

Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

PROGRAM STUDI : SISTIM INFORMASI
MATAKULIAH : Sistem Informasi Geografis
KODE MATAKULIAH : SII3103
SKS : 3 SKS
SEMESTER : V (Lima)
MATAKULIAH PRASYARAT : -
CPL : 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampumenunjukkan sikap religious (S1)

CAPAIAN PEMBELAJARAN : Mata kuliah ini merupakan mata kuliah lanjut bagi mahasiswa yang mengkaji tentang perkembangan, komponen, unsur-unsur esensial, struktur data, penginderaan jauh dan SIG, pembuatan peta digital (teori dan praktek), pemasukan data non grafis/atribut, pengolahan basis data (teori dan praktek) dan beberapa aplikasi SIG dalam kajian geografi.

Pertemuan Ke	Kemampuan Akhir yang direncanakan	INDIKATOR	MATERI POKOK	Bentuk pembelajaran (metode dan pengalaman belajar)	PENILAIAN			Referensi
					Jenis	Kriteria	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Pengenalan sitem informasi geografis	1.1. Mahasiswa mampu memahami pengertian sistem	Konsep dasar sistem informasi geografis	Ceramah Diskusi [TM:1X	Tes Langsung	Kefahaman Konsep dasar sistem	5%	1, 2

		<p>informasi geografis</p> <p>1.2. Mahasiswa mampu menjelaskan komponen sistem informasi geografis</p> <p>1.3. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep sistem informasi geografis.</p>		(4X50')ji		informasi geografis		
2	Pengertian sistem informasi geografis	<p>2.1. Mahasiswa mampu memahami pengertian sistem informasi geografis</p> <p>2.2. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian sistem informasi geografis</p>	<p>- Definisi SIG</p> <p>- Latar belakang berkembangnya SIG</p> <p>- keunggulan SIG</p>	Ceramah Diskusi [TM:1X (4X50')ji	Tes Langsung	Pemahaman tentang pengertian sistem informasi geografis	5%	1, 2
3	Komponen SIG	<p>3.1. Mahasiswa mampu memahami komponen SIG</p> <p>3.2. Mahasiswa mampu menjelaskan komponen SIG</p>	<p>- Komponen masukan data</p> <p>- Komponen pengelolaan data</p> <p>- komponen analisis dan manipulasi data</p>	Ceramah Diskusi [TM:1X (4X50')ji	Tes Langsung	Pemahaman tentang komponen SIG	5%	1, 2
4	Pengertian data dalam SIG	<p>4.1. Mahasiswa mampu memahami konsep pengertian data dalam SIG</p> <p>4.2. Mahasiswa</p>	<p>- Pengertian data dasar</p> <p>-fungsi data dasar</p> <p>-Bentuk data dasar</p>	Ceramah Diskusi [TM:1X (4X50')ji	Tes Langsung	Pemahaman tentang pengertian data dalam SIG	5%	1, 2

		mampu menjelaskan konsep pengertian data dalam SIG	- Struktur data dasar					
5	Sumber dan jenis data SIG	5.1. Mahasiswa mampu memahami konsep Sumber dan jenis data SIG 5.2. Mahasiswa mampu menjelaskan sumber dan jenis data SIG	- Keunggulan dan kelemahan sumber data SIG - Data spasial dan non spasial - Keterpaduan data dalam SIG	Ceramah Diskusi [TM:1X (4X50')]i	Tes Langsung	Pemahaman tentang sumber dan jenis data SIG	5%	1, 2
6	Model data spasial dalam SIG	6.1. Mahasiswa mampu mamahami budaya organisasi 6.2. Mahasiswa mampu menjelaskan budaya organisasi	- Model data raster - Model data vektor - Perbandingan model data raster dan vektor	Ceramah Diskusi [TM:1X (4X50')]i	Tes Langsung	Pemahaman tentang model data spasial dalam SIG	5%	1, 2
7	Manfaat pengindraan jauh dalam SIG	7.1. ahasiswa mampu memahami manfaat pengindraan jauh dalam SIG 7.2. Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat penindraan jauh dalam SIG	- Studi kasus pengindraan jauh - Keunggulan pengindraan jauh	Ceramah Diskusi [TM:1X (4X50')]i	Tes Langsung	Pemahaman tentang manfaat pengindraan jauh dalam SIG	5%	1, 2
8	Peta digital	8.1. Mahasiswa	-Pengenalan	Ceramah	Tes	Pemahaman	5%	1, 2

		mampu memahami peta digital 8.2. Mahasiswa mampu menjelaskan peta digital	hardware dan software SIG - tahapan pembuatan peta digital	Diskusi [TM:1X (4X50')]i	Langsung	tentang Peta digital		
9	Ujian Tengah Semester							
10	Pembuatan peta digital	9.1. Mahasiswa mampu memahami konsep pembuatan peta digital 9.2. Mahasiswa mampu membuat peta digital	- Penyajian data spasial - Registrasi peta digital	Ceramah Diskusi [TM:1X (4X50')]i	Tes Langsung	Pemahaman pembuatan peta digital	5%	1, 2
11	Editing peta digital	10.1. Mahasiswa mampu memahami cara editing peta digital 10.2. Mahasiswa mampu mengedit peta digital	- Digitasi peta - Editing peta	Ceramah Diskusi [TM:1X (4X50')]i	Tes Langsung	Pemahaman tetang editing peta digital	5%	1, 2
12	Pembentukan data atribut	11.1. Mahasiswa mampu memahami cara pembentukan data atribut peta 11.2. Mahasiswa mampu membuat data atribut	- Penentuan Identifier (ID) - Pembuatan diagram entity relationship - Pembangunan basisdata	Ceramah Diskusi [TM:1X (4X50')]i	Tes Langsung	Pemahaman pembentukan data atribut	5%	1, 2
13	Penggabungan data spasial	12.1. Mahasiswa mampu memahami	- Penggabungan data spasial dan	Ceramah Diskusi	Tes Langsung	Pemahaman penggabungan	5%	1, 2

		<p>penggabungan data spasial</p> <p>12.2. Mahasiswa mampu menggabungkan data spasial</p>	data atribut dan layout peta.	[TM:1X (4X50')]i		data spasial		
14	Analisis overlay	<p>13.1. Mahasiswa mampu memahami analisis overlay</p> <p>13.2. Mahasiswa mampu membuat analisis overlay</p>	- Konsep overlay peta.	Ceramah Diskusi [TM:1X (4X50')]i	Tes Langsung	Pemahaman tentang analisis overlay	5%	1, 2
15	Analisis Buffering	<p>14.1. Mahasiswa mampu memahami analisis buffering</p> <p>14.2. Mahasiswa mampu membuat analisis buffering</p>	- Konsep analisis buffering	Ceramah Diskusi [TM:1X (4X50')]i	Tes Langsung	Pemahaman tentang analisis Buffering	5%	1, 2
16 dan 17	SIG berbasis Web	<p>15.1. Mahasiswa mampu memahami SIG berbasis Web</p> <p>15.2. Mahasiswa mampu membuat SIG berbasis Web</p>	- Mapserver - Chameleon - Mapfile	Ceramah Diskusi [TM:1X (4X50')]i	Tes Langsung	Pemahaman tentang SIG berbasis Web	10%	1, 2
18	Ujian Akhir Semester							

REFERENSI :