



S Teknologi Spasial

		UNIVERSITAS TADULAKO FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR PRODI S1 TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA			NO. Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
Pengesahan	No. Revisi	Jumlah Hal	Tanggal Penyusunan		
Mata Kuliah (MK) : Teknologi Spasial	Kode Mata Kuliah F11211031	Rumpun Mata Kuliah Mata Kuliah Wajib	BOBOT (sks) 3	Semester VI	
Program Studi: S1 Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota	Dosen Pengampu/Penanggung Jawab: 1. Rifai, S.T., M.Si., M.Sc., Ph.D,Eng. 2.		Koord Prodi Ttd Ir. H. Sarifuddin, M.T.		
Matakuliah Prasyarat	:				
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	(S) S3 : Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila S4 : Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa S5 : Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain S6 : Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan S7 : Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara S9 : Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri S10 : Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan				



	<p>(P)</p> <p>PP1 : Menguasai konsep teoritis yang relevan digunakan dalam bidang perencanaan wilayah dan kota</p> <p>PP3 : Menguasai teknik analisis berbasis ipteks yang relevan dalam bidang perencanaan wilayah dan kota</p> <p>PP4 : Menguasai metode perencanaan dalam alternatif pengambilan keputusan di bidang perencanaan wilayah dan kota</p> <p>PP5 : Menguasai kaidah, standar, dan teknik penyajian perencanaan wilayah dan kota dengan pemanfaatan teknologi</p> <p>PP6 : Menguasai kaidah penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta Bahasa Inggris sebagai bahasa internasional</p> <p>PP8 : Menguasai norma dan nilai-nilai dalam perencanaan wilayah dan kota</p> <p>(KU)</p> <p>KU1 : Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya</p> <p>KU6 : Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya</p> <p>KU7 : Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya</p> <p>KU9 : Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi</p> <p>(KK)</p> <p>KK1 : Mampu menerapkan konsep umum maupun teoritis untuk menyelesaikan masalah dalam bidang perencanaan wilayah dan kota</p> <p>KK3 : Mampu menganalisis potensi dan permasalahan konteks keruangan maupun non keruangan dalam permasalahan perencanaan wilayah dan kota</p>
--	---



	<p>KK6 : Mampu memformulasikan alternatif solusi dalam perencanaan wilayah dan kota</p> <p>KK7 : Mampu mendokumentasikan dan mengkomunikasikan hasil perencanaan wilayah dan kota</p> <p>KK8 : Mampu menerapkan formulasi perencanaan wilayah dan kota berbasis mitigasi bencana</p> <p>KK9 : Mampu menerapkan norma dan nilai di Indonesia dalam praktek perencanaan wilayah dan kota</p>
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa mampu menjelaskan dan memaparkan konsep dasar ruang dan kaitannya dengan teknologi spasial2. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dasar spasial dan informasi geospasial3. Mahasiswa mampu memahami aspek peraturan perundang-undangan terkait informasi geospasial di Indonesia4. Mahasiswa mampu menjelaskan prosedur teknologi spasial dan SOP akuisisi data spasial5. Mahasiswa mampu menjelaskan pengolahan data spasial berdasarkan tematik peruntukannya6. Mahasiswa mampu menganalisis data spasial dengan menggunakan teknologi tertentu sesuai kebutuhan untuk menghasilkan produk informasi spasial
Deskripsi Matakuliah	<p>: Pada Mata Kuliah ini mahasiswa belajar tentang konsep teknologi spasial yang umumnya telah digunakan hampir disegala bidang utamanya bidang perencanaan wilayah dan kota. Pemanfaatan teknologi spasial merupakan upaya dalam menghasilkan produk tata ruang baik peta dan entitas yang terkandung dalam peta dari tahap akuisisi data spasial hingga penggunaan data spasial.</p>
Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none">1. Konsep dasar ruang, keruangan dan teknologi spasial2. Data spasial dan informasi geospasial3. Perkembangan teknologi spasial4. Peraturan perundang-undangan dan regulasi informasi geospasial di Indonesia5. Tahapan/prosedur pemanfaatan teknologi spasial6. Akuisisi data spasial7. Pengolahan data spasial8. Analisis data spasial



Pert Ke	Kemampuan Yang Diharapkan (SUB-CPMK)	Indikator	Materi Pembelajaran	Strategi/Bentuk/ Metode Pembelajaran		Pustaka	Waktu (Menit)	Pengalaman Belajar	Bobot Pen
				Luring (5)	Daring (6)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Diharapkan mahasiswa dapat: 6. Mengetahui ruang lingkup & bahasan mata kuliah. 7. Memahami pengertian-pengertian dalam aspek keruangan	13. Mahasiswa menyepakati aturan main perkuliahan/ kontrak perkuliahan 14. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan istilah dalam keruangan	1. Silabus dan Kontrak Perkuliahan 2. Konsep dasar ruang, keruangan dan teknologi spasial		√	<ul style="list-style-type: none">Handout Modul 0 - 1Pengenalan Sumber Rujukan	3 x 50 menit	11. Pemahaman dengan berdiskusi 12. Penguasaan materi 13. Pre-test	0%
2	Mahasiswa dapat memahami pengertian-pengertian dalam aspek keruangan dan teknologi spasial	1. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan konsep dalam keruangan 2. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan konsep teknologi spasial	Konsep dasar ruang, keruangan dan teknologi spasial		√	<ul style="list-style-type: none">Handout Modul 1 - 2Literatur	3 x 50 menit	1. Pemahaman dengan berdiskusi 2. Penguasaan materi 3. Pre-test	0%



3 dan 4	Mahasiswa dapat memahami definisi serta konsep data spasial dan informasi geospasial	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan konsep data spasial2. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan konsep informasi geospasial	Data spasial dan informasi geospasial		√	<ul style="list-style-type: none">▪ Handout Modul 3 - 4▪ Literatur	6 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Pemahaman dengan berdiskusi2. Penguasaan materi3. Tugas mandiri	5%
5	Mahasiswa dapat menjelaskan perkembangan teknologi spasial	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami perkembangan teknologi spasial	Perkembangan teknologi spasial		√	<ul style="list-style-type: none">▪ Handout Modul 5▪ Literatur	3 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Pemahaman dengan berdiskusi2. Penguasaan materi3. Tugas mandiri	5%
6 dan 7	Mahasiswa dapat memahami peraturan perundang-undangan dan regulasi informasi spasial di Indonesia	Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami peraturan perundang-undangan dan regulasi informasi spasial di Indonesia	Peraturan perundang-undangan dan regulasi informasi geospasial di Indonesia		√	<ul style="list-style-type: none">▪ Handout Modul 6▪ Literatur	6 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Pemahaman dengan berdiskusi2. Penguasaan materi3. Tugas mandiri	5%
8	Ujian Tengah Semester (UTS) 25%								



9	Mahasiswa dapat memahami tahapan pemanfaatan teknologi spasial	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan pemanfaatan teknologi spasial2. Mahasiswa mampu menjelaskan SOP pemanfaatan teknologi spasial	Tahapan/prosedur pemanfaatan teknologi spasial	√	√	<ul style="list-style-type: none">▪ Handout Modul 7▪ Literatur	3 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Pemahaman dengan berdiskusi2. Penguasaan materi Tugas mandiri	5%
10 dan 11	Mahasiswa melakukan praktek akuisisi data spasial	Mahasiswa mampu melakukan tahapan akuisisi data spasial	Akuisisi data spasial	√	√	<ul style="list-style-type: none">▪ Handout Modul 8▪ Literatur	6 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Pemahaman dengan berdiskusi2. Penguasaan materi3. Praktek	10%
12 dan 13	Mahasiswa melakukan praktek pengolahan data spasial	Mahasiswa mampu melakukan tahapan pengelolaan data spasial sesuai kebutuhan tematik	Pengolahan data spasial	√	√	<ul style="list-style-type: none">▪ Handout Modul 9▪ Literatur	6 x 50 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Pemahaman dengan berdiskusi2. Penguasaan materi3. Praktek	10%
14 dan 15	Mahasiswa melakukan	Mahasiswa mampu melakukan	Analisis data spasial	√	√	<ul style="list-style-type: none">▪ Handout Modul 10▪ Literatur	6 x 50 menit	1. Pemahaman dengan berdiskusi	10%



	praktek analisis data spasial	tahapan analisis data spasial untuk kebutuhan tematik tertentu						2. Penguasaan materi 3. Praktek	
16	Ujian Akhir Semester (UTS) 25%								

Daftar Referensi:

1. Anonimus, 2007. *Undang-Undang Republik Indonesia (UURI) No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang*. Jakarta: Sekretariat Negara RI.
2. Anonimus, 2011. *Undang-Undang Republik Indonesia (UURI) No. 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial*. Jakarta: Sekretariat Negara RI.
3. Anonimus, 2016. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 47 Tahun 2016 tentang Pengendalian Pengoperasian Sistem Pesawat Udara Tanpa Awak di Ruang Udara yang Dilayani Indonesia*. Jakarta
4. Anonimus, 2018. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 4 Tahun 2018 tentang Pengamanan Wilayah Udara Republik Indonesi*. Jakarta: Sekretariat Negara RI.
5. Anonimus, 2021. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang*. Jakarta: Sekretariat Negara RI.
6. Danoedoro, 2013. *Pengantar Penginderaan Jauh Digital*. Yogyakarta: Penerbit Andi
7. Indarto, 2018. *Penginderaan Jauh Metode Analisis & Interpretasi Citra Satelit*. Yogyakarta : Penerbit Andi
8. Prahasta, 2015. *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. Bandung : Penerbit Informatika
9. Santoso dkk, 2020. *UAV Fotogrametri dalam Penataan Ruang*. Yogyakarta : Penerbit Andi
10. Soetanto, 2015. *Metode Penelitian Penginderaan Jauh*. Yogyakarta : Penerbit Ombak

A. PENILAIAN:

1. Test Formatif (TF)

Indikator	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	



1.	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk	
2.	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk	
3.	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk	
Dst	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk	

2. Tugas mahasiswa (T)

Pertemuan-ke	Bahan Kajian/Matari Pembelajaran	Tugas		Waktu	Hasil Tugas dan Kriteria Penilaian
1-2	Pokok bahasan1:	Mandiri			
		Terstruktur			
3		Mandiri			
		Terstruktur			
		Terstruktur			
Dst		Mandiri			
		Terstruktur			

3. Ujian Tengah Semester (UTS)

No Soal	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Tes tertulis/Tes Kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	
2	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	



Dst	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)
-----	--------------------------	--	---

4. Ujian Akhir Semester (UAS)

No Soal	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Tes tertulis/Tes Kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	
2	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	
Dst	Tes tertulis/Tes kinerja	Uraian/Pilihan berganda/Penilaian Produk	Terlampir/Terlampir/Lembar Penilaian Produk (Terlampir = Tuliskan)	

5. Jenis tugas yang diberikan dapat dalam bentuk: *Book Review, Analisis Jurnal, Riset Kecil, Proyek, Observasi lapangan, Menulis makalah, Latihan*

6. Sifat Tugas: Mandiri atau Kelompok

7. Untuk matakuliah laboratorium/bengkel dan lapangan tidak ada tugas mandiri dan tugas terstruktur.

8. Bobot Penilaian

(12)	Bobot Test Formatif (TF)	: 5%
(13)	Bobot Tugas (T)	: 45%
(14)	Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS)	: 25%
(15)	Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS)	: 25%
(16)	Nilai Akhir	: 5% + 45% + 25% + 25% = 100%

Pada hari ini tanggal bulan Juni Tahun 2021 Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Mata Kuliah Teknologi SPasial pada Program Studi S1 - Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik telah diverifikasi oleh Ketua Jurusan.



Palu, Juni 2021
Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur,

Dr. Fuad Zubaidi, ST., MSc
NIP. 19751225 200501 1001

Dosen Penanggung Jawab MK,