



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER GANJIL 2017/2018
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ESA UNGGUL

Mata kuliah	: INTERNET OF THINGS	Kode MK	: CSI 421
Mata kuliah prasyarat	:	Bobot MK	: 3
Dosen Pengampu	: Dr Gerry Firmansyah	Kode Dosen	: 7329
Alokasi Waktu	: Tatap muka 150 menit		
Deskripsi Ringkas	: Mata kuliah Internet Of Things menjelaskan mengenai sebuah konsep dimana suatu objek yang memiliki kemampuan untuk mentransfer data melalui jaringan tanpa memerlukan interaksi manusia ke manusia atau manusia ke komputer.		
Capaian Pembelajaran	: 1. Mahasiswa mampu memahami apa itu Internet of Things 2. Mahasiswa mampu mengimplementasikan Internet of Things dalam suatu sistem		
Buku Acuan	: The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman]		

SESI	KEMAMPUAN AKHIR	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	SUMBER PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN
1	Memahami <i>IoT Paradigm</i>	<i>IoT Paradigm</i>	1. <i>Tatap muka</i>	1. The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman] 2. Case Studi	Mahasiswa mampu memahami <i>IoT Paradigm</i> secara tepat dan lengkap
2	Memahami mengenai <i>Konsep Device to device integration, Konsep Machine to machine integration dan Popular M2M application</i>	<i>Konsep Device to device integration</i> <i>Konsep Machine to machine integration</i> <i>Popular M2M application</i>	1. <i>Tatap muka</i>	1. The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman]	Mahasiswa mampu memahami mengenai <i>Konsep Device to device integration, Konsep Machine to machine integration dan Popular M2M application</i> Secara tepat dan lengkap

SESI	KEMAMPUAN AKHIR	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	SUMBER PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN
3	Memahami mengenai <i>IoT Ecosystem</i>	<i>IoT Ecosystem</i>	1. <i>Tatap muka</i>	1. The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman]	Mahasiswa mampu memahami mengenai <i>IoT Ecosystem</i> secara tepat dan lengkap
4	Memahami <i>Service Discovery Protocol for the IoT Ecosystem</i>	<i>Service Discovery Protocol for the IoT Ecosystem</i>	1. <i>Tatap muka</i>	1. The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman]	Mahasiswa mampu memahami <i>Service Discovery Protocol for the IoT Ecosystem</i> secara tepat dan lengkap
5	Memahami <i>Integration Technology and Tools for IoT Environment</i>	<i>Integration Technology and Tools for IoT Environment</i>	1. <i>Tatap Muka</i>	1. The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman]	Mahasiswa mampu memahami <i>Integration Technology and Tools for IoT Environment</i> secara tepat dan lengkap

SESI	KEMAMPUAN AKHIR	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	SUMBER PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN
6	Memahami <i>Enablement Platform for IoT Application and Analytics</i>	<i>Enablement Platform for IoT Application and Analytics</i>	1. <i>Tatap muka</i>	1. The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman]	Mahasiswa mampu memahami <i>Enablement Platform for IoT Application and Analytics</i> secara tepat dan lengkap
7	Memahami <i>Next Generation Clouds for IoT Application</i>	<i>Next Generation Clouds for IoT Application</i>	1. <i>Tatap mukas</i>	1. The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman]	Mahasiswa mampu memahami <i>Next Generation Clouds for IoT Application</i> secara tepat dan lengkap
8	Memahami <i>Emerging Filed of IoT Data Analytics</i>	<i>Emerging Filed of IoT Data Analytics</i>	1. <i>Tatap muka</i>	1. The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman]	Mahasiswa mampu memahami <i>Emerging Filed of IoT Data Analytics</i> secara tepat dan lengkap

SESI	KEMAMPUAN AKHIR	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	SUMBER PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN
9	Memahami <i>Edge/ Fog Computing Paradigm</i>	<i>Edge/ Fog Computing Paradigm</i>	1. <i>Tatap muka</i>	1. The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman]	Mahasiswa mampu memahami mengenai <i>Edge/ Fog Computing Paradigm</i> secara tepat dan lengkap
10	Memahami <i>Futuristic Smart, khususnya pada topik smart airport</i>	<i>Futuristic Smart Case : smart airport</i>	1. <i>Tatap muka</i>	1. The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman]	Mahasiswa mampu memahami mengenai <i>Futuristic Smart, khususnya pada topik smart airport</i> secara tepat dan lengkap
11	Memahami <i>Futuristic Smart, khususnya pada topik smart Health Care</i>	<i>Futuristic Smart Case : smart Health Care</i>	1. <i>Tatap muka</i>	1. The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman]	Mahasiswa mampu memahami <i>Futuristic Smart, khususnya pada topik smart Health Care</i> secara tepat dan lengkap

SESI	KEMAMPUAN AKHIR	MATERI PEMBELAJARAN	BENTUK PEMBELAJARAN	SUMBER PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN
12	Memahami <i>Futuristic Smart, khususnya pada topik smart case in Home living</i>	<i>Futuristic Smart Case : smart use case in Home living</i>	1. <i>Tatap muka</i> 2. <i>Studi Kasus</i>	The Internet of Things: Enabling Technologies, Platforms, and Use Cases [Pethuru Raj, Anupama C. Raman]	Mahasiswa mampu memahami <i>Futuristic Smart, khususnya pada topik smart case in Home living</i> secara tepat dan lengkap
13	Memahami mengenai <i>IoT Implementation</i>	<i>IoT Implementation</i>	1. <i>Tatap muka</i> 2. <i>Studi kasus</i> 3. <i>Presentasi</i>	1. Case Study	Mahasiswa mampu memahami mengenai implementasi IoT secara tepat dan lengkap
14	Memahami mengenai <i>IoT Implementation</i>	<i>IoT Implementation</i>	1. <i>Tatap muka</i> 2. <i>Stud kasus</i> 3. <i>Presentasi</i>	1. Case Study	Mahasiswa mampu memahami mengenai implementasi IoT secara tepat dan lengkap

Jakarta,

Mengetahui,

Ketua Program Studi,

Indriani Noor Hapsari, S.T, M.T

Dosen Pengampu,

Dr. Gerry Firmansyah S.T, M.Kom

EVALUASI PEMBELAJARAN

SESI	PROSE-DUR	BEN-TUK	SEKOR ≥ 77 (A / A-)	SEKOR ≥ 65 (B- / B / B+)	SEKOR ≥ 60 (C / C+)	SEKOR ≥ 45 (D)	SEKOR < 45 (E)	BOBOT
1	Post Test	UTS	Dapat menguraikan <i>IoT Paradigm</i> dengan tepat serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>IoT Paradigm</i> dengan tepat	Dapat menguraikan sebagian <i>IoT Paradigm</i> dengan tepat	Dapat menguraikan satu <i>IoT Paradigm</i> dengan tepat	Tidak dapat menguraikan <i>IoT Paradigm</i> dengan tepat	3%
2	Post Test	UTS	Dapat menguraikan <i>konsep Device to device integration, konsep machine to machine integration, dan popular M2M application</i> dengan tepat serta menjelaskan penerapannya di sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>konsep Device to device integration, konsep Machine to machine integration, dan popular M2M application</i> dengan tepat tanpa menjelaskan penerapannya	Dapat menguraikan <i>konsep Device to device integration, konsep Machine to machine integration, dan popular M2M application</i> saja dengan tepat dan lengkap	Dapat menguraikan <i>konsep Device to device integration, konsep Machine to machine integration, dan popular M2M application</i> dengan tepat walaupun kurang lengkap	Tidak dapat menguraikan <i>konsep Device to device integration, konsep Machine to machine integration, dan popular M2M application</i> dengan tepat	3%

SESI	PROSE-DUR	BEN-TUK	SEKOR ≥ 77 (A / A-)	SEKOR ≥ 65 (B- / B / B+)	SEKOR ≥ 60 (C / C+)	SEKOR ≥ 45 (D)	SEKOR < 45 (E)	BOBOT
3	Post Test	UTS	Dapat menguraikan <i>IoT Ecosystem</i> dengan tepat , lengkap dan efektif serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>IoT Ecosystem</i> dengan tepat, dan efektif serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>IoT Ecosystem</i> dengan tepat, dan efektif tanpa menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>IoT Ecosystem</i> dengan tepat, dan efektif	Tidak dapat menguraikan <i>IoT Ecosystem</i> dengan tepat, dan efektif	4%
4	Post Test	UTS	Dapat menganalisa <i>Service Discovery Protocol for the IoT Ecosystem</i> dengan tepat, lengkap serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menganalisa <i>Service Discovery Protocol for the IoT Ecosystem</i> dengan tepat serta menjelaskan penerapannya	Dapat menganalisa <i>Service Discovery Protocol for the IoT Ecosystem plan</i> dengan tepat, tanpa menjelaskan	Dapat menganalisa sebagian <i>Service Discovery Protocol for the IoT Ecosystem</i> dengan tepat	Tidak dapat menganalisa <i>Service Discovery Protocol for the IoT Ecosystem</i> dengan tepat	3%

SESI	PROSE-DUR	BEN-TUK	SEKOR ≥ 77 (A / A-)	SEKOR ≥ 65 (B- / B / B+)	SEKOR ≥ 60 (C / C+)	SEKOR ≥ 45 (D)	SEKOR < 45 (E)	BOBOT
				dari sebuah organisasi	penerapannya dari sebuah organisasi			
5	Post Test	UTS	Dapat menguraikan <i>Integration Technology and Tools for IoT Environment</i> dengan tepat, lengkap serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>Integration Technology and Tools for IoT Environment</i> dengan tepat serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>Integration Technology and Tools for IoT Environment</i> dengan tepat, tanpa menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>Integration Technology and Tools for IoT Environment</i> dengan tepat	Tidak dapat menguraikan <i>Integration Technology and Tools for IoT Environment</i> dengan tepat	3%
6	Post Test	UTS	Dapat menguraikan <i>Enablement Platform for IoT Application and Analytics</i> dengan tepat, lengkap serta menjelaskan penerapannya dari	Dapat menguraikan <i>Enablement Platform for IoT Application and Analytics</i> dengan tepat serta	Dapat menguraikan <i>Enablement Platform for IoT Application and Analytics</i> dengan tepat,	Dapat menguraikan <i>Enablement Platform for IoT Application and Analytics</i> dengan tepat	Tidak dapat menguraikan <i>Enablement Platform for IoT Application and Analytics</i> dengan tepat	4%

SESI	PROSE-DUR	BEN-TUK	SEKOR ≥ 77 (A / A-)	SEKOR ≥ 65 (B- / B / B+)	SEKOR ≥ 60 (C / C+)	SEKOR ≥ 45 (D)	SEKOR < 45 (E)	BOBOT
			sebuah organisasi	menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	tanpa menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi			
7	Post Test	UAS	Dapat menguraikan <i>Next Generation Clouds for IoT Application</i> dengan tepat, lengkap serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>Next Generation Clouds for IoT Application</i> dengan tepat serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>Next Generation Clouds for IoT Application</i> dengan tepat, tanpa menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>Next Generation Clouds for IoT Application</i> dengan tepat	Tidak dapat menguraikan <i>Next Generation Clouds for IoT Application</i> dengan tepat	5%
8	Post Test	UAS	Dapat menguraikan <i>Emerging Filed of IoT Data Analytics</i> secara tepat, lengkap serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>Emerging Filed of IoT Data Analytics</i> secara tepat serta menjelaskan penerapannya	Dapat menguraikan <i>Emerging Filed of IoT Data Analytics</i> secara tepat, tanpa menjelaskan penerapannya	Dapat menguraikan <i>Emerging Filed of IoT Data Analytics</i> dengan tepat	Tidak dapat menguraikan <i>Emerging Filed of IoT Data Analytics</i> dengan tepat	5%

SESI	PROSE-DUR	BEN-TUK	SEKOR ≥ 77 (A / A-)	SEKOR ≥ 65 (B- / B / B+)	SEKOR ≥ 60 (C / C+)	SEKOR ≥ 45 (D)	SEKOR < 45 (E)	BOBOT
				dari sebuah organisasi	dari sebuah organisasi			
9	Post Test	UAS	Dapat menguraikan <i>Edge/ Fog Computing Paradigm</i> secara tepat, lengkap serta menerapkannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>Edge/ Fog Computing Paradigm</i> secara tepat serta menerapkannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>Edge/ Fog Computing Paradigm</i> secara tepat, tanpa menerapkannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan sebagian <i>Edge/ Fog Computing Paradigm</i> secara tepat	Tidak dapat menguraikan <i>Edge/ Fog Computing Paradigm</i> secara tepat	5%
10	Post Test	UAS	Dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart airport</i> secara tepat, lengkap serta menerapkannya	Dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart airport</i> secara tepat serta menerapkannya	Dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart airport</i> secara tepat, tanpa menerapkannya	Dapat menguraikan sebagian <i>Futuristic Smart Case : smart airport</i> secara tepat	Tidak dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart airport</i> secara tepat	5%

SESI	PROSE-DUR	BEN-TUK	SEKOR ≥ 77 (A / A-)	SEKOR ≥ 65 (B- / B / B+)	SEKOR ≥ 60 (C / C+)	SEKOR ≥ 45 (D)	SEKOR < 45 (E)	BOBOT
11	Post Test	UAS	Dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart Health Care</i> secara tepat, lengkap serta menjelaskan penerapannya	Dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart Health Care</i> secara tepat serta menjelaskan penerapannya	Dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart Health Care</i> , tanpa menjelaskan penerapannya	Dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart Health Care</i> secara tepat	Tidak dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart Health Care</i> secara tepat	10%
12	Post Test	Presentasi Tugas	Dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart use case in Home living</i> secara tepat, lengkap serta menjelaskan penerapannya	Dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart use case in Home living</i> secara tepat serta menjelaskan penerapannya	Dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart use case in Home living</i> secara tepat, tanpa menjelaskan penerapannya	Dapat menguraikan sebagian <i>Futuristic Smart Case : smart use case in Home living</i> secara tepat	Tidak dapat menguraikan <i>Futuristic Smart Case : smart use case in Home living</i> secara tepat	15%
13	Post Test	Presentasi Tugas	Dapat menguraikan <i>IoT Implementation</i> secara tepat, lengkap	Dapat menguraikan <i>IoT</i>	Dapat menguraikan <i>IoT</i>	Dapat menguraikan <i>IoT</i>	Tidak dapat menguraikan <i>IoT</i>	15%

SESI	PROSE-DUR	BEN-TUK	SEKOR ≥ 77 (A / A-)	SEKOR ≥ 65 (B- / B / B+)	SEKOR ≥ 60 (C / C+)	SEKOR ≥ 45 (D)	SEKOR < 45 (E)	BOBOT
			serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	<i>Implementation</i> secara tepat serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	<i>Implementation</i> secara tepat, tanpa menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	<i>Implementation</i> secara tepat	<i>Implementation</i> secara tepat	
14	<i>Post Test</i>	Presentasi Tugas	Dapat menguraikan <i>IoT Ecosystem</i> secara tepat, lengkap serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>IoT Ecosystem</i> secara tepat serta menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>IoT Ecosystem</i> secara tepat, tanpa menjelaskan penerapannya dari sebuah organisasi	Dapat menguraikan <i>IoT Ecosystem</i> secara tepat	Tidak dapat menguraikan <i>IoT Ecosystem</i> secara tepat	15%

Komponen penilaian :

1. Kehadiran = 0 %
2. Tugas Akhir = 45 %
3. UTS = 20 %
4. UAS = 35 %

Jakarta,

**Mengetahui,
Ketua Program Studi,**

Indriani Noor Hapsari, S.T, M.T

Dosen Pengampu,

Dr. Gerry Firmansyah S.T, M.Kom