



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS TEKNIK SIPIL, PERENCANAAN DAN KEBUMIHAN
DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA
PROGRAM STUDI SARJANA

**Kode
Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH		KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Tugas Akhir		CM234835	-	T=6	P=0	7	-
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Prodi	
		Putra Maulida, S.T., M.T., Ph.D.		-		Putra Maulida, S.T., M.T., Ph.D.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	CPL-4	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.					
	CPL-5	Mampu merancang kegiatan survei dan pemetaan dengan menggunakan teknologi terkini dalam bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.					
	CPL-6	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan pada bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.					
	CPL-8	Mampu menyusun laporan ilmiah dan memberikan solusi berdasarkan kepemimpinan, kreativitas dan keterampilan komunikasi serta bertanggung jawab atas pekerjaan yang dilakukan.					
	CPL-11	Mampu bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan teknik di bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster.					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK-1	Mampu merumuskan masalah penelitian Tugas Akhir dan membuat rancangan (desain) dalam kegiatan survei dan pemetaan berdasarkan standar tertentu Standar Nasional Indonesia (SNI) dari Badan Standardisasi Nasional (BSN) maupun International Organization for Standardization (ISO).					

	CPMK-2	Mampu melakukan evaluasi secara kuantitatif dan kualitatif, menarik kesimpulan yang jelas serta merekomendasikan hasil penelitiannya kepada pihak-pihak yang berkepentingan dari berbagai sektor dan bidang dengan pemecahan masalah tersebut.				
	CPMK-3	Mampu menyusun laporan penelitian mulai dari penyusunan rancangan penelitian, pelaksanaan penelitian hingga kajian dan evaluasi.				
	CPMK-4	Mampu mempresentasikan hasil penelitian tugas akhir secara bertanggung jawab dalam forum seminar dan mempertahankannya dalam ujian lisan di hadapan tim dosen penguji.				
	CPMK-5	Mampu melaksanakan penelitian dengan menerapkan teknologi informasi & komunikasi dalam bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster.				
	Matrik CPL-CPMK					
	CPMK	CPL-4	CPL-5	CPL-6	CPL-8	CPL-11
	CPMK-1	V				
	CPMK-2		V			
	CPMK-3			V		
	CPMK-4				V	
	CPMK-5					V
Deskripsi Singkat MK		Tugas Akhir adalah karya ilmiah yang didasarkan pada kegiatan penelitian atau perancangan, yang disusun dalam satu semester di bawah bimbingan seorang dosen pembimbing dan dapat dibantu oleh pembimbing pendamping. Dosen pembimbing berperan sebagai fasilitator, pengarah, serta menentukan gagasan dalam pelaksanaan Tugas Akhir. Tim dosen penguji melakukan penilaian dari segi penulisan laporan, materi bidang keilmuan, sikap dalam mempertahankan gagasan, dan presentasi Tugas Akhir. Melalui penyusunan Tugas Akhir, mahasiswa diharapkan mampu merangkum, menerapkan, mengungkapkan, serta menyelesaikan berbagai pengetahuan, keterampilan, gagasan, dan permasalahan dalam bidang keahlian atau bidang studi tertentu secara sistematis dan logis, kritis dan kreatif, berdasarkan data atau informasi yang akurat serta didukung oleh analisis yang tepat.				
Bahan Kajian : Materi Pembelajaran		<ol style="list-style-type: none">Standar survei dan pemetaan baik Standar Nasional Indonesia (SNI) dari Badan Standardisasi Nasional (BSN) maupun standar dari International Organization for Standardization (ISO), seperti SNI 8473:2018 tentang Survei dan Pemetaan Lahan Semidetil skala 1:50.000, SNI ISO 19111:2011 tentang Informasi Geografis - Referensi Spasial dengan Koordinat, SNI Surta Nomor RSNI3 7657:2010 tentang Survei Hidrografi, SNI Surta Nomor SNI_19-7149 tahun 2005 tentang Jaringan Kontrol Gaya Berat, dan lainnya.Penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang geodesi, survei, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster dalam pelaksanaan penelitian.Penerapan metode perhitungan yang terkait dengan topik Tugas Akhir, studi, dan evaluasi hasil serta proses penelitian untuk menyelesaikan permasalahan.Penyusunan laporan penelitian mulai dari perancangan penelitian, pelaksanaan penelitian hingga studi dan evaluasi.				

		5. Presentasi hasil penelitian Tugas Akhir secara bertanggung jawab dalam forum seminar dan sidang.					
Pustaka		Utama:					
		1. Department of Geomatics Engineering. 2013. Final Project Preparation Rules. Sepuluh Nopember Institute of Technology. Surabaya					
		2. Sepuluh Nopember Institute of Technology Quality Assurance Office. 2017. Final Project Guide. Surabaya.					
		Pendukung:					
Dosen Pengampu		Dosen Pengampu					
Matakuliah Syarat		Metodologi Penelitian					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CP Mata Kuliah)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria dan Bentuk	Luring (Offline)	Daring (Online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu merumuskan permasalahan penelitian dan membuat rancangan dalam kegiatan survei dan pemetaan berdasarkan standar tertentu dari Standar Nasional Indonesia (SNI) yang dikeluarkan oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN) serta International Organization for Standardization (ISO).	Ketepatan dalam merumuskan permasalahan penelitian dan membuat rancangan dalam kegiatan survei dan pemetaan berdasarkan standar tertentu dari Standar Nasional Indonesia (SNI) yang dikeluarkan oleh Badan Standardisasi	1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	Perumusan permasalahan penelitian dan perancangan desain		Standar Nasional Indonesia (SNI) dari Badan Standardisasi Nasional (BSN) dan International Organization for Standardization (ISO) untuk kegiatan survei dan pemetaan.	20

		Nasional (BSN) serta International Organization for Standardization (ISO).					
2	Mahasiswa mampu menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang geodesi, survei, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir.	Ketepatan dalam menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang geodesi, survei, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir.	1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	Pelaksanaan penelitian		Teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang geodesi, survei, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster.	20
3	Mahasiswa mampu mengevaluasi secara kuantitatif dan kualitatif, menarik kesimpulan yang jelas, serta merekomendasikan hasil penelitian kepada pihak yang berkepentingan dari berbagai sektor dan bidang	Ketepatan dalam mengevaluasi secara kuantitatif dan kualitatif, menarik kesimpulan yang jelas, serta	1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	Evaluasi kuantitatif dan kualitatif serta penarikan kesimpulan		Penerapan perhitungan dan teori untuk evaluasi kuantitatif dan kualitatif serta dalam penarikan kesimpulan yang jelas.	20

	sebagai solusi atas permasalahan yang diteliti.	merekomendasikan hasil penelitian kepada pihak yang berkepentingan dari berbagai sektor dan bidang sebagai solusi atas permasalahan yang diteliti.					
4	Mahasiswa mampu menyusun laporan penelitian mulai dari perancangan penelitian, pelaksanaan penelitian, hingga studi dan evaluasi.	Ketepatan dalam menyusun laporan penelitian mulai dari perancangan penelitian, pelaksanaan penelitian, hingga studi dan evaluasi.	1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	Penyusunan laporan		Laporan penelitian Tugas Akhir	20
5	Mahasiswa mampu mempresentasikan hasil penelitian Tugas Akhir secara bertanggung jawab dalam forum seminar serta mempertahankannya dalam ujian lisan di hadapan tim dosen penguji.	Ketepatan dalam mempresentasikan hasil penelitian Tugas Akhir secara bertanggung jawab dalam forum seminar	1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	Presentasi		Presentasi hasil penelitian	20

		serta mempertahankan nya dalam ujian lisan di hadapan tim dosen penguji.					
TOTAL							100