

SATUAN ACARA PERKULIAHAN
MATA KULIAH: KONSEP DATA MINING
TEKNIK INFORMATIKA / 2 SKS

PERTEMUAN	BAHASAN & TIU	SUB BAHASAN & TIK	Teknik Pembelajaran	Media Pembelajaran	TUGAS	REF
1	PENDAHULUAN TIU : Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami konsep dasar data mining	<ul style="list-style-type: none"> - Definisi data mining - Kebutuhan data mining - Ilmu – ilmu yang berkaitan dengan data mining - Teknik – teknik database - Penerapan data mining - Tools yang digunakan TIK: <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat menyebut definisi data mining, kebutuhan dan ilmu ilmu yang berkaitan dengan data mining - Mahasiswa dapat menyebut dan menerangkan teknik teknik database, penerapan data mining dan tools yang digunakan pada data mining 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		1
2	Proses Knowledge Data Discovery (KDD) TIU: Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami proses KDD	<ul style="list-style-type: none"> - Definisi KDD - Data preprocessing - Data Warehouse - Indexing, searching, OLAP, reduksi - Langkah – langkah dalam proses KDD TIK: <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat menyebut definisi KDD - Mahasiswa dapat menerangkan konsep data preprocessing, data warehouse, indexing, searching, OLAP dan reduksi - Mahasiswa dapat menerangkan konsep langkah langkah dalam proses KDD 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		4
3	Arsitektur dan Model Data Mining TIU: Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami	<ul style="list-style-type: none"> - Komponen dari sistem data mining - Model data mining <ul style="list-style-type: none"> o Predictive: classification, Regression, Time series analysis, prediction o Descriptive: clustering, summarization, association rule, sequence discovery TIK:	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		4

	arsitektur dan model data mining	- Mahasiswa dapat menyebutkan dan menerangkan komponen dari sistem data mining dan model data mining.				
4, 5, 6, 7	Fungsi – fungsi data mining TIU: Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami fungsi fungsi dari data mining	<ul style="list-style-type: none"> - Pengertian dan contoh classification - Pengertian dan contoh association - Pengertian dan contoh sequential/temporal pattern - Pengertian dan contoh clustering/segmentation <p>TIK:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat menyebut dan menerangkan pengertian dan contoh dari classification, association, sequential/temporal pattern dan clustering/segmentation. 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Pengguna an Fungsi- fungsi data mining	3
8, 9, 10	Teknik - teknik data mining TIU: Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami teknik-teknik dari data mining	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis cluster - Induksi (pohon keputusan dan aturan induksi) - Jaringan syaraf buatan (Neural Network) - Online Analytical Processing (OLAP) - Visualisasi data <p>TIK:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat menyebutkan, menerangkan dan memberikan contoh dari analisis cluster, induksi, jaringan syaraf buatan, OLAP dan visualisasi data. 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP	Pengguna- teknik- Teknik data mining	3
Ujian Tengah Semester (UTS)						
11	Aplikasi dan Tren dalam data mining TIU: Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami aplikasi dan tren data mining	<ul style="list-style-type: none"> - Tools, piranti lunak dan aplikasi yang digunakan dalam data mining: <ul style="list-style-type: none"> o ORACLE o INFORMIX o SYBASE - Tren data mining: image mining, web mining dll. <p>TIK:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat menyebutkan dan menerangkan tools, piranti 	Kuliah Mimbar	Papan Tulis, OHP		3 dan 2

		<p>lunak dan aplikasi yang digunakan dalam data mining</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa dapat menerangkan tren data mining saat ini yaitu iamage mining dan web mining. 				
12, 13	Studi Kasus	<ul style="list-style-type: none"> - Penerapan data mining dalam dunia bisnis atau industri TIK: - Mahasiswa dapat memecahkan kasus data mining yang ada pada dunia bisnis atau industri. 	Diskusi	Papan Tulis, OHP, buku referensi		1

Daftar Pustaka

1. Berry, Michael JA, Linoff, Gordon S., *Mastering Data Mining: The Art and Science of Customer Relationship Management*, John Willey, Canada, 2000
2. Chakrabarti, Soumen, *Mining the Web: Discovering Knowledge from Hypertext Data*, Morgan Kaufman Series, San Fransisco, 2003
3. Dilly, Ruth, Student Notes: Data Mining: An Introduction, Queens University, Belfast, www.pcc.qub.ac.uk/tec/courses/datamining/stu_notes/dm_book_1.html
4. Diktat Workshop Data Mining, ITS, Surabaya, 2003