

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

- MATA KULIAH : Deep Learning
 SKS : 3
 KODE : 1984410
 PROGRAM STUDI : MAGISTER INFORMATIKA
 JENIS MATA KULIAH : Pilihan (Elective)
 PENANGGUNG JAWAB KK : Intelligent System
 LEARNING OUTCOMES : 1. Memiliki jiwa Pancasila, integritas akademik, dan integritas profesi.
 (Capaian Pembelajaran Lulusan) 2. Memiliki kemampuan critical thinking, collaborative working, dan standar tata kelola bidang akademik dan profesi.
 3. Mampu mengevaluasi desain metode analisis data dan representasi pengetahuan untuk memecahkan masalah global.
 4. Mampu mengembangkan representasi pengetahuan serta mendesain metode analisis data dan kecerdasan buatan.
- COURSE LEARNING OUTCOMES : 1. Memiliki jiwa Pancasila, integritas akademik, dan integritas profesi.
 (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah) 2. Memiliki kemampuan critical thinking, collaborative working, dan standar tata kelola bidang akademik dan profesi.
 3. Mampu mengevaluasi desain metode analisis data dan representasi pengetahuan untuk memecahkan masalah global.
 4. Mampu mengembangkan representasi pengetahuan serta mendesain metode analisis data dan kecerdasan buatan.

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Ke-1	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar <i>deep learning</i>	<i>introduction to deep learning</i>	Daring	3 x 50 menit	memahami dan menjelaskan konsep dasar <i>deep learning</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	https://courses.d2l.ai/berkeley-stat-157/index.html
Ke-2	Mahasiswa mampu memahami dan berlatih instalasi	<i>how to get started with python for deep learning and data science</i>	Daring	3 x 50 menit	memahami dan berlatih instalasi <i>software</i> pendukung <i>deep learning</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	https://courses.d2l.ai/berkeley-stat-157/index.html

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>software</i> pendukung <i>deep learning</i>						
Ke-3	Mahasiswa mampu memahami dan berlatih <i>deep learning</i> menggunakan <i>jupyter</i>	<i>deep learning</i> menggunakan <i>jupyter</i>	Daring	3 x 50 menit	memahami dan berlatih <i>deep learning</i> menggunakan <i>jupyter</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	https://courses.d2l.ai/berkeley-stat-157/index.html
Ke-4	Mahasiswa mampu memahami dan berlatih dasar <i>neural network</i>	dasar <i>neural network</i>	Daring	3 x 50 menit	memahami dan berlatih dasar <i>neural network</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	https://courses.d2l.ai/berkeley-stat-157/index.html
Ke-5	Mahasiswa mampu memahami dan berlatih <i>probability & statistic</i>	<i>probability and statistic</i>	Daring	3 x 50 menit	memahami dan berlatih <i>probability & statistic</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	https://courses.d2l.ai/berkeley-stat-157/index.html
Ke-6	Mahasiswa mampu memahami dan berlatih <i>gradients, chain rule, automatic differentiation</i>	<i>gradients, chain rule, automatic differentiation</i>	Daring	3 x 50 menit	memahami dan berlatih <i>gradients, chain rule, automatic differentiation</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	https://courses.d2l.ai/berkeley-stat-157/index.html
Ke-7	Mahasiswa mampu mendesain <i>linear regression, basic optimization and likelihood, loss functions, logistic</i>	<i>linear regression, basic optimization and likelihood, loss functions, logistic regression, information theory</i>	Daring	3 x 50 menit	mendesain <i>linear regression, basic optimization and likelihood, loss functions, logistic</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	https://courses.d2l.ai/berkeley-stat-157/index.html

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>regression, information theory</i>				<i>regression, information theory</i>		
Ke-8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)						
Ke-9	Mahasiswa mampu mendesain <i>multilayer perceptron model selection, weight decay, dropout numerical stability, hardware</i>	<i>multilayer perceptron model selection, weight decay, dropout numerical stability, hardware</i>	Daring	3 x 50 menit	mendesain <i>multilayer perceptron model selection, weight decay, dropout numerical stability, hardware</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	https://courses.d2l.ai/berkeley-stat-157/index.html
Ke-10	Mahasiswa mampu mendesain <i>machine learning problems and statistical environment layers, parameters, gpus convolutional networks</i>	<i>machine learning problems and statistical environment layers, parameters, gpus convolutional networks</i>	Daring	3 x 50 menit	mendesain <i>machine learning problems and statistical environment layers, parameters, gpus convolutional networks</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	https://courses.d2l.ai/berkeley-stat-157/index.html
Ke-11	Mahasiswa mampu mendesain <i>basic convolutional networks residual networks and advanced architectures computation P</i>	<i>basic convolutional networks residual networks and advanced architectures computation performance, multi-gpu and multimachine training image augmentation,</i>	Daring	3 x 50 menit	mendesain <i>basic convolutional networks residual networks and advanced architectures computation P</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	https://courses.d2l.ai/berkeley-stat-157/index.html

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		<i>fine turning, neural style</i>					
Ke-12	Mahasiswa mampu mendesain <i>object detection sequence models and language recurrent neural networks advanced sequence models</i>	<i>object detection sequence models and language recurrent neural networks advanced sequence models</i>	Daring	3 x 50 menit	mendesain <i>object detection sequence models and language recurrent neural networks advanced sequence models</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	https://courses.d2l.ai/berkeley-stat-157/index.html
Ke-13	Mahasiswa mampu mendesain <i>sentiment analysis</i>	<i>sentiment analysis</i>	Daring	3 x 50 menit	mendesain <i>sentiment analysis</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	https://courses.d2l.ai/berkeley-stat-157/index.html
Ke-14	Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi yang didasarkan dari ide atau gagasan tentang <i>deep learning</i> untuk kontribusi di bidang <i>deep learning</i>	project akhir program aplikasi <i>deep learning</i>	Daring	3 x 50 menit	mengembangkan aplikasi yang didasarkan dari ide atau gagasan tentang <i>deep learning</i> untuk kontribusi di bidang <i>deep learning</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	-
Ke-15	Mahasiswa mampu mengevaluasi aplikasi yang didasarkan dari ide atau gagasan tentang <i>deep</i>	akhir final <i>deep learning</i>	Daring	3 x 50 menit	mengevaluasi aplikasi yang didasarkan dari ide atau gagasan tentang <i>deep learning</i> untuk kontribusi di bidang <i>deep learning</i>	Tugas, penyelesaian soal/studi kasus di kelas	-

Minggu Ke-	Kemampuan yang Diharapkan pada Setiap Pertemuan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (Deskripsi Tugas)	Kriteria, Indikator dan Bobot Penilaian	Daftar Referensi yang digunakan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>learning</i> untuk kontribusi di bidang <i>deep learning</i>						
Ke-16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)						