

		Universitas Negeri Surabaya Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Program Studi S2 Pendidikan Geografi					Kode Dokumen																																																																																					
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																																												
MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK		BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																				
Sains Informasi Geografi untuk Pewilayahan		8710220001	Mata Kuliah Wajib Program Studi		T=2 P=0 ECTS=4.48		1	9 Desember 2025																																																																																				
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																																																					
		Dr. Eko Budiyo, M.Si			Dr. Muzayana, ST. M.T		SUKMA PERDANA PRASETYA																																																																																					
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 Memiliki sikap antusias untuk selalu memperbarui pemahaman konsep Sains Informasi Geografi dan wilayah dengan memanfaatkan berbagai sumber pembelajaran CPMK - 2 Menguasai konsep terkait topik dasar Sains Informasi Geografi dan wilayah CPMK - 3 Mampu mengembangkan pemikiran logis, sistematis, serta mampu mengkomunikasikan topik-topik dalam sains informasi geografi Matrik CPL - CPMK <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <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> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td> </tr> </table>								CPMK	CPL-9	CPMK-1		CPMK-2		CPMK-3																																																																													
CPMK	CPL-9																																																																																											
CPMK-1																																																																																												
CPMK-2																																																																																												
CPMK-3																																																																																												
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <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> <tr> <td>CPMK-3</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-3																
CPMK	Minggu Ke																																																																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																												
CPMK-1																																																																																												
CPMK-2																																																																																												
CPMK-3																																																																																												
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 : - Liu, G. J.; Mason, P.J. (2009). Essential Image Processing and GIS for Remote Sensing. London ; Wiley-Blackwell - Canty, M.J. (2014). Image Analysis Classification and Change Detection In Remote Sensing-Third Edition. London; CRC Press - Skidmore, A. (2002). Environmental Modelling with GIS and Remote Sensing. London; Taylor & Francis - Isard, W. (1960). Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science. Centridge; The M.I.T. Press - Vivo, B.D.; Belkin, H.E.; Lima A. (2008). Environmental Geochemistry: Site Characterization, Data Analysis and Case Histories. Amsterdam; Elsevier - Schweninger, R.A. (2007). Remote Sensing: Models and Methods for Image Processing-Third Edition. Amsterdam; Elsevier - Brimicombe, A. (2010). GIS, Environmental Modeling and Engineering-Second Edition. London; CRC Press - McCoy, R.M. (2005). Field Methods in Remote Sensing. New York; The Guilford Press - Onsrud, H.; Kuhn, W. (2016). Advancing Geographic Information Science: The Past and Next Twenty Years. Needham; GDI Association Press - O'Brien, L. (1992). Introducing Quantitative Geography: Measurement, Methods and Generalised Linear Models. London; Routledge Pendukung :																																																																																											
Dosen Pengampu	Dr. Eko Budiyo, S.Pd., M.Si.																																																																																											
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran		Bobot Penilaian																																																																																				

	(Sub-CPMK)	Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)	[Pustaka]	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa memahami konsep sains informasi geografis untuk kewilayahan	1. Menjelaskan konsep wilayah 2. Menjelaskan konsep sains informasi geografis	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Presentasi, diskusi, tugas 2 X 50	Presentasi, diskusi, tugas 2 x 50	Materi: sains informasi geografis untuk kewilayahan Pustaka: <i>Brimicombe, A. (2010). GIS, Environmental Modeling and Engineering-Second Edition. London; CRC Press</i>	5%
2	Mahasiswa memahami analisis geospasial untuk sumberdaya air, lahan, hutan, dan sarana-prasarana wilayah	1. Menjelaskan sistem informasi 2. Menjelaskan unit analisis 3. Menjelaskan sistem informasi geografis	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan tugas 2 X 50	Presentasi, diskusi dan tugas 2 x 50	Materi: sains informasi geografis untuk kewilayahan Pustaka: <i>Vivo, B.D.; Belkin, H.E.; Lima A. (2008). Environmental Geochemistry: Site Characterization, Data Analysis and Case Histories. Amsterdam; Elsevier</i>	5%
3	Paham entity relationship	Menjelaskan entity relationship	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan tugas 2 X 50	Presentasi, diskusi dan tugas 2 x 50	Materi: entity relationship Pustaka: <i>Brimicombe, A. (2010). GIS, Environmental Modeling and Engineering-Second Edition. London; CRC Press</i>	10%
4	Paham konsep geodesi untuk data spasial	1. Menjelaskan sistem proyeksi peta 2. Menjelaskan sistem koordinat	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan tugas 2 X 50	Presentasi, diskusi dan tugas 2 x 50	Materi: geodesi untuk data spasial Pustaka: <i>Onsrud, H.; Kuhn, W. (2016). Advancing Geographic Information Science: The Past and Next Twenty Years. Needham; GDI Association Press</i>	10%
5	Paham analisis spasial	Menjelaskan analisis spasial	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan tugas 2 X 50	Presentasi, diskusi dan tugas 2 x 50	Materi: analisis spasial Pustaka: <i>Isard, W. (1960). Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science. Centridge; The M.I.T. Press</i>	10%
6	Paham analisis spasial deskriptif kuantitatif	Menjelaskan analisis spasial	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3)	Presentasi, diskusi dan tugas 2 X 50	Presentasi, diskusi dan tugas 2 x 50	Materi: analisis spasial deskriptif kuantitatif Pustaka: <i>Isard, W. (1960). Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science. Centridge; The M.I.T. Press</i>	5%

7	Paham SIG dan fungsi kartografis	Menjelaskan fungsi kartografis dalam SIG	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 x 50	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 x 50	Materi: SIG dan fungsi kartografis Pustaka: Onsrud, H.; Kuhn, W. (2016). <i>Advancing Geographic Information Science: The Past and Next Twenty Years</i> . Needham; GDI Association Press	5%
8	UTS	UTS	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Tes	UTS 2 X 50			5%
9	Paham pengolahan citra	Menjelaskan tahapan pengolahan citra digital	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi, tanya jawab 2 X 50	Presentasi, diskusi, tanya jawab	Materi: pengolahan citra Pustaka: Liu, G. J.; Mason, P.J. (2009). <i>Essential Image Processing and GIS for Remote Sensing</i> . London ; Wiley-Blackwell	5%
10	Paham pengolahan citra	Menjelaskan tahapan pengolahan citra digital	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi, tanya jawab 2 X 50	Presentasi, diskusi, tanya jawab 2 x 50	Materi: pengolahan citra Pustaka: Liu, G. J.; Mason, P.J. (2009). <i>Essential Image Processing and GIS for Remote Sensing</i> . London ; Wiley-Blackwell	5%
11	Paham pengolahan model permukaan digital	Menjelaskan tahapan pengolahan DTM	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi, tanya jawab 2 X 50	Presentasi, diskusi, tanya jawab 2 x 50	Materi: pengolahan model permukaan digital Pustaka: Schowengerdt, R.A. (2007). <i>Remote Sensing: Models and Methods for Image Processing- Third Edition</i> . Amsterdam; Elsevier	5%
12	Paham analisis potensi sumberdaya alam	Menjelaskan analisis untuk potensi sumber daya alam	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 x 50	Materi: analisis potensi sumberdaya alam Pustaka: Vivo, B.D.; Belkin, H.E.; Lima A. (2008). <i>Environmental Geochemistry: Site Characterization, Data Analysis and Case Histories</i> . Amsterdam; Elsevier	5%

13	Paham analisis untuk pesisir	Menjelaskan analisis untuk pesisir dengan citra dan SIG	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 x 50	Materi: analisis untuk pesisir Pustaka: Skidmore, A. (2002). <i>Environmental Modelling with GIS and Remote Sensing</i> . London; Taylor & Francis	5%
14	Paham analisis wilayah untuk perkotaan	Menjelaskan analisis potensi sumber daya air dengan citra dan SIG	Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 x 50	Materi: analisis wilayah untuk perkotaan Pustaka: Skidmore, A. (2002). <i>Environmental Modelling with GIS and Remote Sensing</i> . London; Taylor & Francis	5%
15	Paham analisis permasalahan lingkungan	Menjelaskan analisis permasalahan lingkungan dengan citra dan SIG	Kriteria: 1. Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2) UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 3) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Nilai Akhir Mahasiswa: 2. Nilai Partisipasi (2) x Nilai Tugas (3) x Nilai UTS (2) x Nilai UAS (3) dibagi 10. Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Presentasi, diskusi dan tanya jawab 2 x 50	Materi: analisis permasalahan lingkungan Pustaka: Brimicombe, A. (2010). <i>GIS, Environmental Modeling and Engineering-Second Edition</i> . London; CRC Press	10%
16	Ujian Akhir Semester		Kriteria: Partisipasi: dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa (bobot 2) UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2) Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3) Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	UAS 2 x 50	UAS 2 x 50		10%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	27.5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	67.5%
3.	Tes	5%
		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 prodinya 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.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal

Koordinator Program Studi S2
Pendidikan Geografi

UPM Program Studi S2 Pendidikan
Geografi



SUKMA PERDANA PRASETYA
NIDN 0006128002



NIDN

File PDF ini digenerate pada tanggal 9 Desember 2025 Jam 00:05 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

