



UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

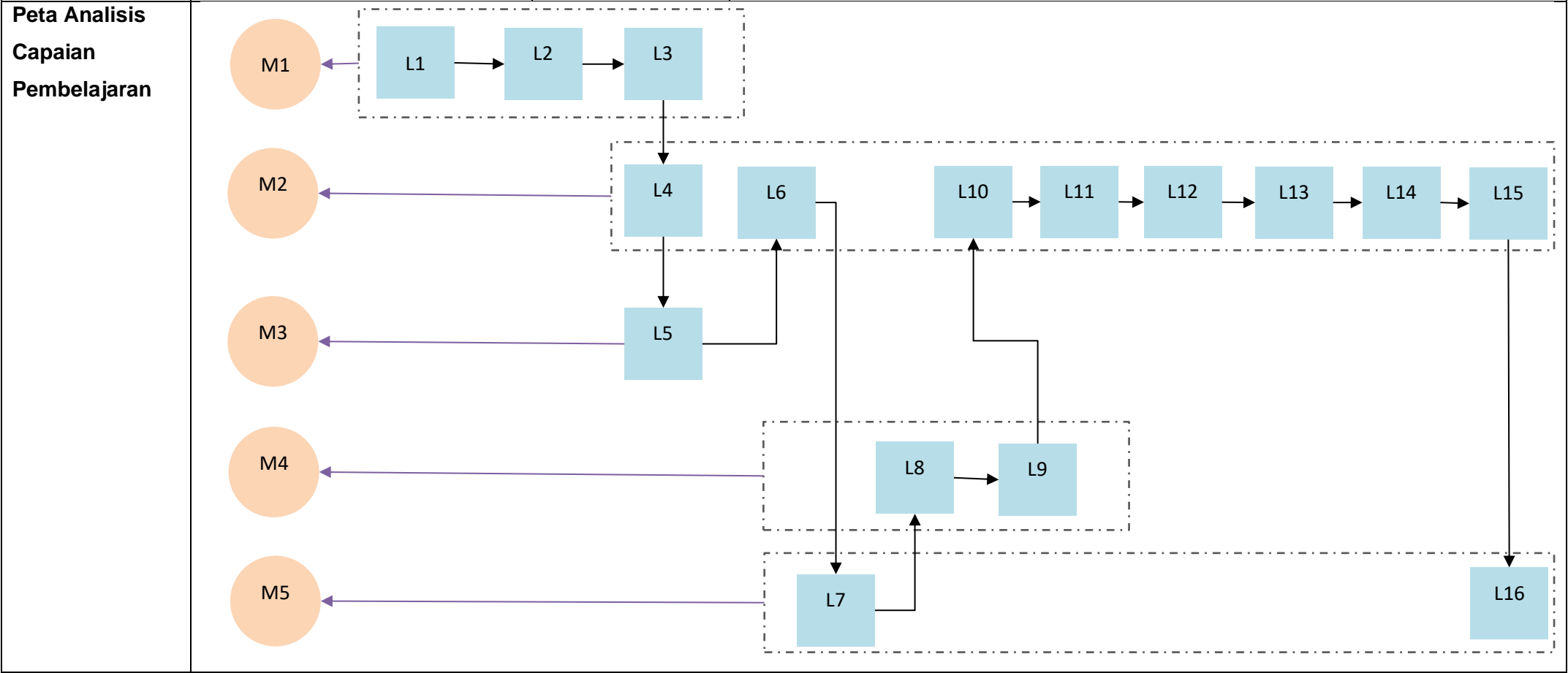
**KODE
DOKUME
N**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (Sks)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Emerging Technology	4616443	Wajib Prodi	3 (tiga)	6 (enam)	10 Juni 2022
OTORITAS/ PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator MK	Ketua Program Studi	Dekan/Wakil Dekan 1
	Tanda tangan		Tanda tangan	Tanda tangan	Tanda tangan
	Anton Breva Yunanda, S.T., M.MT.		Intan Dzikria, S.Kom., M.IM., Ph.D	Aidil Primasetya Armin, S.ST., M.T.	Dr. Ir. Sajiyo. M.Kes
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL – Prodi				
	Kode CPL		Rumusan CPL		
	S8		Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.		
	S9		Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.		
	P6		Menguasai pengetahuan factual tentang isu mutakhir di bidang sains komputasi dan rekayasa komputer.		
	KU1		Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memerhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.		
	KU2		Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.		
Capaian Pembelajaran (CP)	KU11		Mampu menegakkan integritas akademik secara umum dan mencegah terjadinya praktik plagiarism.		
	CPMK				
	Kode CPL yang didukung		Kode CPMK	Rumusan CPMK	
	S9, KU1		M1	Mahasiswa mampu memahami konsep, teori, tipe, dan dampak teknologi berkembang serta klasifikasinya berdasarkan kebutuhan bisnis.	

	S8, S9, P6, KU1, KU2	M2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan penerapan teknologi berkembang (AI, IoT, Open Data, Big Data, AR/VR, Cloud Computing, Ambient Computing, dan Blockchain) pada industri dan masyarakat serta dampaknya pada perspektif etika dan keberlanjutan.
	S8, P6, KU11	M3	Mahasiswa mampu memahami dasar etika dan keberlanjutan teknologi berkembang serta mengaitkannya dengan perilaku organisasi dan dampak teknologi berkembang pada masyarakat.
	KU1	M4	Mahasiswa mampu mengidentifikasi permasalahan bisnis dan pilihan teknologi berkembang yang akan diterapkan serta kemungkinan dampaknya secara mandiri atau berkelompok.
	S9, KU1, KU2, KU11	M5	Mahasiswa mampu menerapkan teknologi berkembang ke skenario kinerja kelompok atau mandiri dengan mengedepankan inovasi, kebaruan, dan kejujuran.
	Sub-CPMK		
	Kode CPMK yang didukung	Kode sub CPMK	Rumusan Sub CPMK
	M1	L1	Memahami konsep teknologi berkembang.
		L2	Memahami berbagai teori, tipe, dan dampak teknologi berkembang
	M2	L3	Memahami berbagai tipe teknologi berkembang dan klasifikasinya berdasarkan kebutuhan bisnis,
		L4	Memahami penggunaan teknologi Artificial Intelligence berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus.
		L10	Memahami penggunaan teknologi Cloud Computing berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus.
		L11	Memahami penggunaan teknologi Internet of Things berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus
		L6	Memahami penggunaan Open Data berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus
		L12	Memahami penggunaan teknologi Big Data berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus
		L13	Memahami penggunaan teknologi Augmented Reality / Virtual Reality (AR/VR) berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus
		L14	Memahami penggunaan teknologi Blockchain berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus

	M3 M4 M5	L15 L5 L9 L8 L7 L16	Memahami penggunaan teknologi Ambient Computing berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus Memahami dasar etika dan keberlanjutan teknologi berkembang. Memahami perilaku organisasi dan dampak teknologi terhadap masyarakat Menunjukkan permasalahan bisnis dan menentukan pilihan teknologi berkembang dalam penyelesaian permasalahan bisnis di berbagai sektor. Melakukan analisis open data untuk menyelesaikan permasalahan bisnis menggunakan platform Menerapkan teknologi berkembang pada sebuah permasalahan bisnis yang diidentifikasi
--	--------------------	--	--



Deskripsi Singkat MK	<p>Mata kuliah Emerging Technology adalah mata kuliah yang menggunakan metode Case-based dan Project-Based Learning dimana mahasiswa akan menggunakan studi kasus permasalahan di dunia nyata yang dapat diselesaikan dengan menggunakan berbagai teknologi baru dan/atau berkembang. Teknologi yang akan dibahas dalam perkuliahan ini adalah Artificial Intelligence, Cloud Computing, Big Data, AR/VR, Internet of Things, Blockchain, dan Ambient Computing. Mahasiswa juga akan menerapkan teknologi berkembang di dalam sebuah permasalahan yang ada di berbagai sektor industri. Agar mahasiswa lebih memahami hubungan antara permasalahan industri dengan penerapan teknologi, mahasiswa akan diajar oleh seorang praktisi yang ahli di salah satu teknologi berkembang yang dibahas dalam perkuliahan ini. Setelah mengikuti perkuliahan, diharapkan mahasiswa dapat memilih teknologi berkembang yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan bisnis pada berbagai sektor industri.</p>
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan Teknologi Berkembang 2. Technologies in Emerging Markets 3. Emerging Technologies in Financial, Health, and Education Sectors 4. Artificial Intelligence 5. Technology Ethics and Sustainability 6. Cloud Computing 7. Organizational Behavior and IT Impact 8. Internet of Things 9. Open Data 10. Big Data 11. Analyzing Open Data with Analytics Platform 12. Augmented / Virtual Reality 13. Blockchain 14. Ambient Computing
Daftar Pustaka/ Referensi	<p>Utama:</p> <p>[1] Vong, J., and Song, I. (2015). Emerging Technologies for Emerging Markets. Springer</p> <p>[2] Mulder, K.F., Lente, H.V., and Frer-Balas, D. (2012). What is Sustainable Technology? Perceptions, Paradoxes, and Possibilities. Greenleaf Publishing Inc.</p>

		Pendukung:							
		[3] Kirsch, D. and Hurwitz, J. (2020). Cloud Computing for dummies. (2nd Ed.) John Wiley & Sons. Inc.							
		[4] Russell, S., and Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th Ed.) Pearson.							
		[5] Hanes, D., et.al. (2017). IoT fundamentals, Networking Technologies, Protocols, and Use cases for the Internet of Things (2nd Ed.) Pearson Education.							
		[6] Susanto, H., Leu, F.Y., and Chen, C.K. (2019). The Emerging Technology of Big Data: its impact as a tool of ICT development. Apple Academic Press Inc.							
		[7] Laurence, T. (2018). Blockchain for Dummies. John Wiley & Sons, Inc.							
		[8] Scoble R., and Israel, S. (2016) The Fourth Transformation: How Augmented Reality and Artificial Intelligence Will Change Everything. CreateSpace.							
		[9] Reynolds, G.W. (2015). Ethics in Information Technology (5th ed.) Cengage Learning.							
Media Pembelajaran		Software				Hardware			
		- Tableau - Amazon Web Service / Google Cloud - Cryptocurrency App				- Handphone yang kompatibel dengan AR/VR - Arduino			
Team Teaching		1. Intan Dzikria, S.Kom., M.IM., Ph.D. (Dosen Pengampu) 2. Anton Brevia Yunanda, S.T., M.T. (Dosen Pengampu) 3. Fia Maharini, S.Kom., M.Sc. (Praktisi Mengajar)							
Mata kuliah Prasyarat		-							
Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (KAD)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran& Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Materi Pembelajaran/ Bahan Kajian	Pustaka/ Referensi	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

1	Memahami konsep teknologi berkembang	<p>1.1. Menjelaskan konsep teknologi berkembang</p> <p>1.2. Mencontohkan berbagai teknologi berkembang untuk penerapan dalam berbagai sektor</p>	<p>Kriteria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan konsep teknologi berkembang • Ketepatan dalam mencontohkan berbagai teknologi berkembang untuk penerapan dalam berbagai sektor <p>Bentuk : Tes</p>	<p>Metode: Case-based Learning (Format Diskusi)</p> <p>Bentuk : Proses Belajar (PB) Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan materi konsep teknologi berkembang - Mendiskusikan berbagai contoh teknologi berkembang yang bisa diterapkan dalam berbagai sektor - Menjelaskan kontrak kuliah dan silabus - Menjelaskan proyek akhir dan aturannya <p>Penugasan Terstruktur (PT) [Evaluasi M1 - Kelompok] Membentuk kelompok untuk proyek akhir kelas</p> <p>Kegiatan Mandiri (KM) Membaca tema proyek akhir untuk menentukan tema kelompok</p>	<p>PB : 3 x 50"</p> <p>PT ; 3 x 60"</p> <p>KM : 3 x 60"</p>	<p>1. Mendiskusikan konsep dan contoh penerapan teknologi berkembang dalam berbagai sector</p> <p>2. Membuat kelompok proyek akhir</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan Teknologi Berkembang • Kontrak Kuliah 	[1]	1%
---	--------------------------------------	--	---	--	--	--	--	-----	----

2	Memahami berbagai teori, tipe, dan dampak teknologi berkembang	<p>2.1. Menjelaskan berbagai teori yang berkaitan dengan teknologi berkembang</p> <p>2.2. Menjelaskan berbagai tipe teknologi berkembang dan baru</p> <p>2.3. Menjelaskan dampak teknologi berkembang ke masyarakat dan bisnis</p>	<p>Kriteria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan berbagai teori yang berkaitan dengan teknologi berkembang • Ketepatan dalam menjelaskan berbagai tipe teknologi berkembang dan baru • Ketepatan dalam menjelaskan dampak teknologi berkembang ke masyarakat dan bisnis <p>Bentuk: Tes</p>	<p>Metode: Case-based Learning (Format Riset Saintifik)</p> <p>Bentuk : PB Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan materi tentang berbagai teori, tipe, dan dampak teknologi berkembang pada masyarakat dan bisnis - Mendiskusikan dampak teknologi berkembang dengan menggunakan studi kasus - Menentukan kelompok proyek <p>PT [Evaluasi M1 - Individu] Pemberian studi kasus untuk kelompok terkait teknologi berkembang yang telah ditentukan beserta tema proyek akhir</p> <p>KM Mencari artikel ilmiah dan membaca referensi</p>	<p>PB : 3 x 50"</p> <p>PT ; 3 x 60"</p> <p>KM : 3 x 60"</p>	<p>1. Mendiskusikan dampak teknologi berkembang pada masyarakat dan industri</p> <p>2. Mendapatkan hasil penentuan kelompok proyek akhir</p> <p>3. Mendapatkan tema teknologi yang digunakan untuk proyek kelompok</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Technologies that will Reshape Our Future • Emerging Markets • R&D, Innovation and technologies in Emerging Markets 	[1]	1%
---	--	--	---	---	--	--	---	-----	----

				terkait studi kasus yang diberikan untuk kelompok					
3	Memahami berbagai tipe teknologi berkembang dan klasifikasinya berdasarkan kebutuhan bisnis	<p>3.1. Menjelaskan berbagai tipe teknologi berkembang untuk kebutuhan masyarakat dan bisnis</p> <p>3.2. Menjelaskan klasifikasi teknologi berkembang terhadap penerapannya ke kebutuhan masyarakat dan bisnis</p>	<p>Kriteria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan berbagai tipe teknologi berkembang untuk kebutuhan masyarakat dan bisnis • Ketepatan dalam menjelaskan klasifikasi teknologi berkembang terhadap penerapannya ke kebutuhan masyarakat dan bisnis <p>Bentuk: Tes</p>	<p>Metode: Case-based Learning (Format Riset Saintifik)</p> <p>Bentuk : PB Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan materi tentang penggunaan teknologi berkembang di bidang kesehatan, finansial, dan pendidikan - Menjelaskan perbandingan penerapan teknologi di berbagai sektor <p>PT [Evaluasi M1 - Individu] Menganalisa klasifikasi kebutuhan bisnis dari berbagai sisi dengan studi kasus yang diberikan, dan solusi yang bisa diberikan dengan menggunakan teknologi</p> <p>KM Membaca referensi dalam berita, artikel</p>	<p>PB : 3 x 50"</p> <p>PT ; 3 x 60"</p> <p>KM : 3 x 60"</p>	<p>1. Memahami berbagai tipe teknologi berkembang yang diterapkan dalam kebutuhan bisnis kesehatan, finansial, dan pendidikan</p> <p>2. Mencontohkan studi kasus penerapan teknologi berkembang pada berbagai sector</p> <p>3. Menganalisa klasifikasi kebutuhan bisnis dari berbagai sisi dengan studi kasus yang diberikan dengan menggunakan teknologi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Health Technologies for All • Financial Services Technologies for the Under-Banked • Education Technologies for the Masses 	[1], [3], [4]	5%

				ilmiah, dan buku mengenai studi kasus yang diberikan					
4	Memahami penggunaan teknologi Artificial Intelligence berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus	<p>4.1. Menjelaskan teknologi Artificial Intelligence</p> <p>4.2. Menjelaskan kesesuaian teknologi Artificial Intelligence untuk kebutuhan bisnis</p> <p>4.3. Menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi artificial intelligence</p> <p>4.1. Menjelaskan dampak teknologi Artificial Intelligence</p>	<p>Kriteria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan teknologi Artificial Intelligence • Ketepatan dalam menjelaskan kesesuaian teknologi Artificial Intelligence untuk kebutuhan bisnis • Ketepatan dalam menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi artificial intelligence • Ketepatan dalam menjelaskan dampak teknologi Artificial Intelligence <p>Bentuk: Tes</p>	<p>Metode: Case-based Learning (Format Diskusi)</p> <p>Bentuk : PB Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentasi kelompok AI [Evaluasi M2 - Kelompok] - Menyampaikan materi tentang konsep AI dan penggunaannya dalam kebutuhan bisnis. - Menyampaian perspektif etika dan keberlanjutan penggunaan AI dan dampaknya pada masyarakat serta industri <p>PT [Evaluasi M2 - Individu] Memberikan opini disertai dengan alasan yang jelas tentang "Can Machine Take Over the World?"</p>	<p>PB : 3 x 50"</p> <p>PT ; 3 x 60"</p> <p>KM : 3 x 60"</p>	<p>1. Kelompok AI mempresentasikan studi kasus AI di awal perkuliahan</p> <p>2. Memahami konsep AI dan penggunaannya dalam kebutuhan bisnis dengan mempertimbangan perspektif etika dan dampak pada masyarakat</p> <p>3. Mendiskusikan dengan memberikan opini terkait mesin AI mengambil alih dunia berdasarkan referensi yang didapatkan</p> <p>4. Mengisi penilaian antar teman</p>	<p>AI Case Study Group Presentation</p> <p>Artificial Intelligence</p> <ul style="list-style-type: none"> • What is AI ? • Intelligent Agents • Robotics • Can Machine Really Think? • The Limits of AI • Tools <p>-</p>	[4]	10%

				KM Membaca referensi dalam berita, artikel ilmiah, dan buku mengenai studi kasus yang diberikan					
5	Memahami dasar etika dan keberlanjutan teknologi berkembang	5.1. Menjelaskan dasar-dasar etika teknologi 5.2. Menjelaskan dasar-dasar keberlanjutan teknologi	Kriteria <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan dasar-dasar etika teknologi Ketepatan dalam menjelaskan dasar-dasar keberlanjutan teknologi Bentuk: Tes	Metode: Case-based Learning (Format Diskusi, Riset Saintifik) Bentuk : PB Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan materi tentang dasar etika dan keberlanjutan atas penerapan teknologi berkembang PT [Evaluasi M3 - Individu] Mencari studi kasus penerapan teknologi berkembang yang mengedepankan etika dan keberlanjutan. KM Membaca referensi dalam berita, artikel ilmiah, dan buku mengenai studi kasus yang diberikan	PB : 3 x 50" PT ; 3 x 60" KM : 3 x 60"	1. Mendiskusikan pentikan etika dan keberlanjutan dalam penerapan teknologi berkembang pada berbagai sector industri. 2. Mencontohkan studi kasus penerapan teknologi berkembang yang mengedepankan etika dan keberlanjutan berdasarkan referensi yang didapatkan	<ul style="list-style-type: none"> Technology Ethics Sustainable Technology 	[2], [3]	10%

				data dengan menggunakan studi kasus					
7	Melakukan analisis open data untuk menyelesaikan permasalahan bisnis menggunakan platform analisis open data	<p>7.1. Menjelaskan open data yang telah ditemukan berdasarkan studi kasus</p> <p>7.2. Melakukan analisis open data menggunakan platform analisis open data</p>	<p>Kriteria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan open data yang ditemukan berdasarkan studi kasus • Ketepatan dalam melakukan analisis open data menggunakan platform analisis open data <p>Bentuk : Tes</p>	<p>Metode: Project-based Learning (Monitoring)</p> <p>Bentuk : PB Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan penggunaan platform analisis open data untuk menyelesaikan permasalahan bisnis dengan menggunakan studi kasus - Berdiskusi dengan mahasiswa mengenai platform yang digunakan <p>PT [Evaluasi M5 - Kelompok] Membuat laporan analisis open data yang ditemukan dengan menggunakan platform analisis open data untuk dipresentasikan saat evaluasi tengah semester</p> <p>KM</p>	<p>PB : 3 x 50"</p> <p>PT ; 3 x 60"</p> <p>KM : 3 x 60"</p>	<p>1. Menggunakan open data untuk menyelesaikan permasalahan bisnis dengan menggunakan studi kasus</p> <p>2. Mendapatkan penjelasan mengenai presentasi ETS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Open Data • Analyzing Open Data • Case Study 		15%

				Membaca berbagai referensi mengenai penggunaan platform analisis open data					
8	Menunjukkan permasalahan bisnis dan menentukan pilihan teknologi berkembang dalam penyelesaian permasalahan bisnis di berbagai sektor.	<p>8.1 Menunjukkan permasalahan bisnis yang membutuhkan solusi dengan teknologi</p> <p>8.2 Menganalisa berbagai teknologi yang mungkin diterapkan pada permasalahan bisnis</p> <p>8.3 Menunjukkan kemungkinan dampak penerapan teknologi informasi pada bisnis</p>	<p>Kriteria</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menunjukkan permasalahan bisnis yang membutuhkan solusi dengan teknologi Ketepatan dalam menganalisa berbagai teknologi yang mungkin diterapkan pada permasalahan bisnis Ketepatan dalam menunjukkan kemungkinan dampak penerapan teknologi informasi pada bisnis <p>Bentuk: Tes</p>	<p>Metode: Case-based Learning (Format Riset Saintifik, Diskusi)</p> <p>Bentuk : PB Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mempresentasikan secara berkelompok tentang permasalahan bisnis dan pilihan teknologi yang dapat diterapkan beserta dampaknya (Open Data). <p>PT [Evaluasi M4 - Kelompok] Mendiskusikan topik yang dibahas setiap kelompok yang melakukan presentasi.</p> <p>KM Membaca literatur mengenai Open Data</p>	<p>PB : 3 x 50"</p> <p>PT ; 3 x 60"</p> <p>KM : 3 x 60"</p>	Mempresentasikan secara berkelompok tentang penemuan kebutuhan organisasi pada berbagai sektor yang ditentukan terhadap penerapan teknologi berkembang untuk evaluasi tengah semester secara berkelompok. (Open Data)	Presentasi permasalahan bisnis yang dapat diselesaikan dengan teknologi berkembang (Open Data) dan dampaknya di berbagai sektor yang telah ditentukan untuk kelompok.		10%

9	Memahami perilaku organisasi dan dampak teknologi terhadap masyarakat	<p>9.1. Menjelaskan perilaku organisasi</p> <p>9.2. Menjelaskan dampak teknologi terhadap masyarakat</p>	<p>Kriteria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan perilaku organisasi • Ketepatan dalam menjelaskan dampak teknologi terhadap masyarakat <p>Bentuk: Tes</p>	<p>Metode: Case-based Learning (Format Diskusi)</p> <p>Bentuk : PB Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan materi tentang perilaku organisasi dalam menerapkan teknologi berkembang - Mendiskusikan dampak teknologi informasi pada produktifitas dan kualitas kehidupan. <p>PT [Evaluasi M4 - Individu] Melakukan review video tentang perilaku organisasi terhadap teknologi</p> <p>KM Mencari referensi dan membaca berbagai studi kasus kebutuhan organisasi dalam menerapkan teknologi berkembang</p>	<p>PB : 3 x 50"</p> <p>PT ; 3 x 60"</p>	<p>1. Memahami perilaku organisasi dan dampak teknologi informasi pada penerapan di bisnis, produktifitas, dan kualitas kehidupan masyarakat.</p> <p>2. Mendiskusikan studi kasus penerapan teknologi berkembang pada masyarakat</p> <p>3. Menemukan masalah atau kebutuhan organisasi dengan studi kasus penerapan teknologi berkembang</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organizational Behavior • Types of IT Impact • The Impact of IT on Productivity and Quality of Life 	[2]	5%
---	---	--	--	--	---	--	---	-----	----

					KM : 3 x 60"				
10	Memahami penggunaan teknologi Cloud Computing berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus	10.1. Menjelaskan teknologi Cloud Computing 10.2. Menjelaskan kesesuaian teknologi Cloud Computing untuk kebutuhan bisnis 10.3. Menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi Cloud Computing 10.4. Menjelaskan dampak teknologi Cloud Computing	Kriteria <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan teknologi Cloud Computing Ketepatan dalam menjelaskan kesesuaian teknologi Cloud Computing untuk kebutuhan bisnis Ketepatan dalam menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi Cloud Computing Ketepatan dalam menjelaskan dampak teknologi Cloud Computing Bentuk: Tes	Metode: Case-based Learning (Format PBL) Bentuk : PB Tatap Muka <ul style="list-style-type: none"> Presentasi Kelompok Cloud Computing [Evaluasi M2 - Kelompok] Menyampaikan materi tentang konsep cloud computing dan penerapannya untuk kebutuhan bisnis dengan memperhatikan etika, keberlanjutan, dan dampaknya. PT Mencoba teknologi cloud computing pada salah satu cloud service provider yang dikenali KM Membaca proses penggunaan cloud computing pada salah satu cloud service provider yang dikenali	KM : 3 x 60" PB : 3 x 50" PT ; 3 x 60" KM : 3 x 60"	1. Kelompok Cloud Computing mempresentasikan studi kasus CC di awal perkuliahan 2. Memahami konsep CC dan penggunaannya dalam kebutuhan bisnis dengan mempertimbangan perspektif etika dan dampak pada masyarakat 3. Menggunakan cloud service provider untuk penerapan cloud computing 4. Mengisi penilaian antar teman	<ul style="list-style-type: none"> Cloud Computing Case Study Group Presentation Cloud Computing What is Cloud? Understanding Cloud Models (IaaS, SaaS, PaaS) Business Optimization with Cloud Computing Multicloud World Tools 	[3, 4]	2%

11	Memahami penggunaan teknologi Internet of Things berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus	<p>11.1. Menjelaskan teknologi Internet of Things</p> <p>11.2. Menjelaskan kesesuaian teknologi Internet of Things untuk kebutuhan bisnis</p> <p>11.3. Menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi Internet of Things</p> <p>11.4. Menjelaskan dampak teknologi Internet of Things</p>	<p>Kriteria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan teknologi Internet of Things • Ketepatan dalam menjelaskan kesesuaian teknologi Internet of Things untuk kebutuhan bisnis • Ketepatan dalam menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi Internet of Things • Ketepatan dalam menjelaskan dampak teknologi Internet of Things <p>Bentuk: Tes</p>	<p>Metode: Case-based Learning (Format PBL)</p> <p>Bentuk : PB Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentasi Kelompok Internet of Things [Evaluasi M2 - Kelompok] - Menyampaikan materi tentang konsep internet of things dan penerapannya untuk kebutuhan bisnis dengan memperhatikan etika, keberlanjutan, dan dampaknya. <p>PT Mencoba teknologi internet of things yang dapat ditemukan sehari-hari dan menjelaskan dampaknya</p> <p>KM Membaca referensi mengenai penerapan internet of things yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<p>PB : 3 x 50"</p> <p>PT ; 3 x 60"</p> <p>KM : 3 x 60"</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelompok Internet of Things mempresentasikan studi kasus IoT di awal perkuliahan 2. Memahami konsep IoT dan penggunaannya dalam kebutuhan bisnis dengan mempertimbangkan perspektif etika dan dampak pada masyarakat 3. Menggunakan teknologi IoT yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari 4. Mengisi penilaian antar teman 	<ul style="list-style-type: none"> • IoT Case Study Group Presentation • Internet of Things • What is IoT ? • Smart Objects • Securing IoT • IoT in Industry • Tools 	[5]	2%
----	--	---	---	---	--	---	---	-----	----

12	Memahami penggunaan teknologi Big Data berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus	<p>12.1. Menjelaskan teknologi Big Data</p> <p>12.2. Menjelaskan kesesuaian teknologi Big Data untuk kebutuhan bisnis</p> <p>12.3. Menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi Big Data</p> <p>12.4. Menjelaskan dampak teknologi Big Data</p>	<p>Kriteria :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan teknologi Big Data • Ketepatan dalam menjelaskan kesesuaian teknologi Big Data untuk kebutuhan bisnis • Ketepatan dalam menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi Big Data • Ketepatan dalam menjelaskan dampak teknologi Big Data <p>Bentuk : Tes</p>	<p>Metode: Case-based Learning (Format PBL)</p> <p>Bentuk : PB Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentasi Kelompok Big Data [Evaluasi M2 - Kelompok] - Menyampaikan materi tentang konsep big data dan penerapannya untuk kebutuhan bisnis dengan memperhatikan etika, keberlanjutan, dan dampaknya. <p>PT Menemukan studi kasus penggunaan dan analisa big data yang menggunakan Open Data pada kehidupan sehari-hari</p> <p>KM Membaca referensi studi kasus penggunaan Open Data yang terkait big data</p>	<p>PB : 3 x 50"</p> <p>PT ; 3 x 60"</p> <p>KM : 3 x 60"</p>	<p>4. Kelompok Big Data mempresentasikan studi kasus Big Data di awal perkuliahan</p> <p>5. Memahami konsep Big Data dan penggunaannya dalam kebutuhan bisnis dengan mempertimbangan perspektif etika dan dampak pada masyarakat</p> <p>6. Menemukan studi kasus penggunaan dan analisa big data yang menggunakan open data pada kehidupan sehari-hari.</p> <p>7. Mengisi penilaian antar teman</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Big Data Case Study Group Presentation • Big Data • What is Big Data ? • Business Intelligence and Analytics • Big Data Revolution • Tools 	[6]	2%
13	Memahami penggunaan teknologi	13.1. Menjelaskan teknologi AR/VR	<p>Kriteria :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam 	Metode:		1. Kelompok AR/VR mempresentasikan	<ul style="list-style-type: none"> • AR/VR Case Study Group Presentation 	[8]	2%

	Augmented Reality / Virtual Reality (AR/VR) berdasarkan kebutuhan bisnis dengan studi kasus	<p>13.2. Menjelaskan kesesuaian teknologi AR/VR untuk kebutuhan bisnis</p> <p>13.3. Menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi AR/VR</p> <p>13.4. Menjelaskan dampak teknologi AR/VR</p>	<p>menjelaskan teknologi AR/VR</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan kesesuaian teknologi AR/VR untuk kebutuhan bisnis Ketepatan dalam menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi AR/VR Ketepatan dalam menjelaskan dampak teknologi AR/VR <p>Bentuk: Tes</p>	<p>Case-based Learning (Format PBL)</p> <p>Bentuk : PB Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentasi Kelompok AR/VR [Evaluasi M2 - Kelompok] Menyampaikan materi tentang konsep AR/VR dan penerapannya untuk kebutuhan bisnis dengan memperhatikan etika, keberlanjutan, dan dampaknya. <p>PT Mencoba teknologi AR/VR yang dapat ditemukan pada kehidupan sehari-hari dan menjelaskan dampaknya.</p> <p>KM Mencari referensi AR/VR yang ditemukan di kehidupan sehari-hari.</p>	<p>PB : 3 x 50"</p> <p>PT ; 3 x 60"</p> <p>KM : 3 x 60"</p>	<p>ikan studi kasus AR/VR di awal perkuliahan</p> <p>2. Memahami konsep AR/VR dan penggunaannya dalam kebutuhan bisnis dengan mempertimbangkan perspektif etika dan dampak pada masyarakat</p> <p>3. Menggunakan AR/VR yang dapat ditemukan pada kehidupan sehari-hari dan menjelaskan dampaknya</p> <p>4. Mengisi penilaian antar teman</p>	<ul style="list-style-type: none"> AR/VR Augmented Reality Virtual Reality Mixed Reality Game Changers Business Changers Spatial Computing Tools 		
14	Memahami penggunaan teknologi Blockchain berdasarkan	<p>14.1. Menjelaskan teknologi Blockchain</p> <p>14.2. Menjelaskan kesesuaian</p>	<p>Kriteria :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan 	<p>Metode: Case-based Learning (Format PBL)</p>		<p>1. Kelompok Blockchain mempresentasikan studi kasus</p>	<ul style="list-style-type: none"> Blockchain Case Study Group Presentation Blockchain 	[8]	2%

	kebutuhan bisnis dengan studi kasus	<p>teknologi Blockchain untuk kebutuhan bisnis</p> <p>14.3. Menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi Blockchain</p> <p>14.4. Menjelaskan dampak teknologi Blockchain</p>	<p>teknologi Blockchain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan kesesuaian teknologi Blockchain untuk kebutuhan bisnis • Ketepatan dalam menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi Blockchain • Ketepatan dalam menjelaskan dampak teknologi Blockchain <p>Bentuk : Tes</p>	<p>Bentuk : PB Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentasi Kelompok Blockchain [Evaluasi M2 - Kelompok] - Menyampaikan materi tentang konsep Blockchain dan penerapannya untuk kebutuhan bisnis dengan memperhatikan etika, keberlanjutan, dan dampaknya. <p>PT Menemukan studi kasus penggunaan blockchain yang ditemukan pada kehidupan sehari-hari</p> <p>KM Membaca referensi studi kasus penggunaan Blockchain pada kehidupan sehari-hari</p>	<p>PB : 3 x 50"</p> <p>PT ; 3 x 60"</p> <p>KM : 3 x 60"</p>	<p>Blockchain di awal perkuliahan</p> <p>2. Memahami konsep Blockchain dan penggunaannya dalam kebutuhan bisnis dengan mempertimbangkan perspektif etika dan dampak pada masyarakat</p> <p>3. Menjelaskan penggunaan Blockchain yang dapat ditemukan pada kehidupan sehari-hari dan menjelaskan dampaknya</p> <p>4. Mengisi penilaian antar teman</p>	<ul style="list-style-type: none"> • What is Blockchain? • Powerful Blockchain Platforms • Industry Impacts • Tools 		
15	Memahami penggunaan teknologi Ambient Computing berdasarkan kebutuhan	<p>15.1. Menjelaskan teknologi Ambient Computing</p> <p>15.2. Menjelaskan kesesuaian teknologi Ambient</p>	<p>Kriteria :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan teknologi Ambient Computing 	<p>Metode: Case-based Learning (Format PBL)</p> <p>Bentuk : PB Tatap Muka</p>	<p>PB : 3 x 50"</p>	<p>1. Kelompok Ambient Computing mempresentasikan studi kasus Ambient Computing di</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ambient Computing Case Study Group Presentation • Ambient Computing 	[10]	2%

	bisnis dengan studi kasus	<p>Computing untuk kebutuhan bisnis</p> <p>15.3. Menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi Ambient Computing</p> <p>15.4. Menjelaskan dampak teknologi Ambient Computing</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan kesesuaian teknologi Ambient Computing untuk kebutuhan bisnis • Ketepatan dalam menjelaskan perspektif etika dan keberlanjutan teknologi Ambient Computing • Ketepatan dalam menjelaskan dampak teknologi Ambient Computing <p>Bentuk: Tes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Presentasi Kelompok Ambient Computing [Evaluasi M2 - Kelompok] - Menyampaikan materi tentang konsep Ambient Computing dan penerapannya untuk kebutuhan bisnis dengan memperhatikan etika, keberlanjutan, dan dampaknya. - Menjelaskan evaluasi akhir semester yang dilakukan secara berkelompok <p>PT Mengerjakan proyek akhir kelompok dalam hal penerapan teknologi berkembang untuk masalah tertentu</p> <p>KM Membaca berbagai referensi mengenai berbagai penerapan teknologi berkembang</p>	<p>PT ; 3 x 60"</p> <p>KM : 3 x 60"</p>	<p>awal perkuliahan</p> <p>2. Memahami konsep Ambient Computing dan penggunaannya dalam kebutuhan bisnis dengan mempertimbangan perspektif etika dan dampak pada masyarakat</p> <p>3. Mengisi penilaian antar teman</p>	<ul style="list-style-type: none"> • What is Ambient Computing? • Ambient Assisted Living with Smart Robot • Ambient Stupidity • Security Implementation in Smart Sensor Networks • Tools 		
16	Menerapkan teknologi berkembang	16.1. Mengidentifikasi permasalahan	<p>Kriteria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam 	<p>Metode: Project-based Learning (Menguji</p>		1. Memperesentasikan hasil proyek akhir	Penerapan teknologi berkembang pada		30%

	pada sebuah permasalahan bisnis yang diidentifikasi	<p>bisnis yang memerlukan penerapan teknologi berkembang</p> <p>16.2. Menerapkan teknologi berkembang ke dalam penyelesaian masalah bisnis dalam sebuah sektor bisnis</p>	<p>mengidentifikasi permasalahan bisnis yang memerlukan penerapan teknologi berkembang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menerapkan teknologi berkembang dalam penyelesaian masalah bisnis dalam sebuah sektor bisnis <p>Bentuk : Tes</p>	<p>Hasil, Mengevaluasi Pengalaman)</p> <p>Bentuk : PB Tatap Muka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentasi permasalahan bisnis dan penerapan teknologi berkembang pada sebuah sektor bisnis yang telah diidentifikasi - Menguji hasil penerapan teknologi berkembang - Mengevaluasi pengalaman <p>PT Mengerjakan proyek akhir kelompok dalam hal penerapan teknologi berkembang untuk masalah tertentu</p> <p>KM Membaca berbagai referensi mengenai berbagai penerapan teknologi berkembang</p>	<p>PB : 3 x 50"</p> <p>PT ; 3 x 60"</p> <p>KM : 3 x 60"</p>	<p>berupa penerapan teknologi berkembang pada permasalahan bisnis</p> <p>2. Mengisi penilaian antar teman</p>	permasalahan bisnis yang telah diidentifikasi		
--	---	---	--	--	--	---	---	--	--