



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
INSTITUT INFORMATIKA & BISNIS DARMAJAYA
Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 93 Labuhan Ratu - Bandar Lampung 35142

No. Dokumen
4.FM-D2.04.03

FORMULIR
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

No. Revisi
01

Hal
1 dari 7

Tanggal Terbit
13 Agustus 2019

Matakuliah : Sistem Informasi Geografis

Semester: 5

sks: 2

Kode MK:
SIF19225

Program Studi : Sistem Informasi

Dosen Pengampu/ Penanggungjawab : Ruki Rizal Nul Fikri, S.Kom, M.TI

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Sikap

1. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila.
2. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.

Keterampilan Umum:

3. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.

CP Keterampilan Khusus

Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi komunikasi multimedia berbasis TIK dalam konteks beragam budaya, mampu membuat web untuk mengkomunikasikan karya jurnalistik dalam era digital, dan mampu menuliskan kode dalam menerapkan basis data dan pemrograman berbasis web.

	<p>CP Pengetahuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan definisi Sistem Informasi Geografis 2. Mahasiswa mampu mengidentifikasi data Sistem Informasi Geografis dalam proses pengolahan data spasial 3. Mahasiswa mampu menyusun basis data spasial 4. Mahasiswa mampu merepresentasikan data spasial
<p>Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai konsep dan definisi sistem informasi geografis 2. Menguasai metode dan proses dalam pengolahan data spasial dengan format shapefile (".shp") 3. Mampu menganalisis, menginterpretasi basis data spasial dengan menggunakan sistem informasi geografis 4. Mampu mempresentasikan data spasial

Deskripsi Matakuliah :	Mata kuliah ini mengkaji tentang definisi SIG, komponen SIG, format data, spatial referencing, konversi data, struktur data, basis data spasial, dan basis data atribut.
------------------------	--

Tatap Muka Ke-	Kemampuan Akhir Sub CP-MK	Keluasan (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa *	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Penilaian (%)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Mampu <i>menjelaskan</i> konsep dan definisi Sistem Informasi Geografis, sistem penyimpanan data spasial dalam format SIG, komponen data SIG	Konsep dan definisi SIG	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Tanya Jawab • Tugas 	1x(2x50')	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Presentasi Hasil 	Ketepatan menjelaskan definisi dan pengertian Sistem Informasi Geografis, sistem penyimpanan data spasial dalam format SIG, komponen data SIG	10 %
2,3	Mampu <i>menjelaskan</i> sistem penyimpanan data spasial serta komponen data dalam Sistem Informasi Geografis	Komponen Data	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Tanya Jawab • Tugas 	2x(2x50')	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Presentasi Hasil 	Ketepatan menjelaskan sistem penyimpanan data spasial komponen data dalam Sistem Informasi Geografis	10 %
4,5	Mampu <i>menjelaskan</i> format data, sumber data beserta kualitas data dalam Sistem Informasi Geografis	Format data dalam Sistem Informasi Geografis	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Tanya Jawab • Tugas 	2x(2x50')	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Presentasi Hasil 	format data, sumber data beserta kualitas data dalam Sistem Informasi Geografis	10 %

6,7	Mampu <i>menjelaskan</i> integrasi data yang berkaitan dengan kesuaian referensi yang digunakan dalam Sistem Informasi Geografis	Integrasi data	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Tanya Jawab • Tugas 	2x(2x50')	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Presentasi Hasil 	Ketepatan menjelaskan integrasi data yang berkaitan dengan kesuaian referensi yang	10
-----	--	----------------	--	-----------	---	--	----

						digunakan dalam Sistem Informasi Geografis	
8	Evaluasi Tengah Semester						
9,10	Mampu <i>menjelaskan</i> perbedaan antar masing-masing data dalam format Sistem Informasi Geografis	Fitur data	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Tanya Jawab • Tugas (Membuat Paper/Makalah) 	2x(2x50')	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Makalah Sederhana • Presentasi Hasil 	Ketepatan menjelaskan perbedaan antar masing-masing data beserta proses digitasi data dalam format Sistem Informasi Geografis	10
11,12	Mampu <i>menjelaskan</i> pemahaman mengenai konversi data serta metode konversi yang digunakan	Konversi data, metode konversi data	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Tanya Jawab • Tugas 	2x(2x50')	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Presentasi Hasil 	Ketepatan menjelaskan pemahaman mengenai konversi data serta metode konversi yang digunakan	15

13	Mampu <i>menjelaskan</i> proses konversi data dalam pengolahan data spasial dalam Sistem Informasi Geografis	Proses konversi data	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Tanya Jawab • Quiz 	1x(2x50')	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Quiz 	Ketepatan menjelaskan proses konversi data dalam pengolahan data spasial dalam Sistem Informasi Geografis	10
14	Mampu <i>menjelaskan</i> proses topologi data spasial beserta struktur data dalam Sistem Informasi Geografis	Proses topologi, struktur data	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Tanya Jawab 	1x(2x50')	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Makalah Sederhana • Presentasi Hasil 	Keluasan dan ketajaman dalam menjelaskan Transpot sedimen di	10
			<ul style="list-style-type: none"> • Tugas (Membuat Paper/Makalah) 			wilayah perairan pesisir dan pulau-pulau kecil	
15	Mampu <i>melakukan desain</i> menyusun basis data atribut dalam Sistem Informasi Geografis	Basis data atribut	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Tanya Jawab • Tugas 	1x(2x50')	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Makalah Sederhana • Presentasi Hasil 	Ketepatan menjelaskan menyusun basis data atribut dalam Sistem Informasi Geografis	15
16	Evaluasi Akhir Semester						

2. Penilaian

Aspek Penilaian

- 1) **Sikap** : cara menyampaikan pendapat dalam diskusi, tanggungjawab dalam menyelesaikan tugas, peduli keamanan lingkungan dengan mengenal penerapan prinsip *green chemistry*
- 2) **Pengetahuan** : penguasaan materi yang ditunjukkan dalam diskusi, presentasi, ujian tengah semester dan ujian akhir semester
- 3) **Keterampilan** : kreatifitas membuat ppt, menggunakan program kimia komputasi, membuat diagram prosedur proses kimia

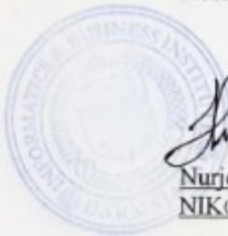
Bobot Penilaian

Bobot Nilai Harian (NH) nilai tugas terstruktur = 2
Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 2
Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 3
Nilai Akhir

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{2 \text{ NH} + 2 \text{ UTS} + 3 \text{ UAS}}{7}$$

Mengetahui

Ketua Program Studi



Nurjoko, S. Kom, M.TI
NIK: 0212067502

.....-.....- 20..

Dosen Pengampu/
Penanggungjawab MK

Ruki Rizal Nul Fikri, S.Kom, M.TI
NIK: 12961212