



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Vokasi
Program Studi D4 Manajemen Informatika**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Sistem Pendukung Keputusan	5730103182		T=3	P=0	ECTS=4.77	7	25 Desember 2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.		Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.			Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.	

Model Pembelajaran	Case Study	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK	
	CPL-8	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis dan inovatif dalam melakukan pekerjaan dalam bidang teknologi informasi dengan menunjukkan kinerja yang bermutu dan terukur serta memanfaatkannya untuk menganalisa, mendokumentasikan dan menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk laporan yang terjamin kesahihannya.
	CPL-10	Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat atau teknologi modern untuk merancang dan mewujudkan bidang rekayasa perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan fungsional dan non fungsional secara spesifik dengan pertimbangan yang tepat terhadap masalah kultural, sosial, dan lingkungan dengan mengacu kepada metode dan standar industri.
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK - 1	Mahasiswa dapat menerapkan konsep dan teori sistem pendukung keputusan dalam penyelesaian masalah nyata di bidang teknologi informasi (C3)
	CPMK - 2	Mahasiswa mampu menganalisis dan memecah komponen sistem pendukung keputusan untuk memahami struktur dan pola kerjanya (C4)
	CPMK - 3	Mahasiswa dapat mengevaluasi efektivitas penggunaan sistem pendukung keputusan dalam berbagai kasus bisnis dan teknologi (C5)
	CPMK - 4	Mahasiswa mampu menciptakan model sistem pendukung keputusan yang inovatif untuk memecahkan masalah spesifik yang dihadapi oleh organisasi (C6)
	CPMK - 5	Mahasiswa dapat menerapkan alat dan teknologi modern dalam pengembangan sistem pendukung keputusan yang efektif (C3)
	CPMK - 6	Mahasiswa mampu menganalisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional dalam sistem pendukung keputusan untuk memilih sumber daya yang tepat (C4)
	CPMK - 7	Mahasiswa dapat mengevaluasi dan memilih teknologi yang paling cocok untuk implementasi sistem pendukung keputusan dalam konteks sosial dan kultural yang beragam (C5)
	CPMK - 8	Mahasiswa mampu menciptakan solusi sistem pendukung keputusan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan (C6)
	CPMK - 9	Mahasiswa dapat menerapkan metodologi pengembangan sistem yang sesuai untuk merancang sistem pendukung keputusan yang efisien (C3)
	CPMK - 10	Mahasiswa mampu menganalisis dan mengintegrasikan berbagai sumber data untuk mendukung keputusan yang dihasilkan oleh sistem (C4)
	Matrik CPL - CPMK	

CPMK	CPL-8	CPL-10
CPMK-1	✓	
CPMK-2	✓	
CPMK-3	✓	
CPMK-4	✓	
CPMK-5		✓
CPMK-6		✓
CPMK-7		✓
CPMK-8		✓
CPMK-9		✓
CPMK-10	✓	✓

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

CPMK	Minggu Ke															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK-1	✓	✓														
CPMK-2			✓	✓												
CPMK-3					✓	✓										
CPMK-4							✓	✓								
CPMK-5									✓							
CPMK-6										✓						
CPMK-7											✓					
CPMK-8												✓				
CPMK-9													✓			
CPMK-10														✓	✓	✓

Deskripsi Singkat MK Matakuliah Sistem Pendukung Keputusan pada jenjang D4 program studi Manajemen Informatika bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang konsep dasar, prinsip, dan teknik dalam pengembangan sistem yang dapat mendukung proses pengambilan keputusan. Mata kuliah ini mencakup pembahasan mengenai metode, model, dan alat bantu yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan berbasis data. Ruang lingkup mata kuliah meliputi konsep dasar sistem pendukung keputusan, analisis kebutuhan pengguna, desain sistem, implementasi, evaluasi, serta aplikasi teknologi informasi terkini dalam konteks pengambilan keputusan. Mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan yang efektif dan efisien dalam mendukung proses pengambilan keputusan di berbagai bidang industri dan bisnis.

Pustaka

Utama :

1. Turban, Efraim, dan Jay E.Aronson dan Ting Peng Liang Decision Support Systems and Intelligent System, ANDI, 2005
2. Marakas, M.George , Decision Support system in 21st Century, Second Edition, Asoke K Hosh, 20043. Suryadi, K. dan M.Ali Ramdhani,. Sistem Pendukung Keputusan. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.19984. Ravindranath, B., Decision Support System and Data Warehouses, New Age Publisher , 20035. Irfan Subakti, Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System), ITS, Surabaya, 2002

Pendukung :

Dosen Pengampu Asmunin, S.Kom., M.Kom.
Andi Iwan Nurhidayat, S.Kom., M.T.

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk 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	Memahami dasar pengertian tentang pengambilan keputusan dalam organisasi dan penggunaan sistem berbasis komputer untuk SPK	Masiswa mampu menjelaskan dasar pengertian tentang pengambilan keputusan dalam organisasi dan penggunaan sistem berbasis komputer untuk SPK	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Direct Instruction, Diskusi, Presentasi 3 X 50	Diskusi daring tentang penerapan konsep dalam studi kasus, Analisis kasus nyata dan penyusunan laporan	Materi: Konsep Sistem Pendukung Keputusan, Teori Sistem Pendukung Keputusan, Studi Kasus Penerapan dalam TI Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
2	Mahasiswa mampu memahami konsep pengambilan keputusan, sistem, pemodelan, dan bagaimana sistem itu didukung	Mahasiswa mampu menjelaskan pengambilan keputusan, sistem, pemodelan, dan bagaimana sistem itu didukung	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, Diskusi, Presentasi, dan refleksi 3 X 50	Diskusi daring tentang studi kasus implementasi sistem pendukung keputusan	Materi: Konsep Sistem Pendukung Keputusan, Teori Pengambilan Keputusan, Studi Kasus Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
3	Memahami tentang karakteristik dan kemampuan DSS, komponen DSS, Data Management Subsystem, model Management Subsystem, Knowledge subsystem, User Interface subsystem, user, hardware software, gambaan menyeluruh dan level teknologi.	Memahami mampu menjelaskan tentang karakteristik dan kemampuan DSS, komponen DSS, Data Management Subsystem, model Management Subsystem, Knowledge subsystem, User Interface subsystem, user, hardware software, gambaan menyeluruh dan level teknologi.	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio	Direct Instruction, presentasi, diskusi 3 X 50	Penugasan proyek online	Materi: Konsep dasar sistem pendukung keputusan, Metode analisis komponen sistem pendukung keputusan, Pola kerja sistem pendukung keputusan Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
4	Mahasiswa memahami tentang Manajemen Data	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Manajemen Data	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio	Ceramah, diskusi 3 X 50	Penugasan Analisis Komponen Sistem Pendukung Keputusan	Materi: Konsep Sistem Pendukung Keputusan, Komponen Sistem Pendukung Keputusan, Analisis Struktur Sistem Pendukung Keputusan Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
5	Memahami dan mampu membuat pemodelan sistemMemahami manajemen model	Mahasiswa memahami dan mampu membuat pemodelan sistemMahasiswa memaham manajemen model	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi, project based learning, presentasi 3 X 50	Diskusi daring tentang studi kasus penggunaan sistem pendukung keputusan dalam bisnis dan teknologi	Materi: Konsep Evaluasi Sistem Pendukung Keputusan, Studi Kasus Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan dalam Bisnis dan Teknologi, Metode Evaluasi Efektivitas Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%

6	Memahami tentang antar muka user	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang antar muka user	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Ceramah, diskusi, presentasi, project based learning 3 X 50	Diskusi daring tentang studi kasus implementasi sistem pendukung keputusan, Analisis kasus bisnis menggunakan sistem pendukung keputusan	Materi: Konsep Sistem Pendukung Keputusan, Studi Kasus Implementasi Sistem Pendukung Keputusan, Metode Evaluasi Efektivitas Sistem Pendukung Keputusan Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
7	Mahasiswa memahami strategi pengembangan DSS, proses pengembangan, komputasi end user dan pengembangan DSS berbasis user	Mahasiswa mampu membangun DSS	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, diskusi, project based learning, dan presentasi 3 X 50	Diskusi daring tentang penerapan model sistem pendukung keputusan dalam kasus nyata organisasi	Materi: Konsep Sistem Pendukung Keputusan, Metode Pengembangan Model, Teknik Inovasi dalam Keputusan Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
8	Mahasiswa memahami strategi pengembangan DSS, proses pengembangan, komputasi end user dan pengembangan DSS berbasis user	Mahasiswa mampu membangun DSS	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Ceramah, diskusi, project based learning, dan presentasi 3 X 50	Penugasan Proyek	Materi: Konsep dasar sistem pendukung keputusan, Metode pengembangan model, Teknik inovatif dalam pemecahan masalah Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	14%
9	Mahasiswa memahami strategi pengembangan DSS, proses pengembangan, komputasi end user dan pengembangan DSS berbasis user	Mahasiswa mampu membangun DSS	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Ceramah, diskusi, project based learning, dan presentasi 3 X 50	Pengembangan Proyek Sistem Pendukung Keputusan dengan Menggunakan Teknologi Modern	Materi: Konsep Sistem Pendukung Keputusan, Alat dan Teknologi Modern dalam Sistem Pendukung Keputusan, Integrasi Teknologi dalam Pengambilan Keputusan Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
10	Mahasiswa memahami Organizational DSS dan topik-topik pengembangannya	Mahasiswa mampu menjelaskan Organizational DSS dan topik-topik pengembangannya	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes	Ceramah, presentasi dan diskusi 3 X 50	Diskusi daring tentang studi kasus analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional, Penugasan individu untuk menganalisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional dalam kasus nyata	Materi: Pengertian Kebutuhan Fungsional dan Non-fungsional, Proses Analisis Kebutuhan, Pemilihan Sumber Daya dalam Sistem Pendukung Keputusan Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%

11	Mahasiswa memahami tentang Group Decision Support System (GDSS)	Mahasiswa menjelaskan dan mendiskusikan tentang Group Decision Support System (GDSS)	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Ceramah dan diskusi 3 X 50	Diskusi daring tentang penerapan teknologi dalam konteks sosial dan kultural, Analisis kasus studi tentang pemilihan teknologi dalam sistem pendukung keputusan	Materi: Pemilihan Teknologi dalam Sistem Pendukung Keputusan, Aspek Sosial dan Kultural dalam Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
12	Mahasiswa memahami Distributed Group Decision Support System (GDSS)	Mahasiswa mampu menjelaskan Distributed Group Decision Support System (GDSS)	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Ceramah dan presentasi 3 X 50	Diskusi daring tentang penerapan konsep keberlanjutan dalam sistem pendukung keputusan	Materi: Konsep keberlanjutan dalam sistem pendukung keputusan, Prinsip-prinsip ramah lingkungan dalam pengembangan sistem pendukung keputusan Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
13	Executive Information dan Support System	Mahasiswa memahami tentang Executive Information dan Support System	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Ceramah dan diskusi 3 X 50	Penugasan proyek online	Materi: Pengenalan metodologi pengembangan sistem, Tahapan dalam merancang sistem pendukung keputusan, Studi kasus penggunaan metodologi dalam Sistem Pendukung Keputusan Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
14	Mahasiswa memahami DSS berbasis Expert System	Mahasiswa mampu memahami DSS berbasis Expert System Mahasiswa membuat program sederhana DSS berbasis Expert System	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio	Ceramah, diskusi dan project based learning 3 X 50	Diskusi daring tentang integrasi data untuk keputusan	Materi: Pengumpulan data dari berbagai sumber, Analisis data, Integrasi data untuk keputusan Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
15	Mahasiswa memahami DSS berbasis Expert System	Mahasiswa mampu memahami DSS berbasis Expert System Mahasiswa membuat program sederhana DSS berbasis Expert System	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Ceramah, diskusi dan project based learning 3 X 50	Diskusi daring tentang studi kasus integrasi data, Pengumpulan dan analisis data dari sumber online	Materi: Pengumpulan data dari berbagai sumber, Analisis data, Integrasi data, Pengambilan keputusan Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%

16	Mahasiswa memahami DSS berbasis Expert System	Mahasiswa mampu memahami DSS berbasis Expert System Mahasiswa membuat program sederhana DSS berbasis Expert System	Kriteria: Sesuai Rubrik Bentuk Penilaian : Tes	Ceramah, diskusi dan project based learning 3 X 50	Pengumpulan dan analisis data dari sumber yang berbeda untuk mendukung keputusan	Materi: Pengumpulan data, Pembersihan data, Transformasi data, Integrasi data, Analisis data Pustaka: <i>Handbook Perkuliahan</i>	15%
----	---	--	--	---	--	--	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	12.51%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	37.01%
3.	Penilaian Portofolio	32.01%
4.	Penilaian Praktikum	0.83%
5.	Praktik / Unjuk Kerja	0.83%
6.	Tes	15.83%
		99.02%

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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 25 Desember 2024

Koordinator Program Studi D4
Manajemen Informatika



Dodik Arwin Dermawan, S.ST.,
S.T., M.T.
NIDN 0008017807

UPM Program Studi D4
Manajemen Informatika



Hafizhuddin Zul Fahmi, S.Kom.,
M.Sc.
NIDN 0011059502

VALID