

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

ANALISIS SPASIAL JSI60208 (3 SKS) Semester 6



Pengampu mata kuliah

Prof. Surya Afnarius

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
Padang, Tahun 2022

Mata kuliah : Analisis Spasial
Kode Mata kuliah : JSI60208
S K S : 3 SKS
Prodi Konsentrasi : Sistem Informasi
Semester : 6
Kode Dosen : 196404091995121001

A. Deskripsi Mata kuliah

Mata kuliah ini membahas tentang fungsi-fungsi spasial basis data MySQL ver. 8 dan pemakaian perintah-perintah operasi spasial MySQL ver. 8 di dalam mengembangkan satu sistem informasi spasial.

B. Capaian Pembelajaran (Kompetensi yang diharapkan)

Capaian pembelajaran mata kuliah :

1. Mahasiswa mampu memahami sistem informasi spasial yang ada.
2. Mahasiswa mampu menggunakan basis data spasial MySQL ver. 8 untuk mengembangkan sistem informasi spasial
3. Mahasiswa mampu mengembangkan sistem informasi spasial.

C. Capaian Pembelajaran dan Materi Pembahasan setiap pertemuan

Pertemuan	Kemampuan akhir yg diharapkan	Materi Pembelajaran (Bahan Kajian)
1, 2,3	Mhs mampu memahami sistem informasi spasial yang ada.	Aplikasi GIS untuk Objek wisata dan Paket wisata
3, 5, 6, 7	Mhs mampu menggunakan basis data spasial MySQL ver. 8 untuk mengembangkan sistem informasi spasial	Keperluan pemakai GIS, Rancangan dan implementasi aplikasi GIS menggunakan Database spatial MySQL ver. 8
8	Evaluasi Tengah Semester	
9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Mhs mampu mengembangkan sistem informasi spasial	Pengembangan Aplikasi GIS untuk Desa wisata
16	Evaluasi Akhir Semester	

D. Kemampuan Akhir Hard skills dan Softskill melalui Mata Kuliah

Kemampuan Hardskills	Kemampuan Softskills:
<ol style="list-style-type: none">1. memahami sistem informasi spasial yang ada.2. menggunakan basis data spasial MySQL ver. 8 untuk mengembangkan sistem informasi spasial.3. mengembangkan sistem informasi spasial yang ada.	<ol style="list-style-type: none">1. Bekerjasama dalam tim2. Komunikasi secara efektif

E. Strategi Perkuliahan

Perkuliahan akan diberikan dalam 16 kali pertemuan daring, termasuk di dalamnya ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS) berupa penyerahan laporan tugas besar. Kegiatan perkuliahan diisi dengan diskusi, presentasi dan tugas aplikasi. Kegiatan mandiri diisi dengan penelaahan/pengkajian teori pada buku/literatur yang dianjurkan. Kegiatan mandiri ini wajib dilakukan oleh setiap peserta di luar kegiatan perkuliahan. Kegiatan terstruktur diisi dengan tugas-tugas pengayaan dan pendalaman. Kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan minimal **75 persen** dari jumlah pertemuan yang diselenggarakan.

F. Evaluasi Perkuliahan

Keberhasilan dalam mengikuti mata kuliah ini didasarkan atas penilaian terhadap hasil-hasil pekerjaan mahasiswa: Tugas besar (100%) yang memenuhi persyaratan kehadiran minimal 75%. Skor akhir akan dikonversi ke dalam nilai A, B, C, D, atau E.

G. Sumber rujukan

1. MySQL ver. 8.
2. Aplikasi GIS untuk Objek wisata dan Paket wisata (Hasil riset)

A. Penanggung Jawab Matakuliah

1. **Pengampu mata kulaiah**
Prof. Dr. Surya Afnarius



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI : Sistem Informasi
FAKULTAS /PPs: Teknologi Informasi
UNIVERSITAS ANDALAS

MATA KULIAH	KODE	Rumpun/Kelompok MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Analisis Spasial	JSI60208	Matakuliah Pilihan	3	6	2-1-2022
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS	Koordinator Rumpun MK	Ka Program Studi		
Capaian Pembelajaran (CP)	CP Program Studi				
Catatan : S : Sikap P : Pengetahuan KU : Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	P1	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Sistem Informasi secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.			
	P2	Menguasai konsep teoritis yang mengkaji, menerapkan dan mengembangkan serta mampu memformulasikan dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam penyelesaian masalah.			
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;			
	KU10	Mampu melakukan analisis & desain dengan menggunakan kaidah rekayasa software dan hardware serta algoritma dengan cara menggunakan tools dan dapat menunjukkan hasil dan kondisi yang maksimal untuk aplikasi bisnis.			
	KU11	Memiliki kemampuan untuk menjadi tenaga profesional untuk pengolahan basis data, rekayasa SI, jaringan komputer, komputer grafis, dan aplikasi multimedia serta memiliki kemampuan menulis laporan penelitian dengan baik serta mengelola proyek Sistem Informasi, mempresentasikan karya tersebut.			
	KK3	Mampu memelihara dan mengembangkan sistem database (MsSQL/Oracle/PostGreSQL/MySQL) yang digunakan oleh perusahaan untuk menyimpan, menganalisis, dan mengambil data serta bertanggung jawab terhadap kinerja, integritas dan keamanan database.			
		CP Mata Kuliah			
1	Mahasiswa mampu memahami sistem informasi spasial yang ada (P1, P2)				

	2	Mahasiswa mampu menggunakan basis data spasial MySQL untuk mengembangkan sistem informasi spasial (KU2, KU10, KU11, KK3)
	3	Mahasiswa mampu mengembangkan sistem informasi spasial (S9, KU2, KU10, KU11, KK3)
	4	Mahasiswa memiliki kemampuan softskill dalam pembelajaran berupa: <ul style="list-style-type: none"> - Mampu berkomunikasi lisan dengan baik - Mampu bekerja sama dalam kelompok - Mampu mengelola / leadership dalam kelompok.
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas tentang fungsi-fungsi spasial basis data MySQL ver. 8 dan penggunaan perintah-perintah operasi spasial MySQL ver. 8 di dalam mengembangkan satu sistem informasi spasial.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	Materi Ajar : MySQL ver. 8. Aplikasi GIS untuk Objek wisata dan Paket wisata.	
Pustaka	Utama :	1. MySQL ver. 8. 2. Aplikasi GIS untuk Objek wisata dan Paket wisata (Hasil riset).
	Pendukung :	-
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak :	Perangkat keras :
	Aplikasi GIS untuk Objek wisata dan Paket wisata.	Komputer
Team Teaching	1. Prof. Surya Afnarius, PhD	
Assessment	Tugas besar (100%)	
Matakuliah Syarat	-	

Mg Ke-	Kemampuan akhir yg diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar) Dan Referensi	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kreteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilan (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1, 2,3	memahami sistem informasi spasial yang ada (P1, P2,)	Aplikasi GIS untuk Objek wisata dan Paket wisata.	Kuliah dan diskusi, (TM;3x(1x50''))	Mahasiswa mengkaji jalanya aplikasi GIS dan membentuk kelompok.		
4,5,6,7	menggunakan basis data spasial MySQL ver. 8 untuk mengembangkan sistem informasi spasial (KU2, KU10, KU11, KK3)	Keperluan pemakai GIS, Rancangan dan implementasi aplikasi GIS menggunakan Database spatial MySQL ver. 8	Kuliah dan diskusi, (TM;4x(1x50''))	Mahasiswa mengkaji Keperluan pemakai, Rancangan dan implementasi aplikasi GIS Desa Wisata menggunakan Database spatial MySQL ver. 8		
8	UTS/ Perkembangan Tugas Besar				Adanya fungsional-fungsional Desa Wisata.	0
9,10,11,12,13,14,15	mengembangkan sistem informasi spasial yang ada (S9, KU2,KU10, KU11, KK3)	Pengembangan Aplikasi GIS untuk Desa Wisata	Kuliah, diskusi, presentasi (TM;7x(1x50''))	Mahasiswa mengimplementasikan aplikasi GIS Desa Wisata.		
16	UAS/ Tugas Besar				Aplikasi GIS Desa Wisata telah diimplementasikan.	80



PROGRAM STUDI : Sistem Informasi
FAKULTAS /PPs: Teknologi Informasi
UNIVERSITAS ANDALAS

RENCANA TUGAS MAHASISWA					
MATA KULIAH	Analisis Spasial				
KODE	JSI60208	sks	3	SEMESTER	6
DOSEN PENGAMPU	Prof. Surya Afnarius, PhD				
BENTUK TUGAS					
Final Project					
JUDUL TUGAS					
Tugas: Final Project: Mengembangkan aplikasi GIS Desa Wisata dan mempresentasikan.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
- Mahasiswa mampu mengembangkan sistem informasi spasial Desa Wisata					
DISKRIPSI TUGAS					
Mengembangkan sistem informasi spasial Desa Wisata					
METODE Pengerjaan Tugas					
<ol style="list-style-type: none">1. Menentukan keperluan pemakai desa wisata;2. Merancang aplikasi GIS desa wisata;3. Mengimplementasikan aplikasi GIS desa wisata;4. Menyusun laporan;5. Menyusun bahan & slide presentasi laporan;6. Presentasi laporan di klas.					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek Garapan: satu SI spasial					
b. Bentuk Luaran:					
<ol style="list-style-type: none">1. Laporan ditulis dengan MS Word dengan sistematika dan format sesuai dengan standar panduan penulisan, dikumpulkan dengan format ekstensi (*.rtf), dengan sistematika nama file: (Tugas-laporan-no nrpmhs-nama depan mhs.rtf);2. Slide Presentasi PowerPoint, terdiri dari : Text, grafik, tabel, gambar, animasi ataupun video clips, minimum 10 slide. Dikumpulkan dlm bentuk <i>softcopy</i> format ekstensi (*.ppt), dengan sistematikan nama file: (Tugas-Slide-no nrpmhs-nama depan mhs.ppt);					
INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
a. Laporan (80%)					
Fungsional-fungsional yang dikembangkan dan Kesesuaian data di dalam database dengan luaran yang dihasilkan.					
b. Penyusunan Slide Presentasi (bobot 10%)					
Jelas dan konsisten, Sedehana & inovative, menampilkan gambar & blok sistem, tulisan menggunakan font yang mudah dibaca, jika diperlukan didukung dengan gambar dan vedio clip yang relevant.					
c. Presentasi (bobot 10%)					
Bahasa komunikatif, penguasaan materi, penguasaan audiensi, pengendalian waktu (15 menit presentasi + 5 menit diskusi), kejelasan & ketajaman paparan, penguasaan media presentasi.					
JADWAL PELAKSANAAN					
Mengembangkan SI spasial Desa wisata		Minggu I s/d Minggu 11			

Menyusun laporan	Minggu 12 s/d Minggu 13
Presentasi laporan	Minggu 14 s/d 15
Pengumuman nilai	Dua minggu setelah UAS
LAIN-LAIN	
Bobot penilaian tugas ini adalah 100% dari penilaian mata kuliah ini; Tugas dikerjakan dan dipresentasikan secara berkelompok;	
DAFTAR RUJUKAN	
Aplikasi GIS untuk Objek wisata dan Paket wisata (Hasil riset)	