

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Program Studi	Teknik Geomatika
Nama Mata Kuliah	Sistem Informasi Pertanahan
Kode Mata Kuliah	RM184955
Semester	Mata Kuliah Pilihan
SKS	3 SKS
Nama Dosen Pengampu	1. Agung Budi Cahyono, ST, MSc, DEA 2. Yanto Budisusanto, ST, M.Eng.
Bahan Kajian	Mata kuliah ini dimaksudkan agar mahasiswa mampu menjelaskan, merancang dan membuat Sistem Informasi Pertanahan. Pengenalan dan pengelolaan data spasial dan tekstual pertanahan adalah merupakan salah satu bagian penting dari mata kuliah ini. Agar mahasiswa memahami dan menguasai lebih baik salah satunya adalah memanfaatkan dan mencoba beberapa aplikasi pertanahan : State Land Desktop dan GeoKKP. Metode pengumpulan dan jenis pekerjaan dibahas dalam perkuliahan di kelas disertai dengan demo, tutorial dan tugas, sehingga mahasiswa memiliki pengalaman dalam membuat sistem informasi khususnya untuk pertanahan. Untuk memperdalam keilmuan mahasiswa juga akan menganalisis peran data dan informasi pertanahan dalam mengambil keputusan administrasi pertanahan.
CPL Yang Dibebankan MK	1. Menguasai konsep dan prinsip ilmu dan teknologi geodesi. 2. Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait keilmuan geodesi. 3. Menguasai metode dan proses dalam pengambilan data berdasarkan ilmu dan teknologi geodesi – geomatika. 4. Mampu menganalisis, menginterpretasi data spasial dengan menggunakan ilmu dan teknologi geodesi dan geomatika. Mampu mempresentasikan data spasial menggunakan ilmu dan teknologi geomatika.
CP – MK	1. Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang tujuan pokok ilmu pertanahan 2. Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang dasar teori dan metode-metode sistem informasi. 3. Mahasiswa memiliki pengalaman untuk melakukan pembuatan sistem informasi pertanahan. 4. Mahasiswa mampu berfikir secara kritis tentang pemanfaatan dan pengelolaan pengukuran dan pemetaan untuk perencanaan serta beberapa problem kehidupan berdasarkan pemahaman mereka tentang prinsip proses pengelolaan sumber daya alat, manusia dan biaya. Mahasiswa mampu mengungkapkan ide atau gagasan mereka secara lisan dan tertulis.



Tatap Muka Ke-	Kemampuan Akhir Sub CP-MK	Keluasan (Materi Pembelajaran)	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa *	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu memahami konsep sistem informasi kaitannya dengan data geospasial/pertanahan	1.1 Konsep dan definisi Sistem Informasi 1.2 Tujuan dan aplikasi sistem informasi 1.3 Pengenalan GeoKKP	Kuliah dan diskusi Presentasi & Diskusi Tugas mandiri	2 x 50' 2 x 50' 2 x 60'	1. Diskusi kelas dan tanya jawab 2. Tugas resume paper tentang sistem informasi kaitannya dengan data geospasial/pertanahan	1. Ketepatan jawaban dalam diskusi dan tanya jawab 2. Kelengkapan dan kebenaran isi resume, kesesuaian aturan tata tulis, ketepatan waktu	5 %
2 - 3	Mahasiswa mampu menjelaskan Konsep Sistem Informasi Pertanahan	2.1 Pengertian teori/konsep sistem informasi pertanahan 2.2 Hubungan sistem informasi pertanahan dengan manajemen pertanahan 2.3 Fungsi dan peranan sistem informasi pertanahan	Kuliah Tutorial dan Latihan soal Tugas mandiri	2 x 50' 2 x 50' 2 x 60'	Mereview konsep Sistem Informasi Pertanahan hubungan antara Manajemen Pertanahan dan Administrasi Pertanahan (paper/presentasi)	<ul style="list-style-type: none"> • Daya tarik presentasi, kelengkapan dan kebenaran isi rangkuman, kesesuaian aturan tata tulis, ketepatan waktu • Ketepatan dan kelengkapan penjelasan tentang konsep fungsi dan peranan SIP 	10%



4	Mahasiswa mampu mengenal komponen penyusun sistem informasi pertanahan	3.1 Memahami dasar-dasar bahasa pemrograman : (php, java) – Map Service (map server, Stat Map) dan Lay out dengan css -	Kuliah dan diskusi	2 x 50'	1. Demo dan diskusi kelas 2. Tugas pemrograman (php, java) – Map Service (map server, Stat Map) dan Lay out dengan css -	1. Ketepatan jawaban dalam mengerjakan latihan soal 2. Ketepatan program yang dibuat.	10%
			Tutorial dan latihan soal	2 x 50'			
			Tugas mandiri	2 x 60'			
5-6	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan data spasial dan tekstual pertanahan	3.2 Memahami dan mengerti jenis-jenis data spasial pertanahan 4.1 Mengenal dan memahami jenis-jenis data tekstual pertanahan	Kuliah dan diskusi	2 x 50'	1. Merancang basis data pertanahan dengan LADM, 2. Membuat resume perorangan tentang basis data dan model basis data pertanahan mengacu pada LADM	1. Ketepatan menjelaskan konsep LADM 2. Ketepatan dalam menjelaskan berbagai konsep basis data pertanahan 3. Dapat mengerjakan kuis dan latihan soal	20%
			Tutorial dan latihan soal	2 x 50'			
			Tugas mandiri	2 x 60'			
7	Mahasiswa mampu memahami dan menguasai konsep basis data pertanahan	4.2 Model Konseptual, Logical dan Fisik Basis Data 4.3 Land Administration Domain Model (LADM, ISO-19152) sebagai struktur inti basisdata	Kuliah dan diskusi	2 x 50'	1. Membuat Paper Perancangan sistem informasi pertanahan 2. Resume teknik perancangan sistem informasi pertanahan	Daya tarik presentasi, kelengkapan dan kebenaran isi rangkuman, kesesuaian aturan tata tulis, ketepatan waktu	10%
			Demo dan tutorial	2 x 50'			
			Tugas mandiri	2 x 60'			



8 Evaluasi Tengah Semester							
9-10	Mahasiswa mampu mengetahui dan menerapkan pemanfaatan Aplikasi KKP dan GeoKKP	<ul style="list-style-type: none"> • Simulasi penggunaan Aplikasi KKP dan GeoKKP • Aplikasi KKP dan GeoKKP 	Kuliah dan diskusi	2 x 50'	1. Latihan simulasi penggunaan Aplikasi KKP dan GeoKKP 2. Review fungsi Aplikasi KKP dan GeoKKP	1. Ketepatan menjelaskan konsep GeoKKP 2. Ketepatan dalam menjelaskan berbagai manfaat dalam pertanian	10%
			Demo dan tutorial	2 x 50'			
			Tugas mandiri	2 x 60'			
11-12	Mahasiswa mampu mengetahui dan menerapkan konsep teknik perancangan Sistem Informasi Pertanian	<ul style="list-style-type: none"> • Rancang dengan pendekatan terstruktur menggunakan alat Bantu DFD • Rancang dengan pendekatan berorientasi obyek menggunakan UML 	Kuliah dan diskusi	2 x 50'	1. Latihan soal 2. Tugas mandiri	1. Ketepatan menjelaskan konsep teknik perancangan sistem 2. Ketepatan dalam menjelaskan SIP dan perancangannya	10%
			Tutorial dan latihan soal	2 x 50'			
			Tugas mandiri	2 x 60'			
13-14	Mahasiswa mampu menjelaskan dan membuat Sistem Informasi Pertanian Berbasis Web	4.4 Konsep perancangan sistem berbasis Web 4.5 Langkah-langkah perancangan sistem berbasis Web	Kuliah dan diskusi	2 x 50'	1. Latihan pembuatan webgis 2. Diskusi dalam kelas 3. Tugas mandiri	1. Ketepatan dalam mengerjakan proposal dan KAK 2. Ketepatan dalam mengerjakan kuis	20%
			Tutorial dan latihan soal	2 x 50'			
			Tugas mandiri	2 x 60'			
15	Mahasiswa mampu menganalisis hasil		Kuliah dan diskusi	2 x 50'	1. Diskusi dalam kelas	1. Ketepatan menjelaskan	5%



	perancangan Sistem Informasi Pertanahan	4.6 TELOS dan Strategi dengan perencanaan sistem	Tutorial dan latihan soal	2 x 50'	hasil analisis sebuah sistem	konsep analisa sistem 2. Ketepatan menjelaskan hubungan analisa sistem informasi dan pertanahan	
		4.7 PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service)	Tugas mandiri	2 x 60'			
16	Evaluasi Akhir Semester						

*Presentasi, Tugas, Diskusi, Quiz, Praktikum Lab

PUSTAKA (Max 5):

1. Aronoff, S, 1989. "Geographic Information System : A Management Perspective". *WDL Publications, Ottawa, Canada*
2. Burrough, P.A & McDonnel, R.A, 1998. "Principles of Geographical Information System". *Oxford University Press Inc, New York*
3. Burrough, P.A, 1996. "Principles of Geographical Information System For Land Resources Assessment". *Oxford University Press Inc, New Yor*
4. Budi Harsono, *Hukum Agraria Indonesia*, Himpunan Peraturan-peraturan Hukum Tanah, Jembatan, Jakarta, 1986.
5. Hermanses,R., *Pendaftaran Tanah di Indonesia*, Jembatan, Jakarta.

