



**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>Kadaster Laut</b>	<b>KODE MK</b>	<b>CM234950</b>
<b>SEMESTER</b>	<b>Pilihan</b>	<b>SKS</b>	<b>3 (tiga)</b>
<b>NAMA DOSEN PENGAMP</b>	<b>Yanto Budisusanto [koord]</b>		
	<b>Agung Budi Cahyono. Udiana Wahyu Deviantari</b>		
<b>BAHAN KAJIAN</b>	1	Konsep dan pengertian Kadaster Laut	
	2	Upaya pengelolaan dan administrasi wilayah laut wujud Kadaster Laut	
	3	Landasan hukum/regulasi berkaitan dengan pengelolaan wilayah laut (penataan ruang laut) di Indonesia	
	4	Problematika pemanfaatan ruang laut (need for marine administration - Marine Cadastre)	
	5	Konsep dan Implementasi Administrasi Laut (Marine Administration)	
	6	Kadaster laut di berbagai negara	
	7	Visualisasi dan Sistem Informasi pemanfaatan ruang laut	
<b>CPL PROGRAM STUDI YANG DIBEBANKAN KE MATA KULIAH</b>	C	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan pada bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.	
	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.	
	G	Mampu merencanakan, melaksanakan serta mengevaluasi proses kegiatan survei dan pemetaan dengan menggunakan teknologi terbaru di bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.	
<b>CP MATA KULIAH</b>	1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan prinsip pemanfaatan ruang di laut (Kadaster Laut)	
	2	Mahasiswa mampu menjelaskan landasan hukum/regulasi yang berlaku di Indonesia untuk kegiatan bersama di laut (pemanfaatan ruang laut dar berbagai	
	3	Mahasiswa mampu menjelaskan teknik dan metode akuisisi data spasial dalam kerangka kadaster laut	
	4	Mahasiswa mampu memvisualisasi data spasial pemanfaatan ruang laut menggunakan perangkat lunak tertentu	
	5	Mahasiswa mampu menjelaskan implementasi kadaster laut di beberapa negara sebagai pembanding	
	6	Mahasiswa mampu menyusun laporan dan mempresentasikan sistem pendaftaran kadaster 3 dimensi secara lisan dan tulisan	
<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 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 mampu menjelaskan konsep dasar Sistem Basis Data Spasial	Ketepatan memberikan contohcontoh analogi yang ada disekitar kehidupan sehari-hari	5%	Penjelasan konsep dan analogi	Kuliah	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				Pembahasan contoh dalam kehidupan sehari-hari	Diskusi	Student-centered learning	
				Penjelasan tentang pemahaman konsep dan istilah	Literature review	Problem-based learning	
2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang arsitektur Sistem Basis Data	Ketepatan memberikan contohcontoh susunan/ komposisi/arsitektur komputer yang beroperasi stand alone dan server dari sudut pandang perangkat keras dan lunak Sistem Basis Data	5%	Sistem Manajemen Basis Data Spasial (SMBD)	Kuliah dan diskusi (Tugas 1)	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				Posisi Basis Data dalam program			
				Arsitektur Implementasi Basis Data	Literature review	Student-centered learning	
				Komponen Sistem Basis Data			
3	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Model Data dalam Sistem Basis Data	Ketepatan memberikan contohcontoh pemodelan kehidupan disekitar (real world)	10%	Model Data	Latihan identifikasi kehidupan sekitar (real world) menjadi model	Problem-based learning	1x(3x50')
				Skema Basis Data	Kuliah dan diskusi	Teacher-centered learning	
				Arsitektur Basis Data			
				Komponen Sistem Manajemen Basis Data	Literature review (Tugas 2)	Student-centered learning	
				Klasifikasi Sistem Manajemen Basis Data			
4,5	Mahasiswa mampu membuat tabel pada perangkat	Ketepatan membuat tabel pada perangkat lunak Sistem Manajemen Basis Data dengan berbagai cara/metode	15%	Konsep tentang tabel	Kuliah dan diskusi	Teacher-centered learning	2x(3x50')
				Karakteristik data dalam tabel		Student-centered learning	

	lunak Sistem Manajemen Basis Data			Diterminasi data	Praktikum membuat tabel pada perangkat lunak Sistem Manajemen Basis	Problem-based learning	
				Normalisasi Tabel	Tugas 3		
6, 7	Mahasiwa mampu membuat model hubungan antar entitas untuk proses atau peristiwa yang terjadi disekitar (real world) atau membuat pemodelan dari proses	Ketepatan mengidentifikasi hubungan antar entitas dan pemodelan data	10%	Pendekatan pemodelan data	Kuliah dan diskusi	Teacher-centered learning	2x(3x50')
				Entity Relation Diagram			
				Derajat dan Partisipasi Hubungan			
				Identifikasi real world untuk dibuat Model Data	Latihan (tugas 4)	Student-centered learning	
				Membuat ERD			
				Perancangan Fisik Basis Data pada perangkat lunak SMBD	Praktikum membuat beberapa tabel yang saling terhubung sesuai dengan aturan data		
8	Evaluasi Tengah Semester					- Evaluasi tulis	2x50'
						- Pembahasan	1x50'
9	Mahasiwa mampu melakukan Tahapan Perancangan dalam membuat Sistem Basis Data	Ketepatan menerapkan tahapan perancangan sistem basis data dalam contoh kasus yang dipilih/ditentukan	5%	Fungsi Sistem Informasi	Kuliah dan diskusi	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				Siklus sistem Informasi			
				Siklus Sistem Basis Data			
				Perancangan Sistem Basis Data	Latihan melakukan perancangan Sistem Basis Data	Problem-based learning	
10	Mahasiwa mampu melakukan Query dalam Basis Data	Ketepatan membuat contohcontoh query untuk pemodelan basis data	5%	Maksud dan pengertian Query	Kuliah dan diskusi	Teacher-centered learning	1x(3x50')
				Konstrain Identitas (utama/tamu)			
				Jenis operasi dalam tabel	Latihan membuat contoh ta	Student-centered learning	
				Relasi Aljabar pada tabel			
				Implementasi Query	Latihan membuat contoh query pada tabel		
11,12	Mahasiwa mampu menggunakan	Ketepatan melakukan query dengan bahasa SQL sesuai dengan basis data yang dibuat	5%	DDL (Data Definition Language), DML (Data Manipulation Language) dan Query dengan SQL	Kuliah dan diskusi	Teacher-centered learning	1x(3x50')

	Bahasa SQL untuk melakukan query pada Basis Data			Contoh dan latihan DDL, DML dan query menggunakan SQL pada operasi relasi Aljabar basis data	Latihan	Student-centered learning	
				Implementasi DDL, DML dan Query dalam basis data	Praktikum (Tugas 5)	Problem-based learning	
				Konsep dan Pengertian Basis data spasial	Kuliah dan diskusi	Teacher-centered learning	
				Type dan Format Basis Data Spasial			
13, 14	Mahasiswa mampu memasukkan dan memvisualisasi data spasial pada basis data spasial	Ketepatan melakukan input dan visualisasi basis data spasial	10%	Transaksi dalam Basis Data Spasial	Literature Review dan Presentasi	Student-centered learning	2x(3x50')
				Operasi dalam basis data Spasial dalam tabel (kolom spasial dan input data spasial)	Praktikum (Tugas 6)	Problem-based learning	
				Query spasial dalam basis data spasial			
				Visualisasi basis data spasial			
15	Mahasiswa mampu melakukan eksplorasi data spasial menggunakan berbagai perangkat lunak SIG (berbayar dan open source)	Ketepatan menghubungkan dan memvisualisasi basis data spasial serta mencoba/uji coba komunikasi dua arah di berbagai perangkat lunak SIG dan SMBDS (Sistem Manajemen Basis Data Spasial)	15%	Perbedaan antara SMBDS dan Geodatabase	Kuliah dan diskusi	Teacher-centered learning	2x(3x50')
				Visualisasi basis data spasial pada berbagai perangkat lunak SIG	Praktikum (Tugas 6)	Student-centered learning	
				Uji coba komunikasi dua arah antara SMBDS dan Perangkat Lunak SIG		Problem-based learning	
				Query spasial dalam SMBDS			
				Query Spasial dalam Perangkat lunak SIG			
16	Evaluasi Akhir Semester					Evaluasi presentasi akhir	1x(3x50')
JUMLAH							16x(3x50')