



**Universitas Negeri Surabaya  
Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum  
Program Studi S2 Pendidikan Geografi**

Kode Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																		
Sains Informasi Geografi Terapan	8710203033	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=0 P=3 ECTS=6.72	2	18 Januari 2025																																																																		
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																																		
	Dr. Eko Budiyanto, M.Si		Dr. Eko Budiyanto, M.Si		Dr. Sukma Perdana Prasetya, S.Pd., M.T.																																																																		
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																						
	CPL-9	Menguasai dinamika permasalahan kewilayahan berdasarkan konsep dan pendekatan ilmu geografi guna memecahkan permasalahan penataan potensi wilayah dengan pemanfaatan teknologi geografi																																																																					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																						
	CPMK - 1	Menguasai konsep terkait topik dasar Sains Informasi Geografi dan wilayah																																																																					
	CPMK - 2	Mampu mengembangkan pemikiran logis, sistematis, serta mampu mengkomunikasikan topik-topik dalam sains informasi geografi																																																																					
	Matrik CPL - CPMK																																																																						
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-9</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> </tr> </table>				CPMK	CPL-9	CPMK-1		CPMK-2																																																													
CPMK	CPL-9																																																																						
CPMK-1																																																																							
CPMK-2																																																																							
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																							
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>				CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1																	CPMK-2																
CPMK	Minggu Ke																																																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																							
CPMK-1																																																																							
CPMK-2																																																																							
Deskripsi Singkat MK	Membahas konsep sains informasi geografis, konsep wilayah dan pewilayahan, pengembangan sistem informasi wilayah, statistik spasial dan analisis wilayah, pengembangan model spasial, serta penyusunan zonasi dan arahan pengembangan wilayah dengan berbasis ilmu dan keterampilan sains informasi geografis.																																																																						
Pustaka	Utama :																																																																						

1. Liu, G. J.; Mason, P.J. (2009). Essential Image Processing and GIS for Remote Sensing. London ; Wiley-Blackwell
2. Canty, M.J. (2014). Image Analysis Classification and Change Detection In Remote Sensing-Third Edition. London; CRC Press
3. Skidmore, A. (2002). Environmental Modelling with GIS and Remote Sensing. London; Taylor & Francis
4. Isard, W. (1960). Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science. Centridge; The M.I.T. Press
5. Vivo, B.D.; Belkin, H.E.; Lima A. (2008). Environmental Geochemistry: Site Characterization, Data Analysis and Case Histories. Amsterdam; Elsevier
6. Schowengerdt, R.A. (2007). Remote Sensing: Models and Methods for Image Processing-Third Edition. Amsterdam; Elsevier
7. Brimicombe, A. (2010). GIS, Environmental Modeling and Engineering-Second Edition. London; CRC Press
8. McCoy, R.M. (2005). Field Methods in Remote Sensing. New York; The Guilford Press
9. Onsrud, H.; Kuhn, W. (2016). Advancing Geographic Information Science: The Past and Next Twenty Years. Needham; GDI Association Press
10. O'Brien, L. (1992). Introducing Quantitative Geography: Measurement, Methods and Generalised Linear Models. London; Routledge

**Pendukung :**

**Dosen Pengampu**

Dr. Eko Budiyanto, S.Pd., M.Si.

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu ]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa memahami konsep sains informasi geografis untuk kewilayahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep wilayah</li> <li>2. Menjelaskan konsep wilayah</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi, tugas 2 x 50	Presentasi, diskusi, tugas 1 x 60	<p><b>Materi:</b> sains informasi geografis untuk kewilayahan</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Brimicombe, A. (2010). GIS, Environmental Modeling and Engineering-Second Edition. London; CRC Press</i></p>	7%
2	Mahasiswa memahami konsep sains informasi geografis untuk kewilayahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep wilayah</li> <li>2. Menjelaskan konsep wilayah</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi, tugas 2 x 50	Presentasi, diskusi, tugas 1 x 60	<p><b>Materi:</b> sains informasi geografis untuk kewilayahan</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Brimicombe, A. (2010). GIS, Environmental Modeling and Engineering-Second Edition. London; CRC Press</i></p>	5%
3	Paham entity relationship	Menjelaskan entity relationship	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi dan tugas 2 x 50	Presentasi, diskusi dan tugas 1 x 60	<p><b>Materi:</b> entity relationship</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Isard, W. (1960). Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science. Centridge; The M.I.T. Press</i></p>	7%

4	Paham entity relationship	Menjelaskan entity relationship	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi dan tugas 2 x 50	Presentasi, diskusi dan tugas 1 x 60	<p><b>Materi:</b> entity relationship <b>Pustaka:</b> <i>Isard, W. (1960). Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science. Centridge; The M.I.T. Press</i></p>	7%
5	Paham analisis spasial	Menjelaskan analisis spasial	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi dan tugas 2 x 50	Presentasi, diskusi dan tugas 1 x 60	<p><b>Materi:</b> analisis spasial <b>Pustaka:</b> <i>Skidmore, A. (2002). Environmental Modelling with GIS and Remote Sensing. London; Taylor &amp; Francis</i></p>	7%
6	Paham analisis spasial	Menjelaskan analisis spasial	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi dan tugas 2 x 50	Presentasi, diskusi dan tugas 1 x 60	<p><b>Materi:</b> analisis spasial <b>Pustaka:</b> <i>Skidmore, A. (2002). Environmental Modelling with GIS and Remote Sensing. London; Taylor &amp; Francis</i></p>	7%
7	Paham analisis spasial	Menjelaskan analisis spasial	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi dan tugas 2 x 50	Presentasi, diskusi dan tugas 1 x 60	<p><b>Materi:</b> analisis spasial <b>Pustaka:</b> <i>Skidmore, A. (2002). Environmental Modelling with GIS and Remote Sensing. London; Taylor &amp; Francis</i></p>	7%
8		pemahaman konsep	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Tes</p>	tes tulis 2 x 50	tes tulis 1 x 60		5%

9	Paham pengolahan citra	mampu mempraktikan pengolahan citra	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi, tanya jawab 2 x 50	Presentasi, diskusi, tanya jawab 1 x 60	<p><b>Materi:</b> pengolahan citra digital</p> <p><b>Pustaka:</b> Liu, G. J.; Mason, P.J. (2009). <i>Essential Image Processing and GIS for Remote Sensing</i>. London ; Wiley-Blackwell</p>	5%
10	Paham pengolahan citra		<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi, tanya jawab 2 x 50	Presentasi, diskusi, tanya jawab 1 x 60	<p><b>Materi:</b> pengolahan citra digital</p> <p><b>Pustaka:</b> Liu, G. J.; Mason, P.J. (2009). <i>Essential Image Processing and GIS for Remote Sensing</i>. London ; Wiley-Blackwell</p>	5%
11	Paham pengolahan citra		<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi, tanya jawab 2 x 50	Presentasi, diskusi, tanya jawab 1 x 60	<p><b>Materi:</b> pengolahan citra digital</p> <p><b>Pustaka:</b> Liu, G. J.; Mason, P.J. (2009). <i>Essential Image Processing and GIS for Remote Sensing</i>. London ; Wiley-Blackwell</p>	5%

12	Paham analisis potensi sumberdaya alam	Menjelaskan analisis untuk potensi sumber daya alam	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 x 50	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 1 x 60	<p><b>Materi:</b> analisis untuk potensi sumber daya alam</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Isard, W. (1960). Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science. Centridge; The M.I.T. Press</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> analisis untuk potensi sumber daya alam</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Brimicombe, A. (2010). GIS, Environmental Modeling and Engineering-Second Edition. London; CRC Press</i></p>	7%
13	Paham analisis potensi sumberdaya alam	Menjelaskan analisis untuk potensi sumber daya alam	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 x 50	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 1 x 60	<p><b>Materi:</b> analisis untuk potensi sumber daya alam</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Isard, W. (1960). Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science. Centridge; The M.I.T. Press</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> analisis untuk potensi sumber daya alam</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Brimicombe, A. (2010). GIS, Environmental Modeling and Engineering-Second Edition. London; CRC Press</i></p>	7%

14	Paham analisis wilayah untuk perkotaan	Menjelaskan analisis wilayah untuk perkotaan	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 x 50	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 1 x 60	<p><b>Materi:</b> wilayah untuk perkotaan <b>Pustaka:</b> <i>Brimicombe, A. (2010). GIS, Environmental Modeling and Engineering-Second Edition. London; CRC Press</i></p>	7%
15	Paham analisis wilayah untuk perkotaan	Menjelaskan analisis wilayah untuk perkotaan	<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 x 50	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 1 x 60	<p><b>Materi:</b> wilayah untuk perkotaan <b>Pustaka:</b> <i>Brimicombe, A. (2010). GIS, Environmental Modeling and Engineering-Second Edition. London; CRC Press</i></p>	7%
16			<p><b>Kriteria:</b> Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Tes</p>	tes tulis 2 x 50	tes tulis 1 x 60		5%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	90%
2.	Tes	10%
		100%

#### Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- Sub-CPMK 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.
- 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.
- 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.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.

10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 17 Desember 2024

Koordinator Program Studi S2  
Pendidikan Geografi



Dr. Sukma Perdana Prasetya,  
S.Pd., M.T.  
NIDN 0006128002

**UPM** Program Studi S2  
Pendidikan Geografi



Dr. Sri Murtini, M.Si.  
NIDN 0002116703

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 Januari 2025 Jam 12:40 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

