v1.01
BAIKABP UNDIP

PRODI	S3 Sistem Informasi
KODE MK	PCSI9103
NAMA MK	Sains Data untuk Bisnis
UUID	ffdac51f-fc9a-447c-a7cb-d81faf59369c

No.	Evaluasi	Komponen	Bobot (15%)	Deskripsi*	Deskripsi (Inggris)
1	Aktivitas Partisipatif	-	10	Mahasiswa melakukan analisis terkait permasalahan konsep dasar pemodelan Sains Data baik dari aspek teoritis, komputasi maupun aplikasinya pada proyek bisnis. Mahasiswa mampu berdiskusi secara aktif untuk memberikan solusi terhadap masalah tersebut. Materi pembahasan dapat diambil dari buku, jurnal, maupun dari sumber lainnya (Case method pada TM 3, 4, 5, 11, 12 & 15)	Students analyze basic concepts of Data Science modeling from the theoretical, computational, and appication aspects in the business project. Students are able to actively discuss to provide solutions to these problems. The discussion material can be taken from books, journals, and other sources (Case method in weeks 4, 5, 11, 12 & 15).
2	Hasil Proyek	-	15	Kelas dibagi menjadi kelompok kerja, setiap kelompok beranggotakan maksimum 3 orang. Masing-masing kelompok membahas tugas selama 1 jam pada TM 6, 7, 13, 14 berupa studi kasus maupun penerapan model-model Sains Data dengan menggunakan data simulasi dan data riil. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi	The class is divided into working groups, each group consists of a maximum of 3 people. Each group discusses the task for 1 hour in weeks 6, 7, 13, 14. The task is in the form of case studies and Sains Data models in the fields of business using simulation and real data. Each group presented the results of the small group discussion and submitted a report (project based learning).

				kelompok kecil dan mengumpulkan laporan (project based learning).	
3	Kognitif/Pengetahuan	Tugas	15	Mahasiswa diberi penugasan dalam meresume 1 publikasi Internasional terkait penerapan model data sains beserta komputasinya pada bidang yang berimplikasi pada aspek bisnis.	Students are given an assignment to resume 1 international publication related to the application of sains data models and their computations in fields that have implications for business aspects.
		Quiz	10	Quiz diberikan setelah TM 4 dan 12	Quiz is given after Weeks 4 and 12
		UTS	25	UTS diberikan kepada mahasiswa dengan mengerjakan soal melalui KULON	Mid Exam is given to students through KULON
		UAS	25	UAS diberikan kepada mahasiswa dengan mengerjakan soal melalui KULON	Final Exam is given to students through KULON
		TOTAL	**100**	**OK**	

RENCANA PEMBELAJARAN

Pertemuan	**Materi**	**Materi (Inggris)**
1	Pengantar Sains Data untuk Bisnis	Introduction to Data Science for Business
2	Pengumpulan Data dan Analisis Eksplorasi Data: - Pemilihan Referensi untuk tugas - Pemilihan data untuk tugas	Data Collection and Exploratory Data Analysis - Choosing references for task - Choosing data for task
3	1. Statistika Deskriptif dan Inferensi (case method) 2. Visualisasi Data	1. Descriptive & Inferential Statistics (case method) 2. Data visualization

4	1. Metode Statistika untuk Sains Data (case method) 2. Pemilihan metode untuk tugas	1. Statistical Tools for Data Science (case method) 2. Choosing methods for task
5	Tools Machine Learning untuk Sains Data (case method)	Machine Learning Tools for Data Science (case method)
6	Presentasi dan diskusi literature review (project based learning)	Presentation and discussion for literature review (project based learning)
7	Presentasi dan diskusi literature review lanjutan (project based learning)	Presentation and discussion for advanced literature review (project based learning)
8	UTS	Mid Exam
9	Analisis data dengan bahasa R	Data analysis with R
10	Python untuk Sains Data	Python for Data Sains
11	Demo pemrograman (case method)	Hands on the pragramming method (case method)
12	1. Penyusunan laporan riset bidang sains data (case method) 2. Eksperimen dan diskusi (project based method)	1. Preparation of research reports in the field of data science (case method) 2. Experiment and discussion (project based method)
13	Presentasi penyusunan laporan riset bidang sains data (project based method)	Presentation on the preparation of research reports in the field of data science (project based method)
14	Presentasi lanjutan penyusunan laporan riset bidang sains data (project based method)	Advanced presentation on the preparation of research reports in the field of data science (project based method)

15	Overview perkembangan keilmuan bidang Sains Data (case method)	Overview of scientific developments in the field of Data Science (case method)
16	UAS	Final Exam