



**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>Fitur Dasar Laut</b>	<b>KODE MK</b>	<b>0</b>
<b>SEMESTER</b>	<b>8 (delapan)</b>	<b>SKS</b>	<b>3 (tiga)</b>
<b>NAMA DOSEN PENGAMPU</b>	<b>Danar Guruh Pratono S.T, M.T, Ph.D</b>		
<b>BAHAN KAJIAN</b>	1	Definisi dan macam-macam fitur dasar perairan	
	2	Backscatter, watercolumn dan data batimetri	
	3	Identifikasi objek didasar laut	
	4	Instrumen identifikasi fitur dasar laut	
	5	Metode yang digunakan dalam pengambilan data fitur dasar laut	
	6	Validasi data sub-bottom profiler	
<b>CPL PROGRAM STUDI YANG DIBEBANKAN KE MATA KULIAH</b>	<b>A</b>	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains, dan keteknikan di bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan.	
	<b>C</b>	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan pada bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.	
	<b>E</b>	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	Mampu menjelaskan tentang definsi dan macam-macam fitur dasar perairan	
	2	Mampu mengenali data-data survei untuk mengidentifikasi fitur dasar laut	
	3	Mampu menjelaskan instrumen dan software yang digunakan dalam pengambilan data fitur dasar laut	
	4	Mampu mengidentifikasi objek didasar laut	
	5	Mampu menjelaskan metode yang digunakan dalam pengambilan data fitur dasar laut	
	6	Mampu menjelaskan prosedur validasi data sub-bottom profiler	
<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 - 2	Mampu menjelaskan tentang definisi dan macam-macam fitur dasar perairan	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	10%	Definisi fitur dasar perairan	Kuliah	Teacher-centered learning	2 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	2 x 50'
				Macam-macam fitur dasar perairan	Latihan	Problem-based learning	2 x 50'
						Tugas 1: Mencari macam-macam fitur dasar laut	
3-5	Mampu mengenali data-data survei untuk mengidentifikasi fitur dasar laut	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	20%	Backscatter	Kuliah	Teacher-centered learning	3 x 50'
				Watercolumn	Diskusi	Student-centered learning	3 x 50'
				Data batimetri	Latihan	Problem-based learning	3 x 50'
						Tugas 2: Identifikasi fitur dasar laut disuatu wilayah perairan dengan data dari GEBCO	
6-7	Mampu mengidentifikasi objek didasar laut	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	15%	Panjang gelombang	Kuliah	Teacher-centered learning	2 x 50'
				Karakteristik fitur yang ada didasar laut	Diskusi	Student-centered learning	2 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	2 x 50'
8				Evaluasi Tengah Semester			
9 - 12	Mampu menjelaskan instrumen dan software yang digunakan dalam pengambilan data fitur dasar laut	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	30%	Sub-bottom profiler	Kuliah	Teacher-centered learning	4 x 50'
				Side Scan Sonar			
				Multibeam Echosounder	Diskusi	Student-centered learning	4 x 50'
				Magnetometer			
				UAV dan ROV			
Perangkat lunak untuk pengolahan fitur dasar laut	Latihan	Problem-based learning	4 x 50'				
13-14	Mampu menjelaskan metode yang digunakan dalam pengambilan data fitur dasar laut	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	10%	Metode Optik	Kuliah	Teacher-centered learning	2 x 50'
				Metode Akustik	Diskusi	Student-centered learning	2 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	2 x 50'
15	Mampu menjelaskan prosedur validasi data sub-bottom profiler	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	15%	Validasi data sub-bottom profiler	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Latihan	Problem-based learning	1 x 50'
16				Evaluasi Akhir Semester			

			100%				
--	--	--	------	--	--	--	--