






**UNIVERSITAS ISLAM BANDUNG**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN / PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

<b>Nama Mata Kuliah</b>	<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>Bobot (sks)</b>	<b>Semester</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>
Sistem Informasi Perencanaan	GDC 222	3	III	18 Mei 2019
<b>Otorisasi</b>	<b>Nama Koordinator Pengembang RPS</b>	<b>Koordinator Bidang Keahlian</b>	<b>Ka PRODI</b>	
	 Irland Fardani, S.Si., MT.	 Dr. Ina Helena Agustina, ST., MT	 Dr. Ina Helena Agustina, ST., MT	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah</b>			
<b>S2</b>	Memiliki integritas akademik			
<b>P4</b>	Menguasai metode perencanaan dalam alternatif pengambilan keputusan di bidang perencanaan wilayah dan kota			
<b>KU3</b>	Mampu menggunakan teknologi dan informasi dalam mengembangkan, mengimplementasikan serta mengkomunikasikan secara lisan dan tulisan bidang perencanaan wilayah dan kota			
<b>KK3</b>	Mampu menganalisis potensi dan permasalahan konteks keruangan maupun non keruangan dalam permasalahan perencanaan wilayah dan kota			
	<b>CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)</b>			
<b>CPMK1</b>	Mampu memahami konsep dasar Sistem Informasi Geografi dalam bidang Perencanaan (S2)			
<b>CPMK2</b>	Mampu menjelaskan secara spasial potensi dan permasalahan menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG) (KU3, KK3)			
<b>CPMK3</b>	Mampu menyelesaikan permasalahan ruang menggunakan Sistem Informasi Geografi (P4, KU3, KK3)			
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Kuliah ini memberikan wawasan dan pengetahuan kepada mahasiswa tentang sistem informasi geografis (SIG) dalam bidang perencanaan wilayah dan kota			
<b>Bahan Kajian / Materi Pembelajaran</b>	a. Pengenalan Sistem Informasi Geografis (SIG) b. Penerapan SIG dalam bidang ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota			
<b>Daftar Referensi</b>	<b>Utama:</b>	- Gorr, W. L. dan K. S. Kurland, GIS Tutorial Basic Workbook, ESRI Press, 2008 - Bernhardsen, T., Geographic Information Systems, John Wiley & Sons, 1996		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ITC Educational Textbook Series I, Principle of Geographic Information System, 2001</li> <li>- ITC Educational Textbook Series I, Principle of Remote Sensing, 2001 Geospasial. Gajah Mada University Press, 2013</li> <li>- The Language Spatial Analysis, Esri</li> </ul>
	<b>Pendukung:</b>
	-
<b>Nama Dosen Pengampu</b>	Irland Fardani, S.Si., MT
<b>Mata kuliah prasyarat</b>	Geospasial Dasar

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1 - 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menjelaskan Sistem Informasi Geografis dan jenis data-datanya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian Sistem Informasi Geografis (SIG)</li> <li>Struktur data Sistem Informasi Geografis</li> <li>Operasi Spasial (overlay, Buffer, Intersect dan Clip)</li> <li>Pemodelan data Sistem Informasi Geografis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk:</b> Kuliah</li> <li><b>Aktivitas di kelas:</b></li> <li>Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus</li> <li>Media: Komputer dan LCD Projector, atau gadget dan internet</li> </ul> <p><b>Referensi</b></p> <p>Gorr, W. L. dan K. S. Kurland, GIS Tutorial Basic Workbook, ESRI Press, 2008</p> <p>Bernhardsen, T., Geographic Information Systems, John Wiley &amp; Sons, 1996</p> <p>Prahasta, Eddy. Konsep Kosenp Dasar Sistem Informasi</p>	<p><b>TM:</b> 3x(3x50")</p> <p><b>BM:</b> 3x(3x60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkaji konsep dasar SIG dan mensarikan materi dari buku atau perkuliahan</li> </ul>			5

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			Geografis, Informatika Bandung 2001					
4 - 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu mevisualisasikan informasi keruangan dalam sebuah peta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proses Visualisasi Peta (Kartografi)</li> <li>Memetakan data: kualitatif, kuantitatif, terrain model, time series</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk:</b> Kuliah</li> <li><b>Aktifitas di kelas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus</li> <li>Media: Komputer dan LCD Projector, atau gadget dan internet</li> </ul> </li> <li><b>Referensi</b> Soendjojo, Hadwi. Kartografi Penerbit ITB Meno, Jan. Kartografi Visualisasi Data Geospasial. Gajah Mada</li> </ul>	<b>TM:</b> 2x(3x50")  <b>BM:</b> 2x(3x60")	Mengkaji kosep dasar kartografi dari buku atau perkuliahan			5

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			University Press, 2013					
6 - 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu memahami konsep dasar dari Penginderaan Jarak Jauh</li> <li>Mampu melakukan interpretasi data foto udara dan melakukan observasi lapangan</li> <li>Mampu melakukan klasifikasi Citra satelit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengertian Penginderaan Jarak Jauh / <i>Remote Sensing</i></li> <li>Interpretasi foto udara dan observasi lapangan</li> <li>Klasifikasi Citra Satelit</li> </ul>	<p><b>Aktifitas di kelas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus</li> <li>Media: Komputer dan LCD Projector, atau gadget dan internet</li> </ul> <p><b>Referensi</b> ITC Educational Textbook Series I, Principle of Remote Sensing, 2001 Purwadhi, Sri Hardiyanti. Pengantar Interpretasi Citra Penginderaan Jauh. Pusat Data Penginderaan Jauh Lembaga</p>	<p>TM: 2x(2x50")</p> <p>TT: 2x(2x60")</p>	Mengkaji dan mensarikan materi dari buku atau perkuliahan, serta mengenal kasus - kasusnya di Indonesia			5

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			Penerbangan dan Antariksa Nasional. 2008					
8	<b>Ujian Tengah Semester</b>							30
9 - 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu melakukan konversi dari data vektor menjadi data raster ataupun sebaliknya</li> <li>Mampu memahami konsep dari pemodelan dinamis</li> <li>Mampu memahami konsep dari Network Analisis</li> <li>Mampu memahami dan mempratikan salah satu analisis spasial</li> </ul>	Konversi data raster dan data vektor Pemodelan Dinamis Network Analisis Analisis Spasial (Undserstanding Whare, Measuring Size/Shape/Distributu ion, Determining how places are related, Finding the best location and path, Detecting and Quantifying patterns, making prediction)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk:</b> Kuliah</li> <li><b>Aktifitas di kelas:</b></li> <li>Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus</li> <li>Media: Komputer dan LCD Projector, atau gadget dan internet</li> </ul> <p><b>Referensi</b> Indarto dan Fasiol, Arif. Konsep Dasar Analisis Spasial. Andi Yogyakarta. 2012</p> <p>Liu, Yan, Modelling Urban</p>	<b>TM:</b> 2x(3x50")  <b>BM:</b> 2x(3x60")	Mengkaji konsep dasar analisis spasial , network analisis dan pemodelan dinamis			10

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			Development with Geographic Information System and Cellular Automata					
12 - 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menjelaskan penerapan Sistem Informasi Geografi dalam Perencanaan Wilayah dan Kiota</li> </ul>	Studi Kasus Sistem Informasi Geografis dalam Perencanaan Wilyah dan Kota (Kebencanaan, Kehutanan, Lingkungan)	<p><b>Aktifitas di kelas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metode: Diskusi kelompok dan studi kasus</li> <li>Media: Komputer dan LCD Projector, atau gadget dan internet</li> </ul> <p><b>Referensi</b> Gorr, W. L. dan K. S. Kurland, GIS Tutorial Basic Workbook, ESRI Press, 2008</p>	<p>TM: 4x(2x50")</p> <p>TT: 4x(2x60")</p>	Mengkaji penerapan SIG dari buku atau perkuliahan	<p><b>Kriteria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan</li> <li>Rubrik deskriptif untuk presentasi</li> </ul> <p><b>Bentuk non-test:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tulisan makalah</li> <li>Presentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan tentang teori dan konsep</li> <li>Ketepatan konsep yang diusulkan</li> <li>Sistematika dan gaya penulisan makalah dan presentasi</li> </ul>	10
16	Ujian Akhir Semester							30

**Catatan:**

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.