan**, komponen, penyimpanan, dan tatakelola **arsitektur TOGAF** (S9, P2).
	6	Mahasismampu **melakukan proses pengembangan arsitektur *enterprise*** berbasis *framework* TOGAF (KU2, KU10, KK3).

	7	Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa: - Mampu berkomunikasi lisan dengan baik - Mampu bekerja sama dalam kelompok - Mampu mengelola / leadership dalam kelompok.
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Pada matakuliah ini mahasiswa akan mempelajari kerangka kerja arsitektur enterprise, yaitu rancang bangun penyelarasan antara aspek bisnis, sistem informasi, dan teknologi di sebuah perusahaan untuk mencapai tujuannya.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1. Arsitektur enterprise 2. Metode dan *framework* arsitektur 3. Pemodelan enterprise 4. Analisis dan penyelarasan arsitektur 5. *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF): 6. *Architecture Development Method* (ADM) Komponen arsitektur Penyimpanan arsitektur Tatakelola arsitektur	
Pustaka	**Utama :** 1. Lankhorst, Mark. 2013. *Enterprise architecture at work: Modelling, communication and analysis*, 3rd Edition. Berlin: Springer-Verlag. 2. Desfray, Philippe dan Gilbert Raymond. 2014. *Modelling enterprise architecture with TOGAF: A practical guide using UML and BPMN*. Waltham: Morgan Kauffman. **Pendukung :** 1. Bente, Stefan, Uwe Bombosch dan Shailendra Langade. 2012. *Collaborative enterprise architecture: Enriching EA with lean, agile, and enterprise 2.0 practices*. Waltham: Morgan Kaufmann. 2. Cummins, Fred A. 2009. *Building the agile enterprise with SOA, BPM and MBM*. Burlington: Morgan Kaufmann Publishers.	
Media Pembelajaran	**Perangkat lunak :**	**Perangkat keras :**
Team Teaching		
Assessment		
Matakuliah Syarat		

Mg Ke-	Kemampuan akhir yg diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar) Dan Referensi	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kreteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilan (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep **dasar arsitektur *enterprise*.**	Konsep, proses, faktor pendorong, metode dan framework arsitektur enterprise, arsitektur berorientsi layanan.	Kuliah dan diskusi, (TM;1x(3x50")	Mahasiswa membentuk kelompok dan mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet).		
2	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep, pedoman, visualisasi pemodelan enterprise.	1. Dasar, konsep layer dan notasi pemodelan enterprise. 2. Proses dan panduan pemodelan 3. *Readability* dan *usability* model	Kuliah dan diskusi, (TM;1x(3x50")	Mahasiswa membentuk kelompok dan mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet).		
3	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep, pedoman, visualisasi pemodelan enterprise.	1. Viewpoint arsitektur 2. Model, view, dan visualisasi 3. Visualisasi dan interaksi 4. Rancangan dasar viewpoint arsitektur 5. View menggunakan TOGAF	Kuliah dan diskusi, (TM;1x(3x50")	Mahasiswa membentuk kelompok dan mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet).		

Mg Ke-	Kemampuan akhir yg diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar) Dan Referensi	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kreteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilan (%)
4	Mahasiswa mampu **menjelaskan teknik analisis dan prinsip penyelarasan bisnis dan teknologi informasi.**	1. Analisis kuantitatif 2. Analisis portfolio 3. Analisis fungsional 4. *Framework* penyelarasan GRAAL 5. Fenomena penyelarasan 6. Proses arsitektur	Kuliah dan diskusi, (TM;1x(3x50")	Mahasiswa membentuk kelompok dan mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet).		
5	Mahasiswa mampu **menjelaskan dasar, prinsip, struktur dan poin kunci framework TOGAF**	1. Pengantar 2. Poin penting 3. Penggunaan TOGAF	Kuliah dan diskusi, (TM;1x(3x50")	Mahasiswa membentuk kelompok dan mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet).		
6	Mahasiswa mampu **menjelaskan tahapan**, komponen, penyimpanan, dan tatakelola **arsitektur TOGAF**	1. Siklus metode pengembangan arsitektur 2. Proses iterasi 3. Teknik dan pedoman metode pengembangan arsitektur	Kuliah dan diskusi, (TM;1x(3x50")	Mahasiswa membentuk kelompok dan mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet dan Institusi).		
7	Mahasiswa mampu **menjelaskan tahapan**, komponen, penyimpanan, dan tatakelola **arsitektur TOGAF**	1. Komponen arsitektur 2. Metamodel 3. Artefak 4. Blok pembangun 5. Hasil akhir	Kuliah dan diskusi, (TM;1x(3x50")	Mahasiswa membentuk kelompok dan mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet).		
8	UTS (Tugas Besar)				Laporan perkembangan	20
9	Mahasiswa mampu **menjelaskan tahapan**,	1. Penyimpanan arsitektur 2. Tatakelola arsitektur	Kuliah dan diskusi, (TM;1x(3x50")	Mahasiswa membentuk kelompok dan mencari		

Mg Ke-	Kemampuan akhir yg diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar) Dan Referensi	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kreteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilan (%)
	komponen, penyimpanan, dan tatakelola **arsitektur TOGAF**			informasi dari berbagai sumber (terutama Internet).		
10	Mahasismampu **melakukan proses pengembangan arsitektur *enterprise*** berbasis *framework* TOGAF	Pengembangan pemodelan arsitektur bisnis dengan aplikasi Archi	Kuliah dan diskusi, (TM;1x(3x50")	Mahasiswa membentuk kelompok dan mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet).		
11	Mahasismampu **melakukan proses pengembangan arsitektur *enterprise*** berbasis *framework* TOGAF	Pengembangan pemodelan arsitektur teknologi dengan aplikasi Archi	Kuliah dan diskusi, (TM;1x(3x50")	Mahasiswa membentuk kelompok dan mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet).		
12	Mahasismampu **melakukan proses pengembangan arsitektur *enterprise*** berbasis *framework* TOGAF	Pengembangan pemodelan arsitektur sistem informasi dengan aplikasi Archi	Kuliah dan diskusi, (TM;1x(3x50")	Mahasiswa membentuk kelompok dan mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet).		
13,14, 15	Mahasiswa/i mampu merancang solusi teknologi informasi perusahaan/enterprise dengan berfokus pada aplikasi dan infrastruktur teknologi informasi yang mendukung bisnis	Presentasi mhs dan pembahasan proyek.	Presentasi laporan, (TM;3x(3x50")	Presentasi tugas proyek	Laporan akhir Presentasi	

Mg Ke-	Kemampuan akhir yg diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar) Dan Referensi	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kreteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilan (%)
	perusahaan/enterprise menggunakan *framework* TOGAF.					
16	UAS (Tugas Besar)				Laporan akhir	60

	PROGRAM STUDI : Sistem Informasi				
RENCANA TUGAS MAHASISWA					
MATA KULIAH	Enterprise Architecture				
KODE					
DOSEN PENGAMPU					
BENTUK TUGAS					
Final Project					
JUDUL TUGAS					
Tugas: Final Project: Perancangan solusi teknologi informasi perusaahan menggunakan *framework* TOGAF					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Mahasiswa/i mampu merancang solusi teknologi informasi perusahaan/enterprise dengan berfokus pada aplikasi dan infrastruktur teknologi informasi yang mendukung bisnis perusahaan/enterprise menggunakan *framework* TOGAF.					
DISKRIPSI TUGAS					
Merancang solusi teknologi informasi perusahaan/enterprise dengan berfokus pada aplikasi dan infrastruktur teknologi informasi yang mendukung bisnis perusahaan/enterprise menggunakan *framework* TOGAF.					
METODE PENGERJAAN TUGAS					
1. Memilih satu unit perusahaan; 2. Merancang solusi teknologi informasi perusahaan/enterprise dengan berfokus pada aplikasi dan infrastruktur teknologi informasi yang mendukung bisnis perusahaan 3. Menyusun laporan; 4. Menyusun bahan & slide presentasi laporan; 5. Presentasi laporan di klas.					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek Garapan: Satu perusahaan **b. Bentuk Luaran:** 1. Laporan ditulis dengan MS Word dengan sistematika dan format sesuai dengan standar panduan penulisan, dengan sistimatika nama file: (**Tugas-laporan-no nrpmhs-nama depan mhs.doc**); 2. Slide Presentasi PowerPoint, terdiri dari : Text, grafik, tabel, gambar, animasi ataupun video clips, minimum 10 slide. Dikumpulkan dlm bentuk *softcopy*format ekstensi (*.ppt), dengan sistimatikan nama file: (**Tugas-Slide-no nrpmhs-nama depan mhs.ppt**);					
INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
a. Laporan (70%) 1. Rancangan solusi teknologi informasi menggunakan framework Togaf; 2. Ketepatan tata tulis laporan sesuai dengan ejaan bahasa Indonesia yang benar dan sesuai dengan standard penyajian tabel, gambar,penulisan rujukan dan penisan sitasi; 3. Konsistensi dalam penggunaan istilah, warna (jika ada) simbul dan lambang; 4. Kerapian sajian laporan yang dikumpulkan; 5. Kelengkapan penggunaan fitur-fitur yang ada dalam MS Word dalam penulisan dan sajian laporan.					

b. Penyusunan Slide Presentasi (bobot 10%)

Jelas dan konsisten, Sedehana & inovative, menampilkan gambar & blok sistem,tulisan menggunakan font yang mudah dibaca, jika diperlukan didukung dengan gambar dan vedio clip yang relevant.

c. Presentasi (bobot 20%)

Bahasa komunikatif, penguasaan materi, penguasaan audiensi, pengendalian waktu (15 menit presentasi + 5 menit diskusi), kejelasan & ketajaman paparan,penguasaan media presentasi.

JADWAL PELAKSANAAN

Mengembangkan	Minggu I s/d Minggu 11
Menyusun laporan	Minggu 12 s/d Minggu 13
Presentasi laporan	Minggu 14 s/d 15
Pengumuman nilai	Dua minggu setelah UAS

LAIN-LAIN

Bobot penilaian tugas ini adalah 80% dari penilaian mata kuliah ini; Tugas dikerjakan dan dipresentasikan secara berkelompok;

DAFTAR RUJUKAN

1. Lankhorst, Mark. 2013. *Enterprise architecture at work: Modelling, communication and analysis*, 3rd Edition. Berlin: Springer-Verlag.
2. Desfray, Philippe dan Gilbert Raymond. 2014. *Modelling enterprise architecture with TOGAF: A practical guide using UML and BPMN*. Waltham: Morgan Kauffman

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Arsitektur Enterprise

A. LATAR BELAKANG

Matakuliah Enterprise Architecture (EA) merupakan matakuliah yang berada di semester tujuh yang membahas mengenai arsitektur, konsep, dan metode-metode yang ada dalam perancangan dan implementasi IT pada perusahaan atau instansi dengan skala enterprise beserta implementasi pemrogramannya. Matakuliah EA ini juga menjelaskan sebuah gambaran atau blue print untuk mengorganisasikan semua proses bisnis enterprise, berbagai informasi yang dibutuhkan serta teknologi-teknologi pendukungnya. Matakuliah EA wajib diambil oleh seluruh mahasiswa Sistem Informasi, agar mereka bisa memahami berbagai konsep dalam berbagai perencanaan implementasi IT dengan skala yang enterprise. Diharapkan setelah mengambil matakuliah ini, mahasiswa mempunyai analisis yang tajam terhadap segala kebutuhan yang diperlukan dalam perencanaan penerapan IT skala enterprise diberbagai perusahaan atau instansi. Sehingga mereka dapat membuat sebuah draft blue print master plan IT suatu perusahaan atau instansi nantinya. Pada matakuliah ini akan di jabarkan berbagai metode yang dapat digunakan untuk mengembangkan konsep enterprise architecture diantaranya, TOGAF Framework, Zachman Framework, Federal Enterprise Architecture (FEA) dan Gartner Framework. Pada matakuliah ini juga akan dibahas secara rinci mengenai 4 arsitektur dasar dalam pengembang EA yaitu, arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi.

Metode perkuliahan yang diberikan pada mata kuliah ini lebih banyak metode SCL berupa :

1. Small Group Disscussion – Membuat rancangan bahan diskusi berupa pemberian tema atau bahan terkait materi dan penjelasan aturan diskusi.
2. Cooperatif Learning – Menyiapkan suatu masalah atau kasus untuk diselesaikan oleh mahasiswa secara berkelompok kemudian mendiskusikannya.
3. Project Based Learning – Merancang suatu tugas proyek terkait dengan penerapan Enterprise Architecture perusahaan menggunakan berbagai Framework yang ada.

Kemampuan mahasiswa untuk mengetahui berbagai framework EA dalam rencana penerapan IT perusahaan agar dapat nantinya di realisasikan dalam bentuk tugas kelompok. Karena dengan pemahaman yang didapat dari konsep matakuliah ini mahasiswa dapat menyalurkan ide dan inovasinya dalam menggambarkan EA perusahaan atau instansi. Selain pengetahuan terhadap kemampuan dasar tadi, dengan metode SCL yang diterapkan juga dapat memberikan tambahan skill berupa *soft-skill* yang akan memberikan nilai tambah terhadap mahasiswa tersebut. Softskill yang akan diberikan adalah:

1. Kemampuan untuk mengelola kelompok – tercermin dalam keaktifan mengelola kelompok dan merangkul anggota untuk dapat aktif bertanya atau menjawab diskusi yang dilaksanakan.

2. Kemampuan untuk mempresentasikan diri – tercermin dalam presentasi tugas kelompok yang diberikan.
3. Kemampuan untuk bekerjasama – dapat dilihat dari kesolidan dalam suatu kelompok untuk berdiskusi.
4. Kemampuan untuk menyelesaikan sebuah project – dapat dilihat dari penyelesaian berbagai kasus di perusahaan terkait EA dan Framework yang digunakan.

B. PERENCANAAN PEMBELAJARAN

1. **Nama mata kuliah** : Enterprise Architecture
2. **Kode/SKS** :
3. **Mata kuliah prasyarat** : -
4. **Status mata kuliah** : Wajib
5. **Deskripsi singkat matakuliah**

Mata kuliah Enterprise Architecture merupakan matakuliah membahas mengenai arsitektur, konsep, dan metode-metode yang ada dalam perancangan dan implementasi IT pada perusahaan atau instansi dengan skala enterprise beserta implementasi pemrogramannya. Matakuliah ini juga memberikan pemahaman khusus tentang analisis arsitektur dasar yang membangun EA dalam suatu perusahaan, seperti arsitektur bisnis, arsitktur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi. Selain itu matakuliah ini juga membahas arsitektur atau teknologi yang dapat langsung diterapkan dalam platform yang berbeda-beda, mendukung teknologi berbasis komponen, berbasis service dan sistem terdistribusi.

6. **Tujuan pembelajaran**

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu memahami berbagai konsep dan metode-metode yang dapat digunakan dalam rencana penerapan EA diberbagai perusahaan atau instansi seperti, TOGAF Framework, Zachman Framework, Federal EA Framewok dan Gartner Framework. Mampu melakukan analisis terhadap berbagai kebutuhan dari penerapan EA di perusahaan atau instansi.

7. **Capaian pembelajaran (Learning outcomes = LO)**

a. Mampu memahami konsep Enterprise Architecture serta mengenal kapan, dan dimana EA dapat diterapkan.
b. Memiliki kemampuan untuk dapat menerapkan berbagai metode dan framework EA di Perusahaan atau Organisasi.
c. Mampu memahami berbagai kebutuhan yang diperlukan dalam melakukan analisis pada 4 arsitektur dasar bisnis perusahaan yaitu, arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi
d. Memiliki kompetensi softskill berikut dalam perkuliahan:
    1. Kemampuan bekerja sama dalam kelompok
    2. Kemampuan komunikasi lisan
    3. Kemampuan mengelola suatu kelompok
    4. Kemampuan mengerjakan berbagai proyek terkait EA di perusahaan

8. Pokok bahasan

Pokok bahasan mata kuliah ini meliputi.

- Pengenalan konsep Enterprise Architecture
- Teknik-teknik dalam penerapan Enterprise Architecture
- Mengenal beberapa framework Enterprise Architecture yang dapat diterapkan di Perusahaan dan Organisasi
- Mengenal Konsep Enterprise Application Integration
- Database for Enterprise and Web Service Technology.
- Pengenalan Konsep Service Oriented Architecture (SOA)
- Studi kasus dan project

9. Penilaian

Kriteria penilaian terdiri atas penilaian hasil dan proses, yaitu:

No.	Komponen Penilaian	Bobot (%)
1. Penilaian hasil		
a.	UTS	25
b.	UAS	30
c.	Tugas Kelompok	15
d.	Quiz	10
2. Penilaian proses		
1.	Kemampuan mengelola diri	10
2.	Presentasi	10
	Total	**100**

10. Norma akademik

- Kegiatan pembelajaran sesuai Jadwal Resmi, toleransi keterlambatan 15 menit.
- Selama proses pembelajaran berlangsung HP dimatikan.
- Pengumpulan tugas ditetapkan sesuai jadwal. Bagi yang menyerahkan setelah pembelajaran selesai diberi nilai 75%, dan bila terlambat 1 hari mendapat nilai 50%, lebih dari satu hari mendapat nilai 0%.
- Yang berhalangan hadir karena sakit (harus ada keterangan sakit/surat pemberitahuan sakit dan diberikan paling lambat pada saat ybs masuk kembali)
- Tugas yang merupakan plagiat, atau pengutipan tanpa aturan penulisan dinilai nol.
- Kehadiran mahasiswa dalam pembelajaran minimal 75% dari total pertemuan kuliah yang terlaksana.
- Menggunakan pakaian yang sopan dan bersepatu.
- Kecurangan dalam Ujian, nilai MK ybs adalah nol.

- Hal-hal lain yang tidak tercantum di norma akademik ini akan ditetapkan kemudian hari oleh Dosen ybs Kehadiran mahasiswa dalam pembelajaran minimal 75% dari total pertemuan kuliah yang terlaksana.

11. Bahan, sumber informasi, dan referensi

- ✓ Service-Oriented Architecture: Concepts, Technology, and Design by Thomas Erl, Prentice Hall PTR, 2005
- ✓ Enterprise Integration: An Architecture for Enterprise Application and Systems Integration by Cummins, Fred A, John Wiley & Sons, 2002.
- ✓ Kominfo : Enterprise Architeture & IT Strategic Plan, Modul 8, 2013
- ✓ Open Group Togaf Version 9.1, Published in US by the Open Group, 2011
- ✓ Antonius Rahmat, Modul Arsitektur Aplikasi Perangkat Enterprise, 2014
- ✓ *Enterprise Integration: An Architecture for Enterprise Application and Systems Integration* by Cummins, Fred A, John Wiley & Sons, 2002

12. Rencana kegiatan pembelajaran mingguan

Minggu ke	Capaian Pembelajaran	Pokok Bahasan	Sub Pokok bahasan	Metode Pembelajaran	Yang dilakukan mahasiswa	Yang dilakukan dosen
1	Mengetahui rencana pembelajaran dan kontrak perkuliahan	RPKPS dan Aturan Perkuliahan	Pemaparan Pokok bahasan perkuliahan, sistem penilaian dan aturan disiplin selama perkuliahan	Tatap Muka	Datang Tepat Waktu, Mendengarkan	Presentasi di Kelas
2	Mampu memahami Konsep EA	Pengenalan konsep Enterprise Architecture	Konsep dan Penjelasan EA, Motivasi lahirnya EA, Tujuan dan Keuntungan EA	Tatap Muka	Datang Tepat Waktu, Mendengarkan, Diskusi	Presentasi di Kelas, Tanya Jawab
3	Mampu menjelaskan Pemahaman dan teknik implementasi EA	Teknik-teknik dalam penerapan Enterprise Architecture	Siklus EA, Faktor Penggerak EA, Teknik penerapan EA	Tatap Muka	Datang Tepat Waktu, Mendengarkan, Diskusi	Presentasi di Kelas, Tanya Jawab
4,5	Mampu menjelaskan dan menerapkan berbagai framework EA di Perusahaan atau Organisasi	Mengenal beberapa framework Enterprise Architecture yang dapat diterapkan di Perusahaan dan Organisasi	Konsep TOGAF Framework, Zachman Framework, FEA Framework, Gartner Framework	Tatap Muka	Datang Tepat Waktu, Mendengarkan, Diskusi Kasus	Presentasi di Kelas, Tanya Jawab
6,7	Mampu memahami dan menerapkan konsep Enterprise Application Integration	Mengenal Konsep Enterprise Application Integration	Konsep EAI, Conventional Middelware, Challenge dan Level EAI, EAI Architecture, EAI Vendor	Tatap Muka	Datang Tepat Waktu, Mendengarkan, Diskusi	Presentasi di Kelas, Tanya Jawab
8,9,10	Mampu memahami dan menerapkan konsep Database Enterprise and Web Service Technology	Database for Enterprise and Web Service Technology	Konsep JDBC, ODBC, Arsitektur JDBC, XML, DTD	Tatap Muka	Datang Tepat Waktu, Mendengarkan, Diskusi dan Praktek	Presentasi di Kelas, Tanya Jawab, Demo
11,12	Mampu memahami dan menjelaskan konsep SOA	Pengenalan Konsep Service Oriented Architecture (SOA)	Konsep SOA, Arsitektur SOA dan Aplikasinya, Komponen dan karakteristik SOA, Changing SOA.	Tatap Muka	Datang Tepat Waktu, Mendengarkan, Diskusi	Presentasi di Kelas, Tanya Jawab,

13,14	Mampu menganalisis kebutuhan TI dan membuat blue print penerapan IT di Perusahaan atau Organisasi	Studi Kasus dan Project	Penerapan EA dengan menggunakan berbagai framewok yang ada di berbagai contoh kasus perusahaan	Tatap Muka	Datang Tepat Waktu, Diskusi, Presentasi dan Demo Aplikasi	Mengarahkan diskusi