



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Informatika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan		
Intelegensia Bisnis	5520203020		T=3 P=0 ECTS=4.77	5	2 Oktober 2024		
OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK		Koordinator Program Studi			
		Paramitha Nerisafitra, S.ST., M.Kom.			
Model Pembelajaran	Project Based Learning						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	Matrik CPL - CPMK						
		CPMK					
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini membahas tentang karakteristik permasalahan bisnis yang kompleks, komponen data dan model, intelegensia bisnis yang adaptif, pengembangan intelligence and decision support system melalui beberapa model dan metode prediksi, teknik optimasi modern, logika fuzzy, Jaringan Syaraf Tiruan, hybrid systems and adaptability, penerapan Adaptive Business Intelligence (BI), cara perancangan sistem pendukung keputusan, serta implementasi dan evaluasi sistem pendukung keputusan untuk BI.						
Pustaka	Utama :	1. Michalewicz, Z., Schmidt, M., Michalewicz, M., Chiriac, C. 2007. Adaptive Business Intelligence . Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2. Sauter, Vicki L. 2010. Decision Support Systems for Business Intelligence . John Wiley & Sons, Inc. 3. Turban, Efraim., Sharda, Ramesh., Delen, Dursun., and King, David. 2010. Business Intelligence: A Managerial Approach, 2nd Edition . Pearson Prentice Hall, Inc.					
	Pendukung :						
Dosen Pengampu	Naim Rochmawati, S.Kom., M.T. I Kadek Dwi Nuryana, S.T., M.Kom. Ronggo Alit, M.M., M.T.						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

1	Mahasiswa mampu memahami karakteristik permasalahan bisnis yang kompleks.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menjelaskan jumlah solusi bisnis yang memungkinkan; 2.Menjelaskan lingkungan bisnis yang berubah berdasarkan waktu; 3.Menjelaskan batasan masalah bisnis yang spesifik; 4.Menjelaskan permasalahan bisnis multi-obyektif; 5.Menjelaskan cara pemodelan masalah. 		Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			0%
2	Mahasiswa mampu memahami konsep Sistem Pendukung Keputusan.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menjelaskan definisi dan penggunaan Sistem Pendukung Keputusan; 2.Menjelaskan cara pengambilan keputusan yang rasional; 3.Menjelaskan intelegensia bisnis dan pengambilan keputusan; 4.Menjelaskan intelegensia bisnis kompetitif. 		Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			0%
3	Mahasiswa mampu memahami konsep komponen data.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menjelaskan karakteristik informasi; 2.Menjelaskan konsep databases; 3.Menjelaskan konsep database management systems; 4.Menjelaskan konsep data warehouses. 	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			20%
4	Mahasiswa mampu memahami konsep komponen model.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menjelaskan model dan analytics; 2.Menjelaskan opsi-opsi untuk pemodelan; 3.Menjelaskan masalah-masalah dalam pemodelan; 4.Menjelaskan agen cerdas; 5.Menjelaskan model-based management systems. 		Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			0%

5	Mahasiswa mampu memahami konsep intelegensia bisnis yang adaptif.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menjelaskan konsep data mining; 2.Menjelaskan konsep prediksi; 3.Menjelaskan konsep optimasi; 4.Menjelaskan konsep adaptability; 5.Menjelaskan struktur dari sebuah sistem adaptive business intelligence. 		Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			0%
6	Mahasiswa mampu menerapkan konsep Intelligence and Decision Support Systems.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menerapkan konsep programming reasoning; 2.Menerapkan konsep uncertainty. 		Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			0%
7	Mahasiswa mampu menerapkan model dan metode prediksi.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menerapkan proses persiapan data; 2.Menerapkan metode-metode prediksi data; 3.Menerapkan proses evaluasi model. 	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			20%
8	Ujian Sub-Sumatif / Ujian Tengah Semester	Ujian Sub-Sumatif / Ujian Tengah Semester		Ujian Tulis dan atau Praktik 3 X 50			0%
9	Mahasiswa mampu menerapkan teknik optimasi modern.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menerapkan konsep local optimization techniques; 2.Menerapkan stochastic hill climber; 3.Menerapkan simulated annealing; 4.Menerapkan tabu search; 5.Menerapkan konsep constraint handling. 		Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			0%

10	Mahasiswa mampu menerapkan konsep logika Fuzzy.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menerapkan Fuzzifier; 2.Menerapkan Inference System; 3.Menerapkan Defuzzifier; 4.Menerapkan proses tuning pada membership functions dan rule base. 		Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			0%
11	Mahasiswa mampu menerapkan metode Jaringan Syaraf Tiruan.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menerapkan node input dan node output pada Jaringan Syaraf Tiruan; 2.Menerapkan beberapa tipe jaringan yang berbeda dalam aplikasi Jaringan Syaraf Tiruan; 3.Menerapkan beberapa metode pelatihan pada Jaringan Syaraf Tiruan. 	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			20%
12	Mahasiswa mampu menerapkan hybrid systems dan adaptability.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menerapkan hybrid systems untuk prediksi; 2.Menerapkan hybrid systems untuk optimasi. 3.Menerapkan konsep adaptability. 		Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			0%
13	Mahasiswa mampu menerapkan Adaptive Business Intelligence.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menjelaskan penerapan Adaptive Business Intelligence dalam marketing campaigns; 2.Menjelaskan penerapan Adaptive Business Intelligence dalam manufacturing; 3.Menjelaskan penerapan Adaptive Business Intelligence dalam investment strategies; 4.Menjelaskan penerapan Adaptive Business Intelligence dalam Credit Card fraud; 5.Menerapkan Adaptive Business Intelligence dalam kehidupan sehari-hari. 	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			25%

14	Mahasiswa mampu merancang Sistem Pendukung Keputusan.	1. Merencanakan desain Sistem Pendukung Keputusan; 2. Merancang Sistem Pendukung Keputusan dan re-engineering.		Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			15%
15	Mahasiswa mampu menerapkan proses implementasi dan evaluasi Sistem Pendukung Keputusan.	1. Menerapkan strategi implementasi Sistem Pendukung Keputusan; 2. Menerapkan tahapan implementasi dan evaluasi Sistem Pendukung Keputusan		Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 3 X 50			0%
16	Ujian Sumatif / Ujian Akhir Semester	Ujian Sumatif / Ujian Akhir Semester		Ujian Tulis dan atau Praktik 3 X 50			0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	60%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	25%
		85%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.