



**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL, PERENCANAAN, DAN KEBUMIHAN**  
**DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA**

**Kode Dokumen**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Sistem Informasi Pertanahan		CM234952	Surveying and Cadastral	T=2	P=-	MK Pilihan	-
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
		Udiana Wahyu Deviantari, S.T., M.T.		Yanto Budisusanto, ST, M.Eng		Putra Maulida, ST, MT, Ph.D	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	CPL-2	Mampu mengkaji dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mengaplikasikannya pada bidang keahlian Geodesi dan Surveying, Hidrografi, Fotogrametri dan Penginderaan Jauh, serta Informasi Geospasial dan Pertanahan, serta mampu mengambil keputusan secara tepat dari hasil kerja sendiri maupun kerja kCPLmpok dalam bentuk laporan tugas akhir atau bentuk kegiatan pembelajaran lain yang luarannya setara dengan tugas akhir melalui pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif.					
	CPL-6	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan pada bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.					
	CPL-12	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.					
	CPL-13	Mampu menerapkan konsep manajemen, kewirausahaan, inovasi berbasis teknologi terkini, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan.					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK-1	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang tujuan pokok ilmu sistem informasi. [C2]					
	CPMK-2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang dasar teori dan metode-metode sistem informasi untuk pertanahan. [C2]					
CPMK-3	Mahasiswa mampu membuat aplikasi sederhana untuk pertanahan. [C3]						

	CPMK-4	Mahasiswa mampu melakukan pemrosesan data pertanahan dengan sistem informasi. [C3]																																		
	CPMK-5	Mahasiswa mampu menyajikan dan menganalisa hasil sistem informasi secara kuantitatif dan secara visual. [C4]																																		
		<b>Matrik CPL – CPMK</b> <table><tr><td>CPMK</td><td>CPL-2</td><td>CPL-6</td><td>CPL-12</td><td>CPL-13</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>V</td><td>V</td><td>V</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td>V</td><td>V</td><td>V</td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td>V</td><td>V</td><td>V</td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td></td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr><tr><td>CPMK-5</td><td>V</td><td>V</td><td>V</td><td>V</td></tr></table>					CPMK	CPL-2	CPL-6	CPL-12	CPL-13	CPMK-1	V	V	V		CPMK-2		V	V	V	CPMK-3		V	V	V	CPMK-4			V	V	CPMK-5	V	V	V	V
CPMK	CPL-2	CPL-6	CPL-12	CPL-13																																
CPMK-1	V	V	V																																	
CPMK-2		V	V	V																																
CPMK-3		V	V	V																																
CPMK-4			V	V																																
CPMK-5	V	V	V	V																																
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Dalam mata kuliah ini, mahasiswa akan diperkenalkan dengan sistem informasi pertanahan (SIP). SIP menurut definisi FIG (Federation de Geometres / The International Federation of Surveyors) adalah sarana/alat untuk pengambilan keputusan baik secara legal, administratif, maupun ekonomi, serta membantu perencanaan dan pengembangan. Dalam perkuliahan ini, juga akan dipelajari tentang basis data pada bidang-bidang tanah yang direferensikan secara spasial (memiliki lokasi) untuk suatu wilayah tertentu. Di sisi lain, akan dibahas pula prosedur dan teknik pengumpulan data secara sistematis, pembaruan, pemrosesan, dan distribusi data. Diharapkan mahasiswa dapat memahami bahwa sistem informasi pertanahan merupakan sistem referensi spasial yang sama untuk semua data dalam sistem, yang memungkinkan adanya hubungan antara data dalam sistem dengan data lain yang masih berkaitan dengan pertanahan.																																			
<b>Bahan Kajian: Materi Pembelajaran</b>	1. Konsep Sistem Informasi Pertanahan 2. Peralatan Sistem Informasi Pertanahan dan Landasan Hukum 3. Kebutuhan Data dan Informasi Kadaster Tanah 4. Dasar-dasar php/html, CMS, dan Layanan Peta 5. Komponen Kompilasi Sistem Informasi Pertanahan 6. Desain Sistem Informasi Pertanahan 7. Aplikasi Sistem Informasi untuk Kadaster Tanah 8. Analisis Desain Sistem Pertanahan																																			
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>																																			
	1. Dale, R.F. and J.D. McLaughlin, 1988. Land Information Management. Clarendon Press, Oxford 2. Dueker, K.J. 1987. Multipurpose Land Information Systems: Technical, Economic, and Institutional Issues. PE&RS, 53(10): 1361-1366. 4. Tuladhar, A.M. 2004. Parcel-based Geo-Information System, ITC-Enchede.																																			

		<b>Pendukung :</b>					
		1. Suharno dan Wahyuni, 2015. Sistem Informasi Pertanahan - STPN, Jogjakarta 2. Sistem Informasi Pertanahan, Land Edisi 12, Agustus - Oktober 2009					
<b>Dosen Pengampu</b>		1. Udiana Wahyu Deviantari, S.T., M.T.					
<b>Matakuliah syarat</b>		SIG, Administrasi Pertanahan					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring ( <i>offline</i> )	Daring ( <i>online</i> )		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1 - 2	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar sistem informasi, khususnya yang berkaitan dengan data tanah, serta dasar hukum yang mendasari [C2] pengelolaan data pertanahan.		1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	1. Kuliah [1 x 50'] 2. Diskusi [1 x 50']		Pemahaman dasar Sistem Informasi Konsep Data Tanah Dasar Hukum	10
3	Mahasiswa dapat menjelaskan hubungan antara sistem informasi pertanahan dengan aspek politik		1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan	1. Kuliah [2 x 50'] 2. Diskusi [1 x 50'] Tugas [1 x 50']		Hubungan Sistem Informasi Pertanahan dengan Politik Pertanahan, Pengelolaan Lahan, dan Administrasi Pertanahan	20

	pertanahan, pengelolaan lahan, dan administrasi pertanahan. [C2]		efektivitas komunikasi				
<b>4 - 5</b>	Mahasiswa dapat menjelaskan dan menerapkan teknik model data relasional serta teknik hubungan entitas dalam pengelolaan sistem informasi pertanahan. [C2]		1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	1. Kuliah [2 x 50'] 2. Diskusi [2 x 50']		Teknik Model Data Relasional Teknik Hubungan Entitas	10
<b>6</b>	Mahasiswa dapat menjelaskan dan menerapkan teknik normalisasi dalam Database Management System (DBMS) untuk mendefinisikan, membuat, memelihara, dan mengontrol akses ke database sistem pertanahan. [C3]		1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	1. Kuliah [2 x 50'] 2. Diskusi, Tugas [1 x 50'] Response/Exercise [1 x 50']		Teknik Normalisasi DBMS: mendefinisikan, membuat, memelihara, dan mengontrol akses ke database	10
<b>7</b>	Mahasiswa dapat mengidentifikasi dan membedakan jenis		1. Kelengkapan materi	1. Kuliah [2 x 50'] 2. Diskusi, Tugas [1 x 50']		Jenis data spasial tanah Jenis data tekstual tanah	

	data spasial dan tekstual yang digunakan dalam sistem informasi pertanahan. [C3]		2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	3. Response/Exercise [1 x 50']			
<b>8</b>	<b>Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester</b>						<b>50</b>
<b>9 – 10</b>	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep layanan peta seperti server peta dan Peta Stat serta implementasinya dalam sistem informasi pertanahan. [C2]		1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	1. Kuliah [2 x 50'] 2. Diskusi, Tugas [1 x 50'] 3. Response [1 x 50']		1. Tata letak dengan CMS 2. Dasar-dasar bahasa pemrograman (php, html) 3. Layanan Peta (server peta, Peta Stat)	20
<b>11 – 12</b>	Mahasiswa dapat merencanakan, menganalisis, mendesain, dan mengembangkan aplikasi sistem informasi pertanahan yang efisien dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. [C3]		1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	1. Kuliah [2 x 50'] 2. Diskusi, Tugas [1 x 50'] 3. Responsi dan latihan [1 x 50']		1. Perencanaan 2. Analisis 3. Desain 4. Pengembangan	10
<b>13 – 14</b>	Mahasiswa dapat mengidentifikasi dan memanfaatkan		1. Kelengkapan materi	1. Kuliah [2 x 50'] 2. Diskusi, Tugas [1 x 50']		Pemanfaatan Aplikasi KKP dan GeoKKP	10

	aplikasi KKP dan GeoKKP untuk pengelolaan dan pemantauan pertanahan. [C3]		2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	3. Responsi dan latihan [1 x 50']			
15	Mahasiswa dapat mengidentifikasi dan menganalisis laporan yang dihasilkan dari sistem informasi pertanahan untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat. [C3]		1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	1. Kuliah [1 x 50'] 2. Diskusi, Tugas [1 x 50']		Identifikasi Pahami Analisis Laporan	10
16	<b>Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester</b>						<b>100</b>