



**UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS TEKNIK  
TEKNIK ELEKTRO**

**KODE DOKUMEN**  
**F1.03.04**

**SILABUS**

<b>MATA KULIAH</b>	<b>Nama</b>	Machine Learning
	<b>Kode</b>	TKE1686
	<b>Kredit</b>	3 SKS
	<b>Semester</b>	6

**DESKRIPSI MATA KULIAH**

Mata kuliah ini mempersiapkan mahasiswa untuk mengenal Machine Learning tentang konsep Artificial Intelligence, konsep data, bagaimana membangun model, evaluasi dan deployment model.

**CPL PRODI YANG DIBEKANKAN PADA MK**

04	Mampu merencanakan manajemen berbasis prinsip keteknikan, keamanan, keselamatan kerja, kesehatan, dan membuat keputusan yang tepat
05	Mampu menganalisis konsep matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem tenaga listrik, sistem elektronika dan kendali, atau telekomunikasi
07	Mampu merancang sistem tenaga listrik, sistem elektronika dan kendali, atau telekomunikasi dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, dan keberlanjutan

**CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (CPMK)**

-1	Mampu mempresentasikan hasil perencanaan manajemen keteknikan
-2	Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis
-3	Mampu menganalisis data dan relasi antar parameter

**SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (Sub-CPMK)**

1	1. Mampu memahami konsep Artificial Intelligence/Machine Learning
2	2. Mampu memahami konsep data
3	3. Mampu merancang model - Clustering (Unsupervised)
4	4. Mampu merancang model - Klasifikasi (Supervised)
5	5. Mampu merancang model - Regresi (Supervised)
6	6. Mampu merancang model - Reinforcement Learning
7	7. Mampu mengevaluasi model
8	8. Mampu mengaplikasikan model yang dibuat
9	9. Mampu menentukan, merumuskan, merancang, mengevaluasi dan menyimpulkan untuk project based machine learning

**MATERI PEMBELAJARAN**

1. Pengantar Artificial Intelligence  
Tools Proyek AI  
2. Pemahaman Konsep Data  
Data Visualisasi  
Data Preparasi  
Transformasi Data  
3. Membangun Model  
Klasifikasi  
Clustering  
Regresi  
Reinforcement Learning  
4. Evaluasi Performa Model  
5. Deployment Model

**PUSTAKA UTAMA**

1. Tom M. Mitchell, "MACHINE LEARNING," McGraw-Hill, 1997  
2. Alberto Artasanchez dan Prateek Joshi, Artificial Intelligence with Python, Packt Publishing, 2020  
3. Aurelien Geron, HANDS-ON MACHINE LEARNING WITH SCIKIT-LEARN, KERAS, AND TENSORFLOW: CONCEPTS, TOOLS, AND TECHNIQUES TO BUILD INTELLIGENT SYSTEMS, O'Reilly Media, 2017  
4. Eklas Hossain, Machine Learning Course for Engineers, Springer, 2024

**PUSTAKA PENDUKUNG**



1. Buku dan Jurnal yang mendukung



**UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS TEKNIK  
TEKNIK ELEKTRO**

KODE DOKUMEN  
F1.03.05

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

MATAKULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Machine Learning	TKE1686	Mata Kuliah Pilihan	T=3	P=	6	11 Maret 2022
OTORISASI PENGESAHAN	DOSEN PENGEMBANG RPS		KOORDINATOR RMK		KOPRODI	
					Dr. Ir. Widjonarko S.T., M.T., IPM, ASEAN Eng.	
	TIM DOSEN		Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.			
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL - Prodi yang dibebankan pada MK					
	CPL-04	Mampu merencanakan manajemen berbasis prinsip keteknikan, keamanan, keselamatan kerja, kesehatan, dan membuat keputusan yang tepat				
	CPL-05	Mampu menganalisis konsep matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem tenaga listrik, sistem elektronika dan kendali, atau telekomunikasi				
	CPL-07	Mampu merancang sistem tenaga listrik, sistem elektronika dan kendali, atau telekomunikasi dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, dan keberlanjutan				
	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)					
	CPMK-1	Mampu mempresentasikan hasil perencanaan manajemen keteknikan				
	CPMK-2	Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis				
	CPMK-3	Mampu menganalisis data dan relasi antar parameter				
	CPL	CPMK	Sub-CPMK			
	CPL-04	CPMK-1	- 1. Mampu memahami konsep Artificial Intelligence/Machine Learning - 2. Mampu memahami konsep data			
	CPL-05	CPMK-2	- 3. Mampu merancang model - Clustering (Unsupervised) - 4. Mampu merancang model - Klasifikasi (Supervised) - 5. Mampu merancang model - Regresi (Supervised) - 6. Mampu merancang model - Reinforcement Learning - 7. Mampu mengevaluasi model - 8. Mampu mengaplikasikan model yang dibuat			
	CPL-07	CPMK-3	- 9. Mampu menentukan, merumuskan, merancang, mengevaluasi dan menyimpulkan untuk project based machine learning			
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini mempersiapkan mahasiswa untuk mengenal Machine Learning tentang konsep Artificial Intelligence, konsep data, bagaimana membangun model, evaluasi dan deployment model.					
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1. Pengantar Artificial Intelligence Tools Proyek AI 2. Pemahaman Konsep Data Data Visualisasi Data Preparasi Transformasi Data 3. Membangun Model Klasifikasi Clustering Regresi Reinforcement Learning 4. Evaluasi Performa Model 5. Deployment Model					

Metode Penilaian dan kaitan dengan CPMK	Komponen/Metode Penilaian	Persentase (%)	Media	Jenis Asesmen	CPMK, Sub CPMK dan Presentase		
	Kuis-1 (SubCPMK-1)	5	Kuis-1 Konsep Artificial Intelligence	Kognitif/Pengetahuan/Quiz	CPMK-1, 1. Mampu memahami konsep Artificial Intelligence/Machine Learning, 5		
	LKM-1 (SubCPMK-2)	10	Kuis-2 Konsep Data	Kognitif/Pengetahuan/Tugas	CPMK-1, 2. Mampu memahami konsep data, 10		
	LKM-2 (SubCPMK-3)	10	LKM-1 Membangun Model - Clustering	Kognitif/Pengetahuan/Tugas	CPMK-2, 3. Mampu merancang model - Clustering (Unsupervised), 10		
	LKM-3 (SubCPMK-4)	10	LKM-2 Membangun Model - Klasifikasi	Kognitif/Pengetahuan/Tugas	CPMK-2, 4. Mampu merancang model - Klasifikasi (Supervised), 10		
	LKM-4 (SubCPMK-3)	10	LKM-3 Membangun Model - Regresi	Kognitif/Pengetahuan/Tugas	CPMK-2, 5. Mampu merancang model - Regresi (Supervised), 10		
	LKM-5 (SubCPMK-3)	10	LKM-4 Membangun Model - Reinforcement Learning	Kognitif/Pengetahuan/Tugas	CPMK-2, 6. Mampu merancang model - Reinforcement Learning, 10		
	LKM-5 (SubCPMK-4)	10	LKM-5 Evaluasi Performa Model dan Deployment Model	Kognitif/Pengetahuan/Tugas	CPMK-2, 7. Mampu mengevaluasi model, 10		
	RTM-1 (subCPMK-5)	5	LKM-5 Evaluasi Performa Model dan Deployment Model	Kognitif/Pengetahuan/Tugas	CPMK-2, 8. Mampu mengaplikasikan model yang dibuat, 5		
	RTM-1 (subCPMK-5)	30	RTM-1 Perancangan Machine Learning untuk menyelesaikan masalah	Hasil Proyek/-	CPMK-3, 9. Mampu menentukan, merumuskan, merancang, mengevaluasi dan menyimpulkan untuk project based machine learning, 30		
Pustaka Utama	1. Tom M. Mitchell, "MACHINE LEARNING," McGraw-Hill, 1997 2. Alberto Artasanchez dan Prateek Joshi, Artificial Intelligence with Python, Packt Publishing, 2020 3. Aurelien Geron, HANDS-ON MACHINE LEARNING WITH SCIKIT-LEARN, KERAS, AND TENSORFLOW: CONCEPTS, TOOLS, AND TECHNIQUES TO BUILD INTELLIGENT SYSTEMS, O'Reilly Media, 2017 4. Eklas Hossain, Machine Learning Course for Engineers, Springer, 2024						
Pustaka Pendukung	1. Buku dan Jurnal yang mendukung						
Media Pembelajaran	Software			Hardware			
	1. Phyton			1. PC/Laptop			
Team Teaching	1. Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. 2. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.						
Matakuliah Prasarat	-						
CPMK	Sub CPMK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Penilaian			Bantuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan; Modalitas; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]
		Indikator	Komponen	Bobot (%)	Luring	Daring	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Minggu ke- 1 Pertemuan ke- 1							
1. Mampu mempresentasi kan hasil perencanaan manajemen keteknikan	1. 1. Mampu memahami konsep Artificial Intelligence/Machine Learning	D.1	-	5 %	• Tatap Muka, Diskusi Materi  Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	• Forum Diskusi  Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Pengantar AI
Minggu ke- 2 Pertemuan ke- 2							

1. Mampu mempresentasikan hasil perencanaan manajemen keteknikan	1. 2. Mampu memahami konsep data	D.1	-	5 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tatap Muka, Diskusi Materi</li> </ul> Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forum Diskusi</li> </ul> Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Data Visualisasi, Data Preparasi
<b>Minggu ke- 3 Pertemuan ke- 3</b>							
1. Mampu mempresentasikan hasil perencanaan manajemen keteknikan	1. 2. Mampu memahami konsep data	D.1	Kuis-2	5 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi Materi, Mengerjakan Kuis-2</li> </ul> Estimasi Waktu: PT (60)x 2BM (60)x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forum Diskusi</li> </ul> Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Transformasi Data
<b>Minggu ke- 4 Pertemuan ke- 4</b>							
1. Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis	1. 3. Mampu merancang model - Clustering (Unsupervised)	E.2	-	5 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tatap Muka, Diskusi Materi</li> </ul> Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forum Diskusi</li> </ul> Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Clustering
<b>Minggu ke- 5 Pertemuan ke- 5</b>							
1. Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis	1. 3. Mampu merancang model - Clustering (Unsupervised)	E.2	LKM-1	5 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengerjakan LKM-1</li> </ul> Estimasi Waktu: PT (60)x 2BM (60)x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forum Diskusi</li> </ul> Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Clustering
<b>Minggu ke- 6 Pertemuan ke- 6</b>							
1. Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis	1. 4. Mampu merancang model - Klasifikasi (Supervised)	E.2	-	5 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tatap Muka, Diskusi Materi</li> </ul> Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forum Diskusi</li> </ul> Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Klasifikasi
<b>Minggu ke- 7 Pertemuan ke- 7</b>							
1. Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis	1. 4. Mampu merancang model - Klasifikasi (Supervised)	E.2	LKM-2	5 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengerjakan LKM-2</li> </ul> Estimasi Waktu: PT (60)x 2BM (60)x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forum Diskusi</li> </ul> Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Klasifikasi
<b>Minggu ke- 8 Pertemuan ke- 8</b>							

1. Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis	1. 5. Mampu merancang model - Regresi (Supervised)	E.2	-	5 %	• Tatap Muka, Diskusi Materi  Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	• Forum Diskusi  Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Regresi
<b>Minggu ke- 9 Pertemuan ke- 9</b>							
1. Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis	1. 5. Mampu merancang model - Regresi (Supervised)	E.2	LKM-3	5 %	• Mengerjakan LKM-3  Estimasi Waktu: PT (60)x 2BM (60)x 1	• Forum Diskusi  Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Regresi
<b>Minggu ke- 10 Pertemuan ke- 10</b>							
1. Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis	1. 6. Mampu merancang model - Reinforcement Learning	E.2	-	5 %	• Tatap Muka, Diskusi Materi  Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	• Forum Diskusi  Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Reinforcement Learning
<b>Minggu ke- 11 Pertemuan ke- 11</b>							
1. Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis	1. 6. Mampu merancang model - Reinforcement Learning	E.2	LKM-4	5 %	• Mengerjakan LKM-4  Estimasi Waktu: PT (60)x 2BM (60)x 1	• Forum Diskusi  Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Reinforcement Learning
<b>Minggu ke- 12 Pertemuan ke- 12</b>							
1. Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis	1. 7. Mampu mengevaluasi model	E.2	-	5 %	• Tatap Muka, Diskusi Materi  Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	• Forum Diskusi  Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Evaluasi model
<b>Minggu ke- 13 Pertemuan ke- 13</b>							
1. Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis	1. 7. Mampu mengevaluasi model	E.2	LKM-5	5 %	• Tatap Muka, Diskusi Materi  Estimasi Waktu: PT (60)x 2BM (60)x 1	• Forum Diskusi  Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Evaluasi model
<b>Minggu ke- 14 Pertemuan ke- 14</b>							

1. Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis	1. 8. Mampu mengaplikasikan model yang dibuat	E.2	LKM-5	5 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi Materi, Mengerjakan LKM-5</li> </ul> Estimasi Waktu: PT (60)x 2BM (60)x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forum Diskusi</li> </ul> Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Deployment Model
<b>Minggu ke- 15 Pertemuan ke- 15</b>							
1. Mampu menganalisis data dan relasi antar parameter	1. 9. Mampu menentukan, merumuskan, merancang, mengevaluasi dan menyimpulkan untuk project based machine learning	G.6	RTM-1	15 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengerjakan RTM-1</li> </ul> Estimasi Waktu: PT (60)x 2BM (60)x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forum Diskusi</li> </ul> Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Semua Materi
<b>Minggu ke- 16 Pertemuan ke- 16</b>							
1. Mampu menganalisis data dan relasi antar parameter	1. 9. Mampu menentukan, merumuskan, merancang, mengevaluasi dan menyimpulkan untuk project based machine learning	G.6	RTM-1	15 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengerjakan RTM-1</li> </ul> Estimasi Waktu: PT (60)x 2BM (60)x 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forum Diskusi</li> </ul> Estimasi Waktu: TM (50)x 2BM (60)x 1	Semua Materi



**UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS TEKNIK  
TEKNIK ELEKTRO**

**KODE DOKUMEN**  
**F1.03.05**

**KONTRAK KULIAH**

<b>MATA KULIAH</b>	<b>Nama</b>	Machine Learning
	<b>Kode</b>	TKE1686
	<b>Kredit</b>	3 SKS
	<b>Semester</b>	6

**PENGAMPU MATAKULIAH**

Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.

**DESKRIPSI MATA KULIAH**

Mata kuliah ini mempersiapkan mahasiswa untuk mengenal Machine Learning tentang konsep Artificial Intelligence, konsep data, bagaimana membangun model, evaluasi dan deployment model.

**CPL PRODI YANG DIBEBAHKAN PADA MK**

04	Mampu merencanakan manajemen berbasis prinsip keteknikan, keamanan, keselamatan kerja, kesehatan, dan membuat keputusan yang tepat
05	Mampu menganalisis konsep matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem tenaga listrik, sistem elektronika dan kendali, atau telekomunikasi
07	Mampu merancang sistem tenaga listrik, sistem elektronika dan kendali, atau telekomunikasi dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, dan keberlanjutan

**CAPAAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (CPMK)**

-1	Mampu mempresentasikan hasil perencanaan manajemen keteknikan
-2	Mampu menerapkan prinsip matematis, sains, dan keteknikan untuk problem solving secara numerik maupun analisis
-3	Mampu menganalisis data dan relasi antar parameter

**SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (Sub-CPMK)**

1	1. Mampu memahami konsep Artificial Intelligence/Machine Learning
2	2. Mampu memahami konsep data
3	3. Mampu merancang model - Clustering (Unsupervised)
4	4. Mampu merancang model - Klasifikasi (Supervised)
5	5. Mampu merancang model - Regresi (Supervised)
6	6. Mampu merancang model - Reinforcement Learning
7	7. Mampu mengevaluasi model
8	8. Mampu mengaplikasikan model yang dibuat
9	9. Mampu menentukan, merumuskan, merancang, mengevaluasi dan menyimpulkan untuk project based machine learning

**MATERI PEMBELAJARAN**

1. Pengantar Artificial Intelligence  
Tools Proyek AI  
2. Pemahaman Konsep Data  
Data Visualisasi  
Data Preparasi  
Transformasi Data  
3. Membangun Model  
Klasifikasi  
Clustering  
Regresi  
Reinforcement Learning  
4. Evaluasi Performa Model  
5. Deployment Model

**PUSTAKA UTAMA**



1. Tom M. Mitchell, “MACHINE LEARNING,” McGraw-Hill, 1997 2. Alberto Artasanchez dan Prateek Joshi, Artificial Intelligence with Python, Packt Publishing, 2020 3. Aurelien Geron, HANDS-ON MACHINE LEARNING WITH SCIKIT-LEARN, KERAS, AND TENSORFLOW: CONCEPTS, TOOLS, AND TECHNIQUES TO BUILD INTELLIGENT SYSTEMS, O’Reilly Media, 2017 4. Eklas Hossain, Machine Learning Course for Engineers, Springer, 2024				
PUSTAKA PENDUKUNG				
1. Buku dan Jurnal yang mendukung				
PRASYARAT (jika ada)				
-				
TUGAS				
1	Kuis-1 Konsep Artifical Intelegence			
2	Kuis-2 Konsep Data			
3	LKM-1 Membangun Model - Klasifikasi			
KRITERIA PENILAIAN				
	Komponen/Metode Penilaian	Persentase (%)	CPMK	Media
	Kuis-1 (SubCPMK-1)	5	CPMK-1	Kuis-1 Konsep Artifical Intelegence
	LKM-1 (SubCPMK-2)	10	CPMK-1	Kuis-2 Konsep Data
	LKM-2 (SubCPMK-3)	10	CPMK-2	LKM-1 Membangun Model - Clustering
	LKM-3 (SubCPMK-4)	10	CPMK-2	LKM-2 Membangun Model - Klasifikasi
	LKM-4 (SubCPMK-3)	10	CPMK-2	LKM-3 Membangun Model - Regresi
	LKM-5 (SubCPMK-3)	10	CPMK-2	LKM-4 Membangun Model - Reinforcement Learning
	LKM-5 (SubCPMK-4)	10	CPMK-2	LKM-5 Evaluasi Performa Model dan Deployment Model
	RTM-1 (subCPMK-5)	5	CPMK-2	LKM-5 Evaluasi Performa Model dan Deployment Model
	RTM-1 (subCPMK-5)	30	CPMK-3	RTM-1 Perancangan Machine Learning untuk menyelesaikan masalah
ATURAN DAN ETIKA PERKULIAHAN				
1	Hadir tepat waktu, toleransi keterlambatan maksimal 15 menit.			
2	Pada saat perkuliah daring berlangsung, video diaktifkan minimal pada saat awal, tengah, dan akhir perkuliahan untuk kuliah daring.			
3	Apabila berhalangan hadir karena sakit, jaringan bermasalah, atau hal lain yang bisa dipertanggungjawabkan harus segera menginformasikan kepada pengampu matakuliah atau melalui koordinator kelas pada saat jam perkuliahan berlangsung.			
4	Koordinator kelas ditunjuk berdasarkan kesepakatan bersama.			
5	Toleransi kesamaan kalimat dalam tugas maksimal 25%, jika melebihi batas yang ditetapkan maka nilai secara otomatis 0.			
6	Remidi akan diberikan pada mahasiswa yang memenuhi syarat minimal kehadiran, remidi dilakukan selambat-lambatnya 1 minggu sebelum masa penilaian berakhir.			
JADWAL KULIAH				
Minggu Ke	Hari dan Jam	Bahan Kajian	Dosen Pengampu	
1		Pengantar AI	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.	
2		Data Visualisasi, Data Preparasi	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.	
3		Transformasi Data	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.	
4		Clustering	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.	
5		Clustering	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.	
6		Klasifikasi	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.	

7		Klasifikasi	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.
8		Regresi	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.
9		Regresi	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.
10		Reinforcement Learning	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.
11		Reinforcement Learning	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.
12		Evaluasi model	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.
13		Evaluasi model	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.
14		Deployment Model	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.
15		Semua Materi	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.
16		Semua Materi	Ali Rizal Chaidir S.T., M.T. Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.

Dosen Pembina/Koordinator  
Matakuliah

Jember,.....

Perwakilan Mahasiswa,

Gramandha Wega Intyanto, S.ST., M.T.

.....

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Teknik Elektro

Dr. Ir. Widjonarko S.T., M.T., IPM, ASEAN Eng.