



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**  
**DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL, PERENCANAAN, dan KEBUMIHAN**

<b>NAMA PROGRAM STUDI</b>	SARJANA		
<b>NAMA MATA KULIAH</b>	Infrastruktur Informasi Geospasial	<b>KODE MK</b>	RM184953
<b>SEMESTER</b>	Pilihan	<b>SKS</b>	2 (dua)
<b>NAMA DOSEN PENGAMPU</b>	Hepi Hapsari Handayani [koord] Lalu Muhamad Jaelani, Nurwatik		
<b>BAHAN KAJIAN</b>	1	Konsep IIG beserta komponen pembangun IIG.	
	2	Konsep pembuatan desain IIG serta proses pembangunannya.	
	3	Pengelolaan dan pengembangan IIG untuk mendukung berbagai kegiatan pembangunan berbasis spasial.	
	4	Model evaluasi IIG dan geoportal.	
	5	Desain geoportal sederhana menggunakan perangkat lunak open source dan komersial.	
<b>CPL PROGRAM STUDI YANG DIBEBANKAN KE MATA KULIAH</b>	D	Mampu melakukan akuisisi data spasial menggunakan metoda pengukuran modern, pengolahan data geospasial, menggunakan perangkat lunak standar industri, dan membuat desain standar dan analisis pada bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.	
	E	Mampu menerapkan teknologi informasi & komunikasi serta perkembangan teknologi terkini dalam bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster.	
	H	Mampu bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya sehingga dapat bersaing di tingkat nasional maupun internasional.	
<b>CP MATA KULIAH</b>	1	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep IIG dan komponen penyusun IIG.	
	2	Mahasiswa dapat menjelaskan kebutuhan data dan informasi geospasial dalam IIG	
	3	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep metadata, interoperabilitas dan katalog fitur.	
	4	Mahasiswa dapat membuat desain geoportal	
	5	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan metode evaluasi IIG dan geoportal.	
	6	Mahasiswa mampu menjelaskan isu pemanfaatan sumberdaya alam versus pelestarian lingkungan	
<b>KATEGORI KEMAMPUAN</b>	<i>Cognitive Proccess</i>	<i>Analyse</i>	
	<i>Knowledge Domain</i>	<i>Procedural</i>	
	<i>Psychomotor</i>	<i>Conscious control</i>	
	<i>Affective</i>	<i>Perubahan sikap</i>	

Tatap Muka Ke-	Kemampuan Akhir Sub-CP Mata Kuliah	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Penilaian	Keluasan (Materi Pembelajaran)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa dpt menjelaskan pengertian infrastruktur informasi geospasial secara menyeluruh	Ketepatan menjelaskan istilah dan definisi Infrastruktur Informasi Geospasial (IIG) serta contohnya	5%	- Istilah dan definisi Infrastruktur Informasi Geospasial (IIG).  - Contoh IIG	- Kuliah  - Diskusi kelompok  - Literature review	Teacher-centered learning  Student-centered learning  Problem-based learning	1x(3x50')

2	Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan IIG di tingkat internasional dan nasional	Ketepatan menjelaskan perkembangan IIG di tingkat internasional dan nasional	10%	- Perkembangan IIG di Internasional	- Diskusi kelas (dosen dan mahasiswa)	Teacher-centered learning	1x(3x50')
					- Diskusi kelompok	Student-centered learning	
				- Perkembangan IIG di Indonesia	- Presentasi kelompok	Problem-based learning	
					- Tugas 1		
3	Mahasiswa mampu menjelaskan komponen teknologi, standar dan data dalam IIG	Ketepatan menjelaskan komponen teknologi, standar dan data dalam IIG	5%	- Konsep ekologi	- Kuliah	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				- Konsep ekosistem	- Diskusi	Student-centered learning	
				- Daya dukung lingkungan	- Literature review	Problem-based learning	
4	Mahasiswa mampu menjelaskan komponen peraturan, kebijakan dan kelembagaan serta pentingnya komponen tersebut dalam pembangunan IIG	Ketepatan menjelaskan peraturan, kebijakan dan kelembagaan serta pentingnya komponen tersebut dalam pembangunan IIG.	5%	- UU 4 2011	- Kuliah	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				- Perpres 27/2014	- Diskusi	Student-centered learning	
				- Simpul Jaringan	- Presentasi	Problem-based learning	
				- Simpul Jaringan Informasi Geospasial Nasional (JIGN)	- Demo simpul jaringan nasional		
5	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep interoperabilitas dan langkah-langkah mewujudkannya	Ketepatan menjelaskan konsep heterogenitas, harmonisasi dan interoperabilitas data serta langkah- langkah mewujudkannya	5%	- Heterogenitas data	- Kuliah	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				- Harmonisasi	- Diskusi	Student-centered learning	
				- Interoperabilitas	- Literature review	Problem-based learning	
6	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep metada	Ketepatan menjelaskan konsep dan standar metada baik internasional maupun nasional	10%	- Pengertian metadata	- Diskusi kelas (dosen dan mahasiswa)	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				- ISO 19115	- Diskusi kelompok	Student-centered learning	
				- Metadata nasional Indonesia	- Quiz	Problem-based learning	
7	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep katalog fitur	Ketepatan menjelaskan konsep dan penyusunan katalog fitur	5%	- Pengertian katalog fitur	- Diskusi	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				- Contoh katalog fitur	- Literature review	Student-centered learning	
				- Penyusunan katalog fitur	- Demo	Problem-based learning	
8	Evaluasi Tengah Semester					- Evaluasi tulis	2x50'
						- Pembahasan	1x50'
	Mahasiswa mampu	Ketepatan menjelaskan tentang		- Konsep OpenGIS	- Kuliah	Teacher-centered learning	

9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep OGC dalam IIG.	Ketepatan menjelaskan tentang konsep dan implementasi OGC dalam IIG	5%	- Spesifikasi OpenGIS	- Diskusi	Student-centered learning	1x(3x50')
				- Implementasi OpenGIS	- Literature review	Problem-based learning	
10	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep web service	Ketepatan dalam menjelaskan konsep web service	10%	Web Map Service	- Diskusi kelas (dosen dan mahasiswa)	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				Web Feature Service	- Diskusi kelompok	Student-centered learning	
				Web Coverage Service	- Presentasi kelompok	Problem-based learning	
				Web Processing Service	- Tugas 2		
11	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian geoportal	Ketepatan menjelaskan pengertian geoportal	5%	Pengertian geoportal	- Kuliah	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				Fungsi geoportal	- Diskusi	Student-centered learning	
				Perbedaan geoportal dan webGIS	- Diskusi kelompok	Problem-based learning	
12	Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan berbagai bentuk geoportal dan filosofi pembangunannya	Ketepatan menjelaskan perbedaan berbagai bentuk geoportal dan filosofi pembangunannya	10%	Geoportal Indonesia	- Diskusi	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				INSPIRE Geoportal Geoportal di negara lain	- Literature review	Student-centered learning	
		Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan geoportal berbagai negara dan daerah		Geoportal di pemerintah daerah	- Demo	Problem-based learning	
				Geoportal di kementerian/lembaga			
13	Mahasiswa mampu menjelaskan prosedur dan proses pendesainan geoportal	Ketepatan dalam menjelaskan prosedur dan proses pendesainan geoportal	10%	Komponen geoportal	- Diskusi kelas (dosen dan mahasiswa)	Teacher-centered learning	1x(3x50')
					- Diskusi kelompok	Student-centered learning	
				Desain geoportal	- Presentasi kelompok	Problem-based learning	
- Tugas 3							
14	Mahasiswa mampu menjelaskan user dan interaksinya dalam geoportal pada suatu study case baik kepentingan komersial maupun non-komersial	Ketepatan dalam menjelaskan user dan interaksinya dalam geoportal dalam suatu study case baik kepentingan komersial maupun non-komersial	5%	Bussiness process	- Kuliah	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				Users	- Diskusi kelas (dosen dan mahasiswa)	Student-centered learning	
				Use case IIG untuk kepentingan komersial maupun non-komersial	- Diskusi kelompok	Problem-based learning	
15	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep, metode dan prosedur evaluasi IIG.	Ketepatan dalam menjelaskan konsep, metode dan prosedur evaluasi IIG.	10%	Konsep evaluasi	- Diskusi kelas (dosen dan mahasiswa)	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				Evaluasi kesiapan	- Diskusi kelompok	Student-centered learning	
				Evaluasi kinerja	- Penyusunan makalah (literature review)	Problem-based learning	
				SDI readiness index	- Tugas 4		

16	Evaluasi Akhir Semester	- Evaluasi tulis	2x50'
		- Pembahasan	1x50'
<b>JUMLAH</b>			16 x(3x50')