

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA			 Certificate No.: QSC 00885
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER			
	No.RPS: _____	Revisi/Tgl: _____	Semester 4	

PROGRAM STUDI : Pendidikan Teknik Informatika
NAMA MATA KULIAH : Sistem Pendukung Keputusan (SPK)
KODE MATA KULIAH : PTI6130
SEMESTER/JUMLAH SKS : 4 / 2 sks
MATA KULIAH PRASYARAT : --
DOSEN PENGAMPU : Handaru Jati, Ph.D.

A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini memberikan dasar konsep tentang suatu informasi, konsep pengambilan keputusan berdasarkan informasi tersebut, teknologi pengambilan keputusan, serta perancangan sistem pendukung keputusan.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mahasiswa dapat menunjukkan sikap religius dan berkarakter.
2. Mahasiswa dapat mengikuti/berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi.
3. Mahasiswa bertanggungjawab dan memiliki motivasi mengembangkan diri.
4. Mahasiswa memiliki kemampuan berkomunikasi secara efektif, berpikir kritis, dan membuat keputusan yang tepat.
5. Mahasiswa dapat menggunakan teknologi pengambilan keputusan dan mengembangkan (merancang dan membuat) Sistem Pendukung Keputusan.
6. Mahasiswa dapat bekerja secara tim maupun secara individu dalam mengerjakan tugas proyek.

1	2	3	4	5	6	9
Pertemuan Ke-	Sub-Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Waktu
1	1. Menjelaskan konsep sistem pendukung keputusan. 2. Mengenali perbedaan tipe sistem pendukung keputusan yang digunakan di tempat kerja. 3. Menentukan jenis sistem pendukung keputusan ini berlaku dalam situasi tertentu.	1. Konsep sistem pendukung keputusan. 2. Perbedaan tipe sistem pendukung keputusan	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep SPK. 2. Mahasiswa dapat membedakan tipe SPK sesuai kebutuhan di tempat kerja. 3. Mahasiswa dapat mengidentifikasi jenis SPK yang sesuai dengan situasi.	100 menit
2	1. Menyebutkan tahapan proses pengambilan keputusan. 2. Menjelaskan tahapan pengambilan keputusan 3. Membedakan 2 model pengambilan keputusan (Simon's Model dan Mintzberg's Model)	1. Konsep pengambilan keputusan 2. Empat fase Simon's Model 3. Mintzberg's Model	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	1. Mahasiswa dapat menyebutkan tahapan proses pengambilan keputusan 2. Mahasiswa dapat menjelaskan tahapan proses pengambilan keputusan 3. Mahasiswa dapat menganalisis perbedaan Simon's Model dan Mintzberg's Model.	100 menit
3	1. Menyebutkan konfigurasi sistem pendukung keputusan 2. Mendeskripsikan struktur dari komponen sistem	1. Komponen sistem pendukung keputusan 2. Struktur dari komponen sistem	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses	1. Mahasiswa dapat menyebutkan konfigurasi SPK. 2. Mahasiswa dapat mendeskripsikan struktur dari komponen sistem pendukung keputusan	100 menit

1	2	3	4	5	6	9
Pertemuan Ke-	Sub-Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Waktu
	pendukung keputusan	pendukung keputusan		perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i> .		
4	1. Menjelaskan konsep model sistem pendukung keputusan 2. Menjelaskan perbedaan model sistem pendukung keputusan 3. Menggunakan konsep model optimasi	1. konsep model sistem pendukung keputusan 2. perbedaan model sistem pendukung keputusan 3. konsep model optimasi	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep model SPK. 2. Mahasiswa dapat menjelaskan perbedaan model SPK. 3. Mahasiswa dapat menggunakan model optimasi untuk menyelesaikan kasus yang diberikan.	100 menit
5	1. Menjelaskan konsep dasar model simulasi dan heuristik 2. Memberi contoh penggunaan model simulasi 3. Memberi contoh penggunaan model heuristik	1. Model simulasi 2. Model heuristik	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar model simulasi dan heuristik 2. Mahasiswa dapat memberi contoh penggunaan model simulasi 3. Mahasiswa dapat memberi contoh penggunaan model heuristik	100 menit
6	1. Mendeskripsikan mengenai manajemen data 2. Memberikan contoh penggunaan DBMS 3. Menjelaskan perbedaan data	1. Manajemen Data 2. Data warehouse 3. Data mart	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses	1. Mahasiswa dapat mendeskripsikan manajemen data. 2. Mahasiswa dapat memberi contoh penggunaan DBMS. 3. Mahasiswa dapat menjelaskan	100 menit

1	2	3	4	5	6	9
Pertemuan Ke-	Sub-Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Waktu
	warehouse dan data mart			perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i> .	perbedaan data warehouse dan data mart.	
7	1. Menjelaskan manajemen analisis data (business intelligence/business analytics) 2. Menjelaskan konsep OLAP 3. Menjelaskan konsep Data Mining	1. Business intelligence/business analytics 2. OLAP 3. Data Mining	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan manajemen analisis data (business intelligence/business analytics) 2. Mahasiswa dapat menjelaskan perbedaan konsep OLAP dan Data Mining	100 menit
8	1. Mendeskripsikan proses pengembangan SDLC 2. Mendeskripsikan model pengembangan prototyping 3. Menjelaskan tiga level teknologi sistem pendukung keputusan	1. System Development 2. Model SDLC 3. Model Prototyping 4. Tiga level teknologi DSS	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	1. Mahasiswa dapat mendeskripsikan proses pengembangan SDLC 2. Mahasiswa dapat mendeskripsikan model pengembangan prototyping 3. Mahasiswa dapat menjelaskan tiga level teknologi sistem pendukung keputusan	100 menit
9	1. Mendeskripsikan konsep dari groupwork, komunikasi dan kolaborasi 2. Menjelaskan Group Support System.	1. Konsep Groupwork, kolaborasi dan komunikasi 2. Group Support	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic.	1. Mahasiswa dapat mendeskripsikan konsep dari groupwork, komunikasi dan kolaborasi	100 menit

1	2	3	4	5	6	9
Pertemuan Ke-	Sub-Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Waktu
	3. Memberikan contoh penggunaan GSS.	System (GSS)		Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	2. Mahasiswa dapat menjelaskan Group Support System. 3. Mahasiswa dapat memberikan contoh penggunaan GSS.	
10	1. Menjelaskan Enterprise Support System (EIS). 2. Memberikan contoh penggunaan EIS.	Konsep EIS.	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan Enterprise Support System (EIS). 2. Mahasiswa dapat memberikan contoh penggunaan EIS.	100 menit
11	1. Menjelaskan Knowledge Management. 2. Memberikan contoh penggunaan Knowledge Management System.	Karakteristik Knowledge management systems	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan Knowledge Management. 2. Mahasiswa dapat memberikan contoh penggunaan Knowledge Management System.	100 menit
12-13	1. Mendeskripsikan konsep Artificial Intelligence. 2. Memberikan contoh penggunaan AI	Konsep Artificial Intelligence	<i>Online course learning</i>	Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>.	1. Mahasiswa dapat mendeskripsikan konsep Artificial Intelligence.	100 menit

1	2	3	4	5	6	9
Pertemuan Ke-	Sub-Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Waktu
	dalam kehidupan sehari-hari.			- Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	2. Mahasiswa dapat memberikan contoh penggunaan AI dalam kehidupan sehari-hari.	
14	1. Mendeskripsikan Expert System. 2. Memberikan contoh penggunaan Expert System dalam kehidupan sehari-hari.	1. Knowledge Management 2. Expert System	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	1. Mahasiswa dapat mendeskripsikan Expert System. 2. Mahasiswa dapat memberikan contoh penggunaan Expert System dalam kehidupan sehari-hari.	100 menit
15	1. Mendeskripsikan konsep logika Fuzzy. 2. Memberikan contoh penggunaan logika Fuzzy dalam kehidupan sehari-hari.	Logika Fuzzy	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	1. Mahasiswa dapat mendeskripsikan konsep logika Fuzzy. 2. Mahasiswa dapat memberikan contoh penggunaan logika Fuzzy dalam kehidupan sehari-hari.	100 menit

1	2	3	4	5	6	9
Pertemuan Ke-	Sub-Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Waktu
16	1. Mendeskripsikan konsep Artificial Neural Network. 2. Memberikan contoh penggunaan ANN dalam kehidupan sehari-hari.	Konsep Artificial Neural Network	<i>Online course learning</i>	- Mahasiswa mendownload dan mempelajari materi dari <i>online course</i>. - Mahasiswa merespon aktivitas/tugas sesuai topic. - Mahasiswa secara rutin mengakses perkembangan forum, chat, quiz yang ada di <i>online course</i>.	1. Mahasiswa dapat mendeskripsikan konsep ANN. 2. Mahasiswa dapat memberikan contoh penggunaan ANN dalam kehidupan sehari-hari	100 menit

Referensi

1. Turban, Aronson, and Liang. (2005). *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, Seventh Edition®. Prentice Hall.
2. Michael Negnevitsky. (2005). *Artificial Intelligence A Guide to Intelligent Systems*, Second Edition. Addison Wesley.

Yogyakarta, 15 Agustus 2016

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Pendidikan Teknik Elektronika

Dosen Pengampu

Dr. Fatchul Arifin, MT.
NIP: 19720508 199802 1 002

Handaru Jati, Ph.D.
NIK. 19740511 199903 1 002