



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

<b>NAMA PROGRAM STUDI</b>	<b>SARJANA</b>		
<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>Infrastruktur Informasi Geospasial</b>	<b>KODE MK</b>	<b>CM234971</b>
<b>SEMESTER</b>	<b>Pilihan</b>	<b>SKS</b>	<b>2 (dua)</b>
<b>NAMA DOSEN PENGAMPU</b>	<b>Agung Budi Cahyono, ST, M.Sc, DEA, Husnul Hidayat, ST, MT</b>		
<b>BAHAN KAJIAN</b>	1	Konsep IIG beserta komponen pembangun IIG.	
	2	Konsep open geospatial consortium dan web-service	
	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 DIBEKANKAN KE MATA KULIAH</b>	6	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan pada bidang Geodesi dan Surveying, Hidrografi, Fotogrametri dan Penginderaan Jauh, serta Informasi Geospasial dan Pertanahan.	
	7	Mampu menerapkan teknologi informasi & komunikasi serta perkembangan teknologi terkini dalam bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster.	
<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 menjelaskan konsep open GIS dan web-service	
	5	Mahasiswa dapat membuat desain geoportal	
	6	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan metode evaluasi IIG dan geoportal.	
<b>KATEGORI KEMAMPUAN</b>	<i>Cognitive Prosecess</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	Kemampuan Akhir	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot	Keluasan (Materi Pembelajaran)	Pengalaman Belajar	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	Teacher-centered learning	1x(3x50')	
					- Diskusi kelompok	Student-centered learning		
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	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	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	Ketepatan menjelaskan konsep heterogenitas, harmonisasi dan interoperabilitas data serta langkahlangkah mewujudkannya	5%	- Heterogenitas data	- Kuliah	Teacher-centered learning	1x(3x50')	
				- Harmonisasasi	- Diskusi	Student-centered learning		
				- Interoperabilitas	- Literature review	Problem-based learning		
6			10%	- Pengertian metadata	- Diskusi kelas (dosen dan	Teacher-centered learning	1x(3x50')	

	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep metada	Ketepatan menjelaskan konsep dan standar metada baik internasional maupun nasional		- 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'
9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep OGC dalam IIG.	Ketepatan menjelaskan tentang konsep dan implementasi OGC dalam IIG	5%	- Konsep OpenGIS	- Kuliah	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				- Spesifikasi OpenGIS	- Diskusi	Student-centered learning	
				- 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	Teacher-centered	1x(3x50')
				Web Feature Service	- Diskusi kelompok	Student-centered	
				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	1x(3x50')
				Fungsi geoportal	- Diskusi	Student-centered	
				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	- 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	Teacher-centered learning	1x(3x50')
					- Diskusi kelompok	Student-centered learning	
				Desain geoportal	- Presentasi kelompok	Problem-based learning	
					- Tugas 3		
14	Mahasiswa mampu menjelaskan user menjelaskan dan interaksinya dalam geoportal dan interaksinya dalam geoportal	Ketepatan dalam menjelaskan user Ketepatan menjelaskan konsep dan dan interaksinya dalam geoportal dan interaksinya dalam geoportal	5%	Bussiness process	- Kuliah	Teacher-centered learning	1x(3x50')
14	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep, metode dan prosedur evaluasi IIG.	Ketepatan dalam menjelaskan konsep, metode dan prosedur evaluasi IIG.	10%	Users	- Diskusi kelas (dosen dan	Student-centered learning	1x(3x50')
				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	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				Evaluasi kesiapan	- Diskusi kelompok	Student-centered learning	
				Evaluasi kinerja	- Penyusunan makalah (literature	Problem-based learning	
				SDI readiness index	- Tugas 4		
16	Evaluasi Akhir Semester					- Evaluasi tulis	2x50'
						- Pembahasan	1x50'
<b>JUMLAH</b>							16 x(3x50')