

**RPS (RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER)  
RENCANA EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR**


**MATA KULIAH  
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN**



**PRODI TEKNIK INFORMATIKA**

**STMIK HANDAYANI MAKASSAR**

**TAHUN 2017**

	<b>FORMULIR</b>	No. Dokumen	
		No. Revisi	
	<b>SILABUS</b>	<b>Tanggal Berlaku</b>	Maret 2017

### **SILABUS PEMBELAJARAN**

**Fakultas / Program Studi : Teknik Informatika**

**Mata Kuliah : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN**

**Kode Mata Kuliah : KB021726**

**Semester : VI**

**SKS : 2**

**Capaian Pemb. Mt.Kuliah :**

1. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang konsep dasar system pendukung keputusan (SPK) (1)
2. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang definisi, tujuan dan karakteristik SPK (2)
3. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang komponen, tingkatan perkembangan SPK (3)
4. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang pendekatan dan pengembangan dan rancang bangun SPK (4)
5. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 1: Simple Additive Weight (SAW) (5.6.7)
6. Mampu menyelesaikan soal/ studi kasus yang berhubungan dengan materi pra-UTS (8)
7. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 2 : Analytical Hirarchy Process (AHP) (10.11)
8. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 3 : Analytical Hirarchy Process (AHP) dengan sub criteria (12)
9. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 4 : ELimination Et ChoixTraduisant la REalite (ELECTRE) (13.14.15)

**Deskripsi Mata Kuliah :**

Mata kuliah ini mempelajari Pemahaman Sistem Pendukung Keputusan, tujuan SPK, karakteristik SPK, Komponen, tingkatan, perkembangan SPK, pendekatan, rancangan, bangun SPK, Metode Simple Additive Weighting, Metode Analytical Hierarchy Process , Metode Analytical Hierarchy Process Sub Kriteria, dan metode Elimination Et Choix Traduisant la Realite (ELECTRE)

**Bahan Kajian :**

1. Perkenalan dan pemahaman apa itu SPK
2. Definisi, tujuan dan karakteristik SPK
3. Komponen, tingkatan dan perkembangan SPK
4. Pendekatan dan pengembangan dan rancang
5. Metode SPK 1 Bagian 1: Simple Additive Weight (SAW)
6. Quiz (Evaluasi)
7. Metode SPK 2 Bagian 1 : Analytical Hierarchy Process (AHP)
8. Metode SPK 3 Bagian 1 : Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan sub kriteria
9. Metode SPK 4 Bagian 1 : Elimination Et Choix Traduisant la Realite (ELECTRE)

**Referensi :**

1. E. Turban, J. E. Aronson, T. P. Liang. "Decision Support Systems and Intelligent Systems". 7 Th Edition, USA: Pearson Prentice Hall. 2010
2. K. Suryadi, A. Ramadhani. "Sistem Pendukung Keputusan". Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2012.
3. I. Subakti. "Sistem Pendukung Keputusan". Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November. 2012
4. Kusriani, S. "Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan+cd". Jakarta: Andi Publisher. 2010.
5. Ahmad Muhsin. "Decision Support System (DSS)". Yogyakarta: UPN Yogyakarta. 2015.

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Informatika

Billy Eden William Asrul, S.Kom., MT



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

**TEKNIK INFORMATIKA**

**STMIK HANDAYANI**

MATA KULIAH		KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)		SEMESTER
<b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN</b>		<b>KB021726</b>	<b>TEKNIK INFORMATIKA</b>	<b>T=2</b>	<b>P=0</b>	VI
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)</b>	<b>Program Studi</b>	1. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan permasalahan kebutuhan informasi dari suatu organisasi. 2. Mampu mengintegrasikan solusi berbasis teknologi informasi secara efektif pada suatu organisasi. 3. Mampu menerapkan konsep-konsep dasar komputer yang dibutuhkan dalam merancang dan mengimplementasikan solusi teknologi informasi. 4. Dapat berkarya dengan perilaku etika sesuai bidang keprofesian teknologi informasi.				
	<b>Mata Kuliah</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang konsep dasar system pendukung keputusan (SPK) (1)</li> <li>2. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang definisi, tujuan dan karakteristik SPK (2)</li> <li>3. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang komponen, tingkatan perkembangan SPK (3)</li> <li>4. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang pendekatan dan pengembangan dan rancang bangun SPK (4)</li> <li>5. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 1: Simple Additive Weight (SAW) (5.6.7)</li> <li>6. Mampu menyelesaikan soal/ studi kasus yang berhubungan dengan materi pra-UTS (8)</li> <li>7. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 2 : Analytical Hierarchy Process (AHP) (10.11)</li> <li>8. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 3 : Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan sub criteria (12)</li> <li>9. Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 4 : ELimination Et ChoixTraduisant la REalite (ELECTRE) (13.14.15)</li> </ol>				

<b>DISKRIPSI SINGKAT MK</b>	Mata kuliah ini mempelajari Pemahaman Sistem Pendukung Keputusan, tujuan SPK, karakteristik SPK, Komponen, tingkatan, perkembangan SPK, pendekatan, rancangan, bangun SPK, Metode Simple Additive Weighting, Metode Analytical Hierarchy Process , Metode Analytical Hierarchy Process Sub Kriteria, dan metode Elimination Et Choix Traduisant la Realite (ELECTRE)					
<b>PUSTAKA</b>	<b>Utama :</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. E. Turban, J. E. Aronson, T. P. Liang. "Decision Support Systems and Intelligent Systems". 7 Th Edition, USA:Pearson Prentice Hall. 2010</li> <li>2. K. Suryadi, A. Ramadhani. "Sistem Pendukung Keputusan". Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2012.</li> <li>3. I. Subakti. "Sistem Pendukung Keputusan". Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.2012</li> <li>4. Kusri, S. "Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan+cd". Jakarta: Andi Publisher. 2010.</li> <li>5. Ahmad Muhsin. "Decision Support System (DSS)". Yogyakarta: UPN Yogyakarta. 2015.</li> </ol>				
<b>MEDIA PEMBELAJARAN</b>	<b>Software</b>			<b>Hardware</b>		
				laptop, dan LCD projector.		
<b>TEAM TEACHING</b>						
<b>MATAKULIAH SYARAT</b>						
MG Ke-	CP-MK (SESUAI TAHAPAN BELAJAR)	MATERI PEMBELAJARAN (PUSTAKA)	METODE STRATEGI PEMBELAJARAN (ESTIMASI WAKTU)	ASSESSMENT		
				INDIKATOR	BENTUK	BOBOT
1	Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang konsep dasar system pendukung keputusan (SPK)	Perkenalan dan pemahaman apa itu SPK	Ceramah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal dan menjelaskan tentang</li> <li>• konsep dasar system pendukung keputusan</li> </ul>		

2	Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang definisi, tujuan dan karakteristik SPK	Definisi, tujuan dan karakteristik SPK	Ceramah	Mengenal dan menjelaskan tentang definisi, tujuan dan karakteristik SPK	Melalui Tanya jawab dan diskusi mengenai materi kuliah dan pemberian soal-soal terkait materi perkuliahan.	10%
3	Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang komponen, tingkatan perkembangan SPK	Komponen, tingkatan dan perkembangan SPK	Ceramah	Mengenal dan menjelaskan tentang komponen, tingkatan dan perkembangan SPK	Melalui Tanya jawab dan diskusi mengenai materi kuliah dan pemberian soal-soal terkait materi perkuliahan.	10%
4	Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang pendekatan dan pengembangan dan rancang bangun SPK	Pendekatan dan pengembangan dan rancang	Ceramah	mengenal dan menjelaskan tentang pendekatan dan pengembangan dan rancang bangun SPK	Melalui Tanya jawab dan diskusi mengenai materi kuliah dan pemberian soal-soal terkait materi perkuliahan.	10%

5.6.7	Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 1: Simple Additive Weight (SAW)	Metode SPK 1 Bagian 1: Simple Additive Weight (SAW)	Ceramah, Problem-based learning	mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 1: Simple Additive Weight (SAW)	Melalui Tanya jawab dan diskusi mengenai materi kuliah dan pemberian soal-soal terkait materi perkuliahan.	10%
8	Mampu menyelesaikan soal/ studi kasus yang berhubungan dengan materi pra-UTS	Quiz (Evaluasi) <input type="checkbox"/> Materi pra-UTS	TES	Ketepatan dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan metode SPK untuk menyelesaikan soal quiz		
9	EVALUASI TENGAH SEMESTER (EVALUASI FORMATIF-EVALUASI YG DIMAKSUDKAN UNTUK MELAKUKAN IMPROVEMENT PROSES PEMBELAJARAN BEDASARKAN ASSESSMENT YANG TELAH DILAKUKAN)					
10.11	Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 2 : Analytical Hierarchy Process (AHP)	Metode SPK 2 Bagian1 : Analytical Hierarchy Process (AHP)	Ceramah, Problem-based learning	Mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 2 : Analytical Hierarchy Process (AHP)	Melalui Tanya jawab dan diskusi mengenai materi kuliah dan pemberian soal-soal terkait materi perkuliahan.	10%

12	Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 3 : Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan sub kriteria	Metode SPK 3 Bagian 1 : Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan sub kriteria	Ceramah, Problem-based learning	Mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 3 : Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan sub kriteria	Melalui Tanya jawab dan diskusi mengenai materi kuliah dan pemberian soal-soal terkait materi perkuliahan.	10%
13.14.15	Mahasiswa mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK 4 : ELimination Et Choix Traduisant la REALite (ELECTRE)	Metode SPK 4 Bagian 1 : Elimination Et Choix Traduisant la Realite (ELECTRE)	Ceramah, Problem-based learning	Mengenal dan menjelaskan tentang metode SPK4 : :Elimination Et Choix Traduisant la Realite (ELECTRE)		20%
16	EVALUASI AKHIR SEMESTER (EVALUASI YANG DIMAKSUDKAN UNTUK MENGETAHUI CAPAIAN AKHIR HASIL BELAJAR MAHASISWA)					
Catatan : 1 sks = (50' TM + 50' PT + 60' BM)/ Minggu			BM = Belajar Mandiri		T = Teori (aspek ilmu pengetahuan)	
	TM = Tatap Muka		PS = Praktikum Simulasi (160 menit/minggu)		P = Praktek (aspek keterampilan kerja)	



	(Kuliah)								
	PT = Penugasan Terstruktur.			PL = Praktikum laboratorium (160 menit/minggu)					

### FORMAT RANCANGAN TUGAS QUIZ dan PR

**Nama Mata Kuliah** : Matematika Teknik  
**Program Studi** : Teknik Informatika

**SKS** : 3 sks  
**Pertemuan ke** : 2,3,5,6,9,10,13,14,15

#### A. TUJUAN TUGAS:

Mahasiswa mampu memahami konsep Sistem Pendukung Keputusan dengan benar, sesuai materi yang diberikan

#### B. URAIAN TUGAS:

##### a. Obyek Garapan :

1. Perkenalan dan pemahaman apa itu SPK
2. Definisi, tujuan dan karakteristik SPK
3. Komponen, tingkatan dan perkembangan SPK
4. Pendekatan dan pengembangan dan rancang
5. Metode SPK 1Bagian 1: Simple Additive Weight (SAW)

6. Quiz (Evaluasi)
7. Metode SPK 2 Bagian1 : Analytical Hierarchy Process (AHP)
8. Metode SPK 3 Bagian 1 : Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan sub kriteria
9. Metode SPK 4 Bagian 1 : Elimination Et Choix Traduisant la Realite (ELECTRE)

**b. Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan**

1. Discovery Teoritis (Quis)

	<b>Spesifikasi Tugas</b>	<b>Keterkaitan Tugas</b>
1	Membaca literatur materi kuliah yang akan diberikan	Kesiapan Mhs Untuk meneirma materi baru
2	Mengingat materi kuliah minggu lalu	Pemahaman mahasiswa dari materi minggu lalu

2. Discovery Analisis (Mengerjakan soal pemahaman) PR

	<b>Spesifikasi Tugas</b>	<b>Keterkaitan Tugas</b>
1	Membaca literatur materi kuliah yang Sudah diberikan	Melengkapi materi yang belum diberikan di kelas
2	Memahami materi kuliah minggu lalu	Mengerjakan Soal pemahaman yang diberikan

**c. Metode/Cara Pengerjaan (acuan cara/langkah pengerjaan)**

1. Discovery Teoritis (Quis)

	<b>Spesifikasi Tugas</b>	<b>Batasan Tugas</b>
1	Dosen Menyampaikan Pertanyaan Quiz di awal pertemuan	Dapat Diselesaikan 20 menit
2	Mahasiswa Menjawab Pertanyaan	Dapat menjawab 80 %
3	Menerima hasil koreksi dari dosen	Disimpan oleh Mahasiswa

2. Discovery Analisis (Mengerjakan soal pemahaman - PR)

	<b>Spesifikasi Tugas</b>	<b>Batasan Tugas</b>
1	Diberikan pada setiap pokok bahasan	Maksimal 30 soal
2	Cara Pengerjaan	Mandiri
3	Cara pelaporan hasil Tugas	Mandiri, ditulis di buku kertas folio

**d. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:**

Pemahaman mahasiswa dari konsep teori dan analisis minimal 80 %

**C.KRITERIA PENILAIAN**

**POLA PENILAIAN KOMPETENSI : Quis dan PR Soal**

**KRITERIA : Pemahaman Teori dan Analisis**

<b>DIMENSI</b>	<b>Sangat Memuaskan</b>	<b>Memuaskan</b>	<b>Batas</b>	<b>Kurang Memuaskan</b>	<b>Di bawah standard</b>	<b>SKOR</b>
<b>Skor</b>	<b>(Skor 100)</b>	<b>(Skor 80)</b>	<b>(Skor 60)</b>	<b>(Skor 40)</b>	<b>(Skor20)</b>	
<b>Quis</b>	Mengerjakan seluruh soal dengan benar	Mengerjakan 80% soal dengan benar	Mengerjakan 60% soal dengan benar	Mengerjakan 40% soal dengan benar	Mengerjakan 20% soal dengan benar	30%
<b>Tugas PR</b>	Mengerjakan seluruh soal dengan benar	Mengerjakan 80% soal dengan benar	Mengerjakan 60% soal dengan benar	Mengerjakan 40% soal dengan benar	Mengerjakan 20% soal dengan benar	70%

<b>Jenjang/Grade</b>	<b>Angka/Skor</b>	<b>Deskripsi/Indikator Kerja</b>
E	<=45	Merupakan perolehan mahasiswa yang tidak melaksanakan tugas dan sama sekali tidak memahami materi.
D	45-51	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dan mengerjakan tugas seadanya, tidak memiliki kemauan dan tanggung jawab untuk memahami materi.

#### **D. Rubrik Penilaian**

C	51.01-61	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan cukup baik, berusaha memahami materi namun kurang persisten sehingga baru mampu menyelesaikan sebagian dari masalah / tugas dengan akurasi yang kurang.
C+	61.01-66	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, berusaha memahami materi namun baru mampu menyelesaikan sebagian masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B-	66.01-71	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi cukup.
B	71.01-76	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
B+	76.01-81	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan baik, mampu memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi bagus.
A-	81.01-85	Merupakan perolehan mahasiswa yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah / tugas dengan akurasi sangat baik.
A	85.01-100	Merupakan perolehan mahasiswa superior, yaitu mereka yang mengikuti perkuliahan dengan sangat baik, memahami materi dengan sangat baik bahkan tertantang untuk memahami lebih jauh, memiliki tingkat proaktif dan kreatifitas tinggi dalam mencari informasi terkait materi, mampu menyelesaikan masalah dengan akurasi sempurna bahkan mampu mengenali masalah nyata pada masyarakat / industri dan mampu mengusulkan konsep solusinya.

Mengetahui  
Kaprosdi Teknik Informatika

**Billy Eden William Asrul,S.Kom,MT**