



PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
FAKULTAS : ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA – S2

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah	Kode	Rumpun Mata Kuliah	SKS	Semester	Tanggal Penyusunan
Enterprise Architecture	P31330323	Pilihan Program Studi	3	3	September 2018
Otorisasi	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Program Studi
	 Affandy, Ph.D		 Ir. Hediati Nugraheni, Ph.D		 Dr. M. Arief Soeleman, M.Kom
Capaian Pembelajaran (CP)	Capaian Pembelajaran Program Studi				
	S4	Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila dengan mempelajari dan menerapkan Enterprise Architecture untuk membantu memecahkan masalah yang ada dalam unit usaha, serta meningkatkan kesejahteraan para stakeholder dan pekerja			
	S6	Dapat menghargai keanekaragaman budaya, pandangan agama dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain, salah satunya mampu membandingkan beberapa pendekatan yang telah dipaparkan oleh stakeholder atau pencetus sebelumnya dengan bahasa yang santun			
	S8	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	P1	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer /Informatika secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.			
	P2	Memiliki pengetahuan yang memadai terkait dengan konsep dan model pada Enterprise Architecture.			
	KU1	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.			
	KU2	Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang informatika/ ilmu komputer dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya			
	KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan 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, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk tesis atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.			
KU4	Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin.				

	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
	KU6	Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat
	KU9	Memiliki kemampuan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam pengembangan keilmuan dan implementasi bidang keahlian.
	KU11	Memiliki kemampuan mempublikasikan karya akademik berupa karya desain / model / aplikasi / seni yang dapat diakses oleh masyarakat akademik.
	KU12	Memiliki kemampuan mempublikasikan karya akademik dalam bentuk tesis atau laporan tugas akhir yang diunggah dalam laman perguruan tinggi
	KU13	Memiliki kemampuan dalam menggunakan sejumlah tool aplikasi pengembang dan memiliki kemampuan berkomunikasi dengan para peneliti lain untuk mengembangkan metode / model secara bersama
	KK1	Mampu mendesain, menganalisis, dan mengimplementasikan konsep dan model Enterprise Architecture dengan mengaplikasikannya pada problem dunia nyata, serta mampu mengelolanya dengan tepat dalam pengambilan keputusan.
	KK3	Mampu mengaudit, mengembangkan dan mengevaluasi kelebihan dan kekurangan dari konsep dan model Enterprise Architecture yang tersedia
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	
	M1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pendekatan baru, peran, teknik perancangan, component model dan operational model enterprise information architecture
	M2	Mahasiswa menguasai konsep dan peran data domains, information governance, dan information security
	M3	Mahasiswa mampu menjelaskan penerapan cloud computing sebagai solusi enterprise information architecture
	M4	Mahasiswa mampu menjelaskan penerapan intelligent utility networks sebagai solusi untuk perluasan industry
	M5	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan pengelolaan metadata, master data dan dynamic warehousing dalam perusahaan
	M6	Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan aplikasi berbasis web dalam mendukung proses bisnis perusahaan
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini menjelaskan mengenai the imperative for a New Approach to Information Architecture; introducing Enterprise Information Architecture; Data Domains, Information Governance, and Information Security; Enterprise Information Architecture: A Conceptual and Logical View; Enterprise Information Architecture: Component Model; Enterprise Information Architecture: Operational Model; New Delivery Models: Cloud Computing; Enterprise Information Integration (EII); Intelligent Utility Networks; Enterprise Metadata Management; Master Data Management; Information Delivery in a Web 2.0 World; Dynamic Warehousing.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. The imperative for a New Approach to Information Architecture 2. Introducing Enterprise Information Architecture 3. Data Domains, Information Governance, and Information Security 4. Enterprise Information Architecture: A Conceptual and Logical View 5. Enterprise Information Architecture: Component Model 6. Enterprise Information Architecture: Operational Model 7. New Delivery Models: Cloud Computing 8. Enterprise Information Integration (EII) 9. Intelligent Utility Networks 10. Enterprise Metadata Management 	

	11. Master Data Management 12. Information Delivery in a Web 2.0 World 13. Dynamic Warehousing	
Pustaka	Utama :	
	1. Mario Godinez, Eberhard Hechler, Klaus Koenig, The Art of Enterprise Information Architecture, IBM Press/ Pearson, 2010 2. Jon Holt and Simon Perry, Modelling Enterprise Architectures, Institution of Engineering and Technology, London, United Kingdom, 2010 3. Danny Greefhorst, Eric Proper, Architecture Principles, Springer, 2011 4. Col Perks, Tony Beveridge, Guide to Enterprise IT Architecture, Springer, 2003 5. Terry Halpin, Selmin Nurcan, et all, Enterprise Business Process and Information Systems Modeling, Springer, 2011 6. Leon Kappelman, The SIM Guide to Enterprise architecture, CRC Press, 2010	
	Pendukung :	
	7. -	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak :	Perangkat Keras :
	Enterprise Architect	Proyektor, computer PC
Tim Teaching	{belum dilengkapi}	
Mata Kuliah Syarat	{belum dilengkapi}	

Minggu	Sub CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] Pengalaman Belajar	Materi pembelajaran	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mahasiswa memahami peran perkembangan informasi dan teknologi yang dapat mendukung sekaligus mengubah cara pandang terhadap proses bisnis	1. Ketepatan dalam merumuskan dan menjelaskan peran perkembangan informasi dan teknologi dalam mendukung proses bisnis 2. Ketepatan dalam mendeskripsikan dan memahami peran maupun strategy dalam perencanaan enterprise architecture	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Tulisan makalah	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah, latihan & Diskusi [TM:3x50'] Tugas-1: melakukan review mengenai pentingnya penerapan enterprise architecture [BT+BM: (1+1)x(3x50')] 	a. The Need for a New Enterprise Information Architecture b. The Business Vision for the Information-Enabled Enterprise c. Building an Enterprise Information Strategy and the Information Agenda d. Best Practices in Driving Enterprise Information Planning Success e. The Roles of Business Strategy and Technology	
2	Mahasiswa memahami konsep dan peran	1. Ketepatan dalam merumuskan dan menjelaskan konsep	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah, latihan & Diskusi [TM:3x50'] 	a. Terminology and Definitions of Enterprise Information Achitecture (EIA)	

Mg ke	Sub CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] Pengalaman Belajar	Materi pembelajaran	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Enterprise Information Architecture (EIA)	Enterprise Information Architecture		<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mempresentasikan tugas-1 	<ul style="list-style-type: none"> b. Methods and Models EIA c. Enterprise Information Architecture Reference Architecture in Context 	
3	Mahasiswa memahami konsep dan peran Data Domains, Information Governance, and Information Security.	1. Ketepatan dalam merumuskan dan menjelaskan konsep domain data yang terdiri atas Metadata, Master Data, Operational Data, Unstructured Data, and Analytical Data	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Tulisan makalah	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah, latihan & Diskusi [TM:3x50'] Tugas-2: Critique Paper [BT+BM: (1+1)x(3x50')] Tugas-3: Literature Review [BT+BM: (1+1)x(3x50')] 	<ul style="list-style-type: none"> a. Data Domains b. IT Governance and Information Governance c. Information Security and Information Privacy d. System Context Diagram 	
4	Mahasiswa memahami konsep dan teknik dalam perancangan Enterprise Information Architecture (EIA)	1. Ketepatan mengidentifikasi dan merumuskan kebutuhan sistem yang diperlukan perancangan Enterprise Information Architecture. 2. memahami dan menggunakan secara tepat Architecture Overview Diagram framework sebagai pendukung perancangan Enterprise Information Architecture	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah & Diskusi [TM:3x50'] 	<ul style="list-style-type: none"> a. Conceptual Architecture Overview b. EIA Reference Architecture— Architecture Overview Diagram c. Architecture Principles for the EIA d. Logical View of the EIA Reference Architecture 	
5	Mahasiswa memahami Component Model dalam Enterprise Information Architecture	1. Ketepatan dalam merumuskan dan menjelaskan konsep Component Model dalam Enterprise Information Architecture	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : presentasi	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah & Diskusi [TM:3x50'] Mengumpulkan tugas-2 Tugas-4: Slide presentasi untuk Critique paper [BT+BM: (1+1)x(3x50')] 	<ul style="list-style-type: none"> a. The Component Model b. Component Relationship Diagram c. Component Description d. Component Interaction Diagrams – A Deployment Scenario 	

Mgg ke	Sub CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] Pengalaman Belajar	Materi pembelajaran	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
6	Mahasiswa memahami Operational Model dalam Enterprise Information Architecture	1. Ketepatan dalam merumuskan dan menjelaskan konsep Operational Model dalam Enterprise Information Architecture	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah, latihan & Diskusi [TM:3x50'] Mahasiswa mempresentasikan tugas-4 	a. Terminology and Definitions of Enterprise Information Architecture: Operational Model b. Context of Operational Model Design Techniques c. Service Qualities d. Framework of Operational Patterns	
7	Mahasiswa memahami konsep dan penerapan Cloud Computing sebagai solusi Enterprise Information Service	1. Ketepatan dalam merumuskan dan menjelaskan konsep Cloud Computing sebagai solusi Enterprise Information Services.	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah & Diskusi [TM:3x50'] 	a. Definitions and Terms of New Delivery Models: Cloud b. Cloud Computing as Convergence of IT Principles c. Cloud Computing as a New Paradigm d. Implication of Cloud Computing to Enterprise Information Services e. Cloud Computing— Architecture and Services Exploration f. Business Scenario with Cloud Computing	
8	UJIAN TENGAH SEMESTER					
9	Mahasiswa memahami konsep dan terapan Enterprise Information Integration	1. Ketepatan dalam merumuskan dan menjelaskan konsep Enterprise Information Integration framework dalam mendukung kebutuhan proses bisnis 2. Ketepatan dalam mendeskripsikan dan memahami tahap-tahap	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah, latihan & Diskusi [TM:3x50'] 	a. Enterprise Information Integration—Terms, History, and Scope b. Discover Capabilities & Scenario c. Profile Capabilities & Scenario d. Cleanse Capabilities & Scenario e. Transform Capabilities & Scenario	

Mg ke	Sub CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] Pengalaman Belajar	Materi pembelajaran	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		dalam Enterprise Information Integration yang terdiri atas discover, profile, cleanse, transform, replicate, federate, data streaming dan deploy.			<ul style="list-style-type: none"> f. Replicate Capabilities & Scenario g. Federate Capabilities & Scenario h. Data Streaming Capabilities & Scenario i. Deploy Capabilities & Scenario 	
10	Mahasiswa memahami konsep dan terapan Intelligent Utility Networks sebagai solusi untuk keperluan industri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam merumuskan dan menjelaskan konsep Intelligent Utility Networks 2. Ketepatan dalam mendeskripsikan Intelligent Utility Network (IUN) services yang terdiri atas automated metering, process optimization through interconnected systems, dan informed decision making based on advanced analytics 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah & Diskusi [TM:3x50'] 	<ol style="list-style-type: none"> a. Business Scenarios and Use Cases of the IUN b. Architecture Overview Diagram c. The Logical Component Model of the IUN d. Component Interaction Diagram e. Service Qualities for IUN Solutions f. Applicable Operational Patterns 	
11	Mahasiswa mampu memahami konsep dan pengelolaan metadata dalam perusahaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam merumuskan dan menjelaskan konsep Enterprise Metadata Management 2. ketepatan dalam mendeskripsikan skenario untuk merancang Enterprise Metadata Management secara tepat 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah, latihan & Diskusi [TM:3x50'] 	<ol style="list-style-type: none"> a. Metadata Usage Maturity Levels b. Terminology and Definitions of Enterprise Metadata Management c. Business Scenarios d. Component Deep Dive e. Component Interaction Diagram – Deployment scenario f. Service Qualities for Metadata Management g. Applicable Operational Patterns 	

Mgg ke	Sub CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] Pengalaman Belajar	Materi pembelajaran	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
12	Mahasiswa mampu memahami konsep dan pengelolaan master data dalam perusahaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam merumuskan dan menjelaskan konsep Master Data Management 2. ketepatan mendefinisikan dan menjelaskan proses Component Interaction Diagrams dalam pengelolaan Master Data 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah, latihan & Diskusi [TM:3x50'] 	<ol style="list-style-type: none"> a. Introduction and Terminology b. Master data management c. Business Scenarios d. Component Deep Dive e. Component Interaction Diagram f. Service Qualities g. Applicable Operational Patterns 	
13	Mahasiswa mampu memahami penggunaan aplikasi berbasis web dalam mendukung proses bisnis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam merumuskan dan menjelaskan penggunaan aplikasi berbasis web dalam mendukung proses bisnis 2. Ketepatan dalam merancang aplikasi berbasis web sebagai pendukung aplikasi-aplikasi lain seperti SAP, Oracle, Siebel, etc 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah, latihan & Diskusi [TM:3x50'] 	<ol style="list-style-type: none"> a. Architecture Overview Diagram b. Component Model Diagram c. Component Interaction Diagram d. Service Qualities for Mashup Solutions e. Mashup Deployment - Applicable Operational Patterns f. IBM Technologies 	
14	Mahasiswa mampu memahami konsep Dynamic Warehousing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam mendefinisikan dan menjelaskan konsep Dynamic Warehousing 2. Ketepatan dalam mendeskripsikan dan menjelaskan tahap-tahap integrating, transforming, harvesting, and analyzing insights from Structured and Unstructured Data 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah & Diskusi [TM:3x50'] 	<ol style="list-style-type: none"> a. Infrastructure for Dynamic Warehousing b. Business Scenarios and patterns c. Component Interaction Diagrams – Deployment scenarios 	

Mg ke	Sub CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] Pengalaman Belajar	Materi pembelajaran	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
15	Mahasiswa mempresentasikan topik enterprise architecture secara baik dan benar	1. Jelasnya dalam menunjukan dan mempresentasikan serta menyakinkan pendengar tentang topic yang sedang didalamnya	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non test : Presentasi project	<ul style="list-style-type: none"> Presentasi :15 menit untuk melakukan presentasi tentang project literature review [TM:3x50'] 	-	
16	UJIAN AKHIR SEMESTER					

Catatan :

[1]. TM : tatap Muka

[2]. **[TM:2x50']** : Kuliah tatap muka 1 kali (minggu) x 3 sks x 50 menit=150 menit

[3]. **[BT+BM:(1+1)x(2x50')]** : Belajar terstruktur 1 kali (minggu) dan belajar mandiri 1 kali (minggu) x 3 sks x 50 menit = 300 menit (5 jam)

[4]. Mahasiswa mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian & mempresentasikanya. Menunjukan bahwa sub-CPMK ini mengandung kemampuan dalam ranah taksonomi kognitif level 2(kemampuan merancang), afektif level 2 (kemampuan merespon dalam diskusi), dan psikomotorik level 2 (manipulasi gerakan tubuh dalam ketrampilan presentasi);

[5]. Penulisan daftar pustaka disarankan menggunakan salah satu standar/style penulisan pustaka internasional, dalam contoh ini menggunakan style **IEEE**

[6]. RPS : Rencana Pembelajaran Semester, RMK : Rumpun Mata Kuliah, Prodi : Program Studi