

		Universitas Negeri Surabaya Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Program Studi S1 Pendidikan Geografi						Kode Dokumen																																																																			
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																											
MATA KULIAH (MK)		KODE		Rumpun MK		BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																		
INVENTARISASI DATA GEOINFORMASI		8720208237		Mata Kuliah Wajib Program Studi		T=0	P=0	ECTS=0	5 14 Desember 2025																																																																		
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																			
		Aldea Noor Alina, S.T., M.T.			Putu Wirabumi, S.Si., M.Sc.			NUGROHO HARI PURNOMO																																																																			
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																										
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																										
	CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan																																																																									
	CPL-7	Mampu mengambil keputusan secara tepat guna penyelesaian masalah wilayah dalam konteks ruang berdasarkan pendekatan geografi terpadu																																																																									
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																										
	CPMK - 1	Menerapkan teknik inventarisasi data geospasial dalam konteks permasalahan wilayah nyata (C3)																																																																									
	CPMK - 2	Menerapkan metode kolaboratif dalam pengumpulan dan pengelolaan data geoinformasi (C3)																																																																									
	Matrik CPL - CPMK																																																																										
		<table><tr><td>CPMK</td><td>CPL-2</td><td>CPL-7</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td>✓</td><td></td></tr></table>								CPMK	CPL-2	CPL-7	CPMK-1		✓	CPMK-2	✓																																																										
	CPMK	CPL-2	CPL-7																																																																								
	CPMK-1		✓																																																																								
CPMK-2	✓																																																																										
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																											
	<table><tr><td rowspan="2">CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></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	Mata kuliah Inventarisasi Data Geoinformasi memberikan pemahaman tentang konsep, metode, dan teknik pengumpulan data geospasial untuk keperluan inventarisasi sumber daya wilayah. Mahasiswa akan mempelajari berbagai sumber data geoinformasi seperti citra satelit, foto udara, dan data survei lapangan, serta teknik pengumpulannya melalui observasi langsung, penginderaan jauh, dan sistem informasi geografis (SIG). Tujuan mata kuliah ini adalah mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengelola inventarisasi data geografis yang akurat dan sistematis. Ruang lingkup mencakup perencanaan inventarisasi, teknik pengambilan sampel, metode pengumpulan data primer dan sekunder, pengolahan data spasial, serta penyajian hasil inventarisasi dalam bentuk peta tematik dan laporan geografis yang dapat digunakan untuk perencanaan pembangunan wilayah dan pengelolaan lingkungan.																																																																										
Pustaka	Utama :																																																																										
	1. Wicaksono, Arif; 2024. PEMODELAN SPASIAL MENGGUNAKAN ANALISIS PENGAMBILAN KEPUTUSAN MULTI KRITERIA DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS. Bandung; Unpak Press																																																																										
	Pendukung :																																																																										
Dosen Pengampu																																																																											
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 dapat mengidentifikasi dan menerapkan prinsip inventarisasi data geoinformasi dalam konteks pengumpulan data spasial untuk analisis wilayah.	1.Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip inventarisasi data geoinformasi 2.Mahasiswa dapat memilih metode pengumpulan data spasial yang sesuai dengan permasalahan wilayah 3.Mahasiswa mampu menerapkan prinsip inventarisasi dalam studi kasus pengumpulan data spasial	<b>Kriteria:</b> > 65 kesesuaian dengan rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum	Ceramah interaktif, diskusi kelompok, studi kasus, dan demonstrasi praktikum.	Analisis studi kasus dan perancangan strategi pengumpulan data spasial, Mahasiswa diminta menganalisis permasalahan wilayah tertentu dan merancang strategi pengumpulan data spasial dengan menerapkan prinsip inventarisasi yang telah dipelajari	<b>Materi:</b> Konsep dasar inventarisasi data geoinformasi, Prinsip-prinsip inventarisasi data spasial, Teknik pengumpulan data spasial, Aplikasi inventarisasi data untuk penyelesaian masalah wilayah <b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
2	Mahasiswa dapat mengidentifikasi dan menerapkan prinsip inventarisasi data geoinformasi dalam konteks pengumpulan data spasial untuk analisis wilayah.	1.Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip inventarisasi data geoinformasi 2.Mahasiswa dapat memilih metode pengumpulan data spasial yang sesuai dengan permasalahan wilayah 3.Mahasiswa mampu menerapkan prinsip inventarisasi dalam studi kasus pengumpulan data spasial	<b>Kriteria:</b> > 65 kesesuaian dengan rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum	Ceramah interaktif, diskusi kelompok, studi kasus, dan demonstrasi praktikum.	Analisis studi kasus dan perancangan strategi pengumpulan data spasial, Mahasiswa diminta menganalisis permasalahan wilayah tertentu dan merancang strategi pengumpulan data spasial dengan menerapkan prinsip inventarisasi yang telah dipelajari	<b>Materi:</b> Konsep dasar inventarisasi data geoinformasi, Prinsip-prinsip inventarisasi data spasial, Teknik pengumpulan data spasial, Aplikasi inventarisasi data untuk penyelesaian masalah wilayah <b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
3	Mahasiswa dapat mengidentifikasi dan menerapkan prinsip inventarisasi data geoinformasi dalam konteks pengumpulan data spasial untuk analisis wilayah.	1.Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip inventarisasi data geoinformasi 2.Mahasiswa dapat memilih metode pengumpulan data spasial yang sesuai dengan permasalahan wilayah 3.Mahasiswa mampu menerapkan prinsip inventarisasi dalam studi kasus pengumpulan data spasial	<b>Kriteria:</b> > 65 kesesuaian dengan rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum	Ceramah interaktif, diskusi kelompok, studi kasus, dan demonstrasi praktikum.	Analisis studi kasus dan perancangan strategi pengumpulan data spasial, Mahasiswa diminta menganalisis permasalahan wilayah tertentu dan merancang strategi pengumpulan data spasial dengan menerapkan prinsip inventarisasi yang telah dipelajari	<b>Materi:</b> Konsep dasar inventarisasi data geoinformasi, Prinsip-prinsip inventarisasi data spasial, Teknik pengumpulan data spasial, Aplikasi inventarisasi data untuk penyelesaian masalah wilayah <b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%

4	Mahasiswa dapat mengidentifikasi dan menerapkan prinsip inventarisasi data geoinformasi dalam konteks pengumpulan data spasial untuk analisis wilayah.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip inventarisasi data geoinformasi</li> <li>2.Mahasiswa dapat memilih metode pengumpulan data spasial yang sesuai dengan permasalahan wilayah</li> <li>3.Mahasiswa mampu menerapkan prinsip inventarisasi dalam studi kasus pengumpulan data spasial</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> &gt; 65 kesesuaian dengan rubrik</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Ceramah interaktif, diskusi kelompok, studi kasus, dan demonstrasi praktikum.	Analisis studi kasus dan perancangan strategi pengumpulan data spasial, Mahasiswa diminta menganalisis permasalahan wilayah tertentu dan merancang strategi pengumpulan data spasial dengan menerapkan prinsip inventarisasi yang telah dipelajari	<p><b>Materi:</b> Konsep dasar inventarisasi data geoinformasi, Prinsip-prinsip inventarisasi data spasial, Teknik pengumpulan data spasial, Aplikasi inventarisasi data untuk penyelesaian masalah wilayah</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
5	Mahasiswa dapat menilai dan memutuskan kualitas serta akurasi data geoinformasi sesuai standar teknis untuk memastikan kelayakan penggunaan data dalam aplikasi geospasial.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kemampuan mengidentifikasi parameter kualitas data geoinformasi</li> <li>2.Kemampuan menerapkan standar teknis dalam evaluasi data</li> <li>3.Kemampuan menganalisis tingkat akurasi data geoinformasi</li> <li>4.Kemampuan membuat rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil evaluasi</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> &gt; 65 kesesuaian dengan rubrik</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Studi kasus, diskusi kelompok, presentasi, dan praktikum evaluasi data.		<p><b>Materi:</b> Konsep kualitas data geoinformasi, Standar teknis evaluasi data geospasial, Teknik penilaian akurasi data, Studi kasus evaluasi data geoinformasi</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
6	Mahasiswa dapat menilai dan memutuskan kualitas serta akurasi data geoinformasi sesuai standar teknis untuk memastikan kelayakan penggunaan data dalam aplikasi geospasial.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kemampuan mengidentifikasi parameter kualitas data geoinformasi</li> <li>2.Kemampuan menerapkan standar teknis dalam evaluasi data</li> <li>3.Kemampuan menganalisis tingkat akurasi data geoinformasi</li> <li>4.Kemampuan membuat rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil evaluasi</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> &gt; 65 kesesuaian dengan rubrik</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Studi kasus, diskusi kelompok, presentasi, dan praktikum evaluasi data.		<p><b>Materi:</b> Konsep kualitas data geoinformasi, Standar teknis evaluasi data geospasial, Teknik penilaian akurasi data, Studi kasus evaluasi data geoinformasi</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%

7	Mahasiswa dapat menilai dan memutuskan kualitas serta akurasi data geoinformasi sesuai standar teknis untuk memastikan kelayakan penggunaan data dalam aplikasi geospasial.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan mengidentifikasi parameter kualitas data geoinformasi</li> <li>2. Kemampuan menerapkan standar teknis dalam evaluasi data</li> <li>3. Kemampuan menganalisis tingkat akurasi data geoinformasi</li> <li>4. Kemampuan membuat rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil evaluasi</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> &gt; 65 kesesuaian dengan rubrik</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif</p>	Studi kasus, diskusi kelompok, presentasi, dan praktikum evaluasi data.		<p><b>Materi:</b> Konsep kualitas data geoinformasi, Standar teknis evaluasi data geospasial, Teknik penilaian akurasi data, Studi kasus evaluasi data geoinformasi</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	10%
8	Mahasiswa dapat menilai dan memutuskan kualitas serta akurasi data geoinformasi sesuai standar teknis untuk memastikan kelayakan penggunaan data dalam aplikasi geospasial.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan mengidentifikasi parameter kualitas data geoinformasi</li> <li>2. Kemampuan menerapkan standar teknis dalam evaluasi data</li> <li>3. Kemampuan menganalisis tingkat akurasi data geoinformasi</li> <li>4. Kemampuan membuat rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil evaluasi</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> &gt; 65 kesesuaian dengan rubrik</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif</p>	Studi kasus, diskusi kelompok, presentasi, dan praktikum evaluasi data.		<p><b>Materi:</b> Konsep kualitas data geoinformasi, Standar teknis evaluasi data geospasial, Teknik penilaian akurasi data, Studi kasus evaluasi data geoinformasi</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%

9	<p>Mahasiswa mampu menerapkan teknik kolaboratif dalam pengumpulan dan pengelolaan data geoinformasi secara tim, termasuk koordinasi, pembagian tugas, dan integrasi data untuk mencapai tujuan inventarisasi yang efektif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip-prinsip kolaborasi dalam pengumpulan data geoinformasi</li> <li>2.Mahasiswa dapat menerapkan teknik koordinasi tim dalam pengumpulan data lapangan atau sumber data</li> <li>3.Mahasiswa mampu mengelola data geoinformasi yang dikumpulkan secara kolaboratif dengan konsistensi dan akurasi</li> <li>4.Mahasiswa dapat mengintegrasikan data dari berbagai anggota tim menjadi satu dataset yang utuh</li> <li>5.Mahasiswa mampu mengevaluasi efektivitas kolaborasi tim dalam proses pengumpulan dan pengelolaan data</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> &gt; 65 kesesuaian dengan rubrik</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>Pembelajaran berbasis proyek kolaboratif, diskusi kelompok, simulasi tim, dan demonstrasi praktis dengan pendekatan student-centered learning.</p>	<p>Project kolaboratif online menggunakan platform GIS cloud dengan pembagian peran tim dan integrasi data akhir</p>	<p><b>Materi:</b> Konsep dan prinsip kolaborasi dalam inventarisasi data geoinformasi, Teknik koordinasi tim dalam pengumpulan data geospasial, Metode pembagian tugas dan tanggung jawab dalam tim, Strategi pengelolaan data kolaboratif (version control, metadata sharing), Tools dan platform kolaboratif untuk data geoinformasi (QGIS Cloud, Google Earth Engine, dll), Integrasi data dari multiple sources dalam tim, Evaluasi kualitas data hasil kolaborasi tim</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
---	---	--	--	---	--	---	----

10	<p>Mahasiswa mampu menerapkan teknik kolaboratif dalam pengumpulan dan pengelolaan data geoinformasi secara tim, termasuk koordinasi, pembagian tugas, dan integrasi data untuk mencapai tujuan inventarisasi yang efektif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip-prinsip kolaborasi dalam pengumpulan data geoinformasi</li> <li>2.Mahasiswa dapat menerapkan teknik koordinasi tim dalam pengumpulan data lapangan atau sumber data</li> <li>3.Mahasiswa mampu mengelola data geoinformasi yang dikumpulkan secara kolaboratif dengan konsistensi dan akurasi</li> <li>4.Mahasiswa dapat mengintegrasikan data dari berbagai anggota tim menjadi satu dataset yang utuh</li> <li>5.Mahasiswa mampu mengevaluasi efektivitas kolaborasi tim dalam proses pengumpulan dan pengelolaan data</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> &gt; 65 kesesuaian dengan rubrik</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>Pembelajaran berbasis proyek kolaboratif, diskusi kelompok, simulasi tim, dan demonstrasi praktis dengan pendekatan student-centered learning.</p>	<p>Project kolaboratif online menggunakan platform GIS cloud dengan pembagian peran tim dan integrasi data akhir</p>	<p><b>Materi:</b> Konsep dan prinsip kolaborasi dalam inventarisasi data geoinformasi, Teknik koordinasi tim dalam pengumpulan data geospasial, Metode pembagian tugas dan tanggung jawab dalam tim, Strategi pengelolaan data kolaboratif (version control, metadata sharing), Tools dan platform kolaboratif untuk data geoinformasi (QGIS Cloud, Google Earth Engine, dll), Integrasi data dari multiple sources dalam tim, Evaluasi kualitas data hasil kolaborasi tim</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
----	---	--	--	---	--	---	----

11	<p>Mahasiswa mampu menerapkan teknik kolaboratif dalam pengumpulan dan pengelolaan data geoinformasi secara tim, termasuk koordinasi, pembagian tugas, dan integrasi data untuk mencapai tujuan inventarisasi yang efektif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip-prinsip kolaborasi dalam pengumpulan data geoinformasi</li> <li>2.Mahasiswa dapat menerapkan teknik koordinasi tim dalam pengumpulan data lapangan atau sumber data</li> <li>3.Mahasiswa mampu mengelola data geoinformasi yang dikumpulkan secara kolaboratif dengan konsistensi dan akurasi</li> <li>4.Mahasiswa dapat mengintegrasikan data dari berbagai anggota tim menjadi satu dataset yang utuh</li> <li>5.Mahasiswa mampu mengevaluasi efektivitas kolaborasi tim dalam proses pengumpulan dan pengelolaan data</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> &gt; 65 kesesuaian dengan rubrik</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>Pembelajaran berbasis proyek kolaboratif, diskusi kelompok, simulasi tim, dan demonstrasi praktis dengan pendekatan student-centered learning.</p>	<p>Project kolaboratif online menggunakan platform GIS cloud dengan pembagian peran tim dan integrasi data akhir</p>	<p><b>Materi:</b> Konsep dan prinsip kolaborasi dalam inventarisasi data geoinformasi, Teknik koordinasi tim dalam pengumpulan data geospasial, Metode pembagian tugas dan tanggung jawab dalam tim, Strategi pengelolaan data kolaboratif (version control, metadata sharing), Tools dan platform kolaboratif untuk data geoinformasi (QGIS Cloud, Google Earth Engine, dll), Integrasi data dari multiple sources dalam tim, Evaluasi kualitas data hasil kolaborasi tim</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
----	---	--	--	---	--	---	----

12	<p>Mahasiswa mampu menerapkan teknik kolaboratif dalam pengumpulan dan pengelolaan data geoinformasi secara tim, termasuk koordinasi, pembagian tugas, dan integrasi data untuk mencapai tujuan inventarisasi yang efektif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip-prinsip kolaborasi dalam pengumpulan data geoinformasi</li> <li>2.Mahasiswa dapat menerapkan teknik koordinasi tim dalam pengumpulan data lapangan atau sumber data</li> <li>3.Mahasiswa mampu mengelola data geoinformasi yang dikumpulkan secara kolaboratif dengan konsistensi dan akurasi</li> <li>4.Mahasiswa dapat mengintegrasikan data dari berbagai anggota tim menjadi satu dataset yang utuh</li> <li>5.Mahasiswa mampu mengevaluasi efektivitas kolaborasi tim dalam proses pengumpulan dan pengelolaan data</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> &gt; 65 kesesuaian dengan rubrik</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>Pembelajaran berbasis proyek kolaboratif, diskusi kelompok, simulasi tim, dan demonstrasi praktis dengan pendekatan student-centered learning.</p>	<p>Project kolaboratif online menggunakan platform GIS cloud dengan pembagian peran tim dan integrasi data akhir</p>	<p><b>Materi:</b> Konsep dan prinsip kolaborasi dalam inventarisasi data geoinformasi, Teknik koordinasi tim dalam pengumpulan data geospasial, Metode pembagian tugas dan tanggung jawab dalam tim, Strategi pengelolaan data kolaboratif (version control, metadata sharing), Tools dan platform kolaboratif untuk data geoinformasi (QGIS Cloud, Google Earth Engine, dll), Integrasi data dari multiple sources dalam tim, Evaluasi kualitas data hasil kolaborasi tim</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
----	---	--	--	---	--	---	----



13	<p>Mahasiswa mampu menerapkan teknik kolaboratif dalam pengumpulan dan pengelolaan data geoinformasi secara tim, termasuk koordinasi, pembagian tugas, dan integrasi data untuk mencapai tujuan inventarisasi yang efektif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip-prinsip kolaborasi dalam pengumpulan data geoinformasi</li> <li>2. Mahasiswa dapat menerapkan teknik koordinasi tim dalam pengumpulan data lapangan atau sumber data</li> <li>3. Mahasiswa mampu mengelola data geoinformasi yang dikumpulkan secara kolaboratif dengan konsistensi dan akurasi</li> <li>4. Mahasiswa dapat mengintegrasikan data dari berbagai anggota tim menjadi satu dataset yang utuh</li> <li>5. Mahasiswa mampu mengevaluasi efektivitas kolaborasi tim dalam proses pengumpulan dan pengelolaan data</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> &gt; 65 kesesuaian dengan rubrik</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>Pembelajaran berbasis proyek kolaboratif, diskusi kelompok, simulasi tim, dan demonstrasi praktis dengan pendekatan student-centered learning.</p>	<p>Project kolaboratif online menggunakan platform GIS cloud dengan pembagian peran tim dan integrasi data akhir</p>	<p><b>Materi:</b> Konsep dan prinsip kolaborasi dalam inventarisasi data geoinformasi, Teknik koordinasi tim dalam pengumpulan data geospasial, Metode pembagian tugas dan tanggung jawab dalam tim, Strategi pengelolaan data kolaboratif (version control, metadata sharing), Tools dan platform kolaboratif untuk data geoinformasi (QGIS Cloud, Google Earth Engine, dll), Integrasi data dari multiple sources dalam tim, Evaluasi kualitas data hasil kolaborasi tim</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	5%
----	---	---	--	---	--	---	----

14	Mahasiswa mampu menerapkan teknik kolaboratif dalam pengumpulan dan pengelolaan data geoinformasi secara tim, termasuk koordinasi, pembagian tugas, dan integrasi data untuk mencapai tujuan inventarisasi yang efektif.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip-prinsip kolaborasi dalam pengumpulan data geoinformasi</li> <li>2.Mahasiswa dapat menerapkan teknik koordinasi tim dalam pengumpulan data lapangan atau sumber data</li> <li>3.Mahasiswa mampu mengelola data geoinformasi yang dikumpulkan secara kolaboratif dengan konsistensi dan akurasi</li> <li>4.Mahasiswa dapat mengintegrasikan data dari berbagai anggota tim menjadi satu dataset yang utuh</li> <li>5.Mahasiswa mampu mengevaluasi efektivitas kolaborasi tim dalam proses pengumpulan dan pengelolaan data</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> &gt; 65 kesesuaian dengan rubrik</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Pembelajaran berbasis proyek kolaboratif, diskusi kelompok, simulasi tim, dan demonstrasi praktis dengan pendekatan student-centered learning.	Project kolaboratif online menggunakan platform GIS cloud dengan pembagian peran tim dan integrasi data akhir	<p><b>Materi:</b> Konsep dan prinsip kolaborasi dalam inventarisasi data geoinformasi, Teknik koordinasi tim dalam pengumpulan data geospasial, Metode pembagian tugas dan tanggung jawab dalam tim, Strategi pengelolaan data kolaboratif (version control, metadata sharing), Tools dan platform kolaboratif untuk data geoinformasi (QGIS Cloud, Google Earth Engine, dll), Integrasi data dari multiple sources dalam tim, Evaluasi kualitas data hasil kolaborasi tim</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	10%
15	Mahasiswa dapat mengidentifikasi, memadukan, dan menganalisis berbagai sumber data geoinformasi (seperti citra satelit, data survei, dan data spasial) untuk merumuskan solusi terhadap permasalahan wilayah yang kompleks seperti bencana alam, perubahan penggunaan lahan, atau perencanaan tata ruang.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kemampuan mengidentifikasi sumber data geoinformasi yang relevan</li> <li>2.Kemampuan mengintegrasikan data dari berbagai sumber</li> <li>3.Kemampuan menganalisis data untuk mengidentifikasi pola dan hubungan dalam masalah wilayah</li> <li>4.Kemampuan merumuskan solusi berbasis analisis data</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> &gt; 65 kesesuaian dengan rubrik</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum</p>	Studi kasus, diskusi kelompok, presentasi, dan praktikum analisis data geoinformasi.		<p><b>Materi:</b> Konsep integrasi data geoinformasi, Teknik analisis data spasial untuk masalah kompleks, Studi kasus penerapan integrasi data dalam perencanaan wilayah, Alat dan perangkat lunak untuk analisis data geoinformasi</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i></p>	10%

16	Mahasiswa dapat mengidentifikasi, memadukan, dan menganalisis berbagai sumber data geoinformasi (seperti citra satelit, data survei, dan data spasial) untuk merumuskan solusi terhadap permasalahan wilayah yang kompleks seperti bencana alam, perubahan penggunaan lahan, atau perencanaan tata ruang.	1. Kemampuan mengidentifikasi sumber data geoinformasi yang relevan 2. Kemampuan mengintegrasikan data dari berbagai sumber 3. Kemampuan menganalisis data untuk mengidentifikasi pola dan hubungan dalam masalah wilayah 4. Kemampuan merumuskan solusi berbasis analisis data	<b>Kriteria:</b> > 65 kesesuaian dengan rubrik  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum	Studi kasus, diskusi kelompok, presentasi, dan praktikum analisis data geoinformasi.		<b>Materi:</b> Konsep integrasi data geoinformasi, Teknik analisis data spasial untuk masalah kompleks, Studi kasus penerapan integrasi data dalam perencanaan wilayah, Alat dan perangkat lunak untuk analisis data geoinformasi  <b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i>	10%
----	---	--	---	--	--	--	-----

#### Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	32.5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	47.5%
3.	Penilaian Praktikum	20%
		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.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria 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.