



Universitas Negeri Surabaya  
Fakultas Vokasi  
Program Studi D4 Arsitektur Bangunan Gedung

## Kode Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

		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-4				✓															
CPMK-5					✓	✓													
CPMK-6							✓												
CPMK-7								✓	✓										
CPMK-8										✓									
CPMK-9											✓								
CPMK-10																			
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah Analisis Konteks Tapak Berkelaanjutan membekali mahasiswa dengan kemampuan menganalisis berbagai aspek konteks tapak secara komprehensif dalam perspektif keberlanjutan. Isi mata kuliah mencakup analisis karakteristik fisik tapak (topografi, hidrologi, iklim mikro, vegetasi), aspek sosial-budaya masyarakat sekitar, serta dampak lingkungan dari perkembangan bangunan gedung. Tujuan utama mata kuliah ini adalah mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam merancang bangunan gedung yang responsif terhadap konteks tapak dan berkelanjutan secara lingkungan. Ruang lingkup pembelajaran meliputi teknik survei tapak, evaluasi dampak lingkungan, integrasi prinsip keberlanjutan dalam perencanaan tapak, serta penyusunan laporan analisis konteks tapak yang memperhatikan aspek ekologis, sosial, dan ekonomi secara berimbang.																		
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>																		
	<b>Pendukung :</b>																		
<b>Dosen Pengampu</b>	Anggi Rahmad Zulfikar, M.T. Kusuma Refa Haratama, S.Pd., M.Sc.																		
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian				Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu ]				<b>Materi Pembelajaran [ Pustaka ]</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>								
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)														
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)												
1	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa dapat mengidentifikasi dan menerapkan prinsip-prinsip arsitektur berkelanjutan dalam menganalisis karakteristik tapak untuk mendukung perancangan yang responsif terhadap lingkungan.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar arsitektur berkelanjutan. 2. Mahasiswa dapat mengidentifikasi karakteristik tapak (fisik, lingkungan, sosial-budaya) yang relevan dengan prinsip berkelanjutan. 3. Mahasiswa dapat menerapkan konsep teoritis arsitektur berkelanjutan dalam menganalisis studi kasus tapak sederhana.	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Tes	Ceramah interaktif, diskusi kelompok, studi kasus, dan demonstrasi analisis tapak..	Analisis studi kasus tapak sederhana secara online, Mahasiswa diminta untuk menganalisis karakteristik tapak dari gambar atau data yang disediakan di LMS berdasarkan prinsip arsitektur berkelanjutan yang telah dipelajari, dan mengunggah hasil analisisnya.	<b>Materi:</b> Konsep dasar arsitektur berkelanjutan, Karakteristik tapak (iklim, topografi, vegetasi, hidrologi, sosial-budaya), Teknik analisis tapak berkelanjutan, Studi kasus penerapan konsep pada tapak nyata <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahan	5%												

2	<p>Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip arsitektur berkelanjutan dalam mengidentifikasi, mengklasifikasi, dan mengevaluasi karakteristik tapak untuk menghasilkan rekomendasi analisis yang mendukung perancangan berkelanjutan.</p>	<p>1. Mahasiswa dapat mengidentifikasi minimal 3 karakteristik tapak (fisik, lingkungan, sosial) yang relevan dengan prinsip keberlanjutan.</p> <p>2. Mahasiswa dapat menerapkan konsep teoritis arsitektur berkelanjutan (seperti efisiensi energi, konservasi air, material lokal) dalam menganalisis setiap karakteristik tapak yang diidentifikasi.</p> <p>3. Mahasiswa dapat menyusun rekomendasi analisis tapak yang menunjukkan integrasi antara karakteristik tapak dan prinsip arsitektur berkelanjutan.</p>	<p><b>Bentuk Penilaian</b> :</p> <p>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	<p>Ceramah interaktif, studi kasus, diskusi kelompok, dan praktikum analisis tapak berbasis data lapangan/peta..</p>	<p>Analisis Tapak Berkelanjutan secara Mandiri, Mahasiswa diberikan data tapak (berupa peta, foto, data iklim) melalui LMS dan diminta untuk menganalisis karakteristik tapak tersebut dengan menerapkan minimal 3 prinsip arsitektur berkelanjutan, kemudian menyusun laporan analisis dalam format dokumen atau presentasi.</p>	<p><b>Materi:</b> Review konsep dasar arsitektur berkelanjutan (green building, ecological design), Karakteristik tapak: komponen fisik (topografi, hidrologi), lingkungan (iklim mikro, vegetasi), sosial-budaya (aktivitas masyarakat, aksesibilitas), Teknik analisis tapak berkelanjutan: overlay mapping, site inventory, SWOT analysis, Studi kasus penerapan konsep berkelanjutan dalam analisis tapak proyek nyata</p> <p><b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann</p>	5%
3	<p>Mahasiswa dapat mengidentifikasi, membandingkan, dan mengevaluasi elemen-elemen kunci dalam konteks tapak (biofisik, sosial, budaya) serta menghubungkannya dengan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam perancangan.</p>	<p>1. Mampu mengidentifikasi karakteristik biofisik tapak (topografi, hidrologi, vegetasi, iklim) yang relevan untuk perancangan berkelanjutan.</p> <p>2. Mampu menganalisis kondisi sosial masyarakat sekitar tapak (demografi, aktivitas ekonomi, kebutuhan masyarakat).</p> <p>3. Mampu mengevaluasi aspek budaya pada tapak (nilai-nilai lokal, warisan budaya, praktik tradisional) yang mempengaruhi keberlanjutan.</p> <p>4. Mampu menghubungkan analisis aspek biofisik, sosial, dan budaya untuk merumuskan rekomendasi awal perancangan berkelanjutan.</p>	<p><b>Bentuk Penilaian</b> :</p> <p>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	<p>Ceramah interaktif, studi kasus, diskusi kelompok, dan praktikum analisis data tapak..</p>	<p>Analisis Studi Kasus Online, Mahasiswa menganalisis studi kasus tapak tertentu yang disediakan melalui LMS (data biofisik, sosial, budaya) dan membuat laporan analisis singkat yang menghubungkan ketiga aspek tersebut dengan prinsip keberlanjutan.</p>	<p><b>Materi:</b> Konsep dasar analisis lingkungan tapak berkelanjutan, Teknik analisis aspek biofisik tapak, Metode analisis kondisi sosial dan budaya masyarakat, Integrasi analisis biofisik, sosial, dan budaya dalam perancangan berkelanjutan, Studi kasus penerapan analisis konteks tapak pada proyek nyata</p> <p><b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahann</p>	5%

4	Mahasiswa dapat mengidentifikasi, membandingkan, dan mengevaluasi faktor-faktor lingkungan tapak yang mempengaruhi keberlanjutan desain.	<p>1. Mampu mengidentifikasi karakteristik biofisik, sosial, dan budaya tapak</p> <p>2. Mampu membandingkan pengaruh masing-masing aspek terhadap keberlanjutan</p> <p>3. Mampu mengevaluasi interaksi antar aspek lingkungan tapak</p> <p>4. Mampu menyusun rekomendasi berdasarkan analisis untuk perancangan berkelanjutan</p>	<p><b>Bentuk Penilaian :</b></p> <p>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Studi kasus, diskusi kelompok, presentasi, dan praktikum lapangan.	Analisis Studi Kasus Online, Mahasiswa menganalisis studi kasus tapak yang diberikan melalui LMS berdasarkan aspek biofisik, sosial, dan budaya, lalu menyusun laporan analisis dan rekomendasi desain berkelanjutan.	<p><b>Materi:</b></p> <p>Konsep analisis lingkungan tapak berkelanjutan, Aspek biofisik: topografi, hidrologi, vegetasi, iklim mikro, Aspek sosial: demografi, aktivitas masyarakat, aksesibilitas, Aspek budaya: nilai-nilai lokal, heritage, pola ruang, Teknik integrasi analisis multi-aspek, Studi kasus tapak berkelanjutan</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <p>Handbook Perkuliahan</p>	5%
5	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa dapat mengevaluasi karakteristik tapak (fisik, lingkungan, sosial, ekonomi) untuk mengidentifikasi peluang dan tantangan dalam merancang bangunan berkelanjutan.	<p>1. Mengidentifikasi potensi tapak (sumber daya alam, iklim, topografi) yang mendukung prinsip arsitektur berkelanjutan.</p> <p>2. Menganalisis kendala tapak (risiko lingkungan, keterbatasan lahan, regulasi) yang menghambat penerapan desain berkelanjutan.</p> <p>3. Mengevaluasi kesesuaian antara karakteristik tapak dengan strategi desain berkelanjutan yang dipilih.</p> <p>4. Menyusun rekomendasi berdasarkan hasil evaluasi untuk optimasi desain berkelanjutan.</p>	<p><b>Bentuk Penilaian :</b></p> <p>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Studi kasus, diskusi kelompok, presentasi, dan simulasi analisis tapak..	Analisis studi kasus tapak secara virtual dengan menggunakan data GIS dan tools simulasi lingkungan, disertai laporan evaluasi tertulis.	<p><b>Materi:</b></p> <p>Konsep evaluasi tapak dalam arsitektur berkelanjutan, Teknik analisis potensi tapak (sumber daya alam, iklim mikro, biodiversitas), Identifikasi kendala tapak (banjir, erosi, polusi, aksesibilitas), Integrasi hasil evaluasi ke dalam proses desain berkelanjutan</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <p>Handbook Perkuliahan</p>	5%

6	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa dapat mengevaluasi karakteristik tapak (fisik, lingkungan, sosial, ekonomi) untuk mengidentifikasi peluang dan tantangan dalam merancang bangunan berkelanjutan.	<p>1. Mengidentifikasi potensi tapak (sumber daya alam, iklim, topografi) yang mendukung prinsip arsitektur berkelanjutan.</p> <p>2. Menganalisis kendala tapak (risiko lingkungan, keterbatasan lahan, regulasi) yang menghambat penerapan desain berkelanjutan.</p> <p>3. Mengevaluasi kesesuaian antara karakteristik tapak dengan strategi desain berkelanjutan yang dipilih.</p> <p>4. Menyusun rekomendasi berdasarkan hasil evaluasi untuk optimasi desain berkelanjutan.</p>	<b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes	Studi kasus, diskusi kelompok, presentasi, dan simulasi analisis tapak..	Analisis studi kasus tapak secara virtual dengan menggunakan data GIS dan tools simulasi lingkungan, disertai laporan evaluasi tertulis.	<b>Materi:</b> Konsep evaluasi tapak dalam arsitektur berkelanjutan, Teknik analisis potensi tapak (sumber daya alam, iklim mikro, biodiversitas), Identifikasi kendala tapak (banjir, erosi, polusi, aksesibilitas), Integrasi hasil evaluasi ke dalam proses desain berkelanjutan <b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%
7	Mahasiswa mampu menerapkan metode analisis tapak untuk mengidentifikasi peluang integrasi nilai-nilai arsitektur berkelanjutan dalam suatu konteks tapak tertentu.	<p>1. Mahasiswa dapat memiliki dan menjelaskan metode analisis tapak yang sesuai untuk konteks tertentu.</p> <p>2. Mahasiswa dapat mengumpulkan data tapak yang relevan dengan prinsip arsitektur berkelanjutan.</p> <p>3. Mahasiswa dapat menganalisis data tapak untuk mengidentifikasi potensi dan kendala integrasi nilai berkelanjutan.</p> <p>4. Mahasiswa dapat merumuskan rekomendasi atau peluang integrasi berdasarkan hasil analisis.</p>	<b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Berbasis Praktikum	Studi Kasus, Diskusi Terpimpin, Demonstrasi, Pembelajaran Berbasis Proyek.	Analisis Tapak Digital dan Laporan Online, Mahasiswa diberikan data tapak digital (peta topografi, foto udara, data iklim) melalui LMS. Tugasnya adalah melakukan analisis tapak secara mandiri dengan menerapkan metode yang dipelajari, mengidentifikasi peluang integrasi nilai berkelanjutan, dan menyusun laporan analisis dalam format PDF atau presentasi digital yang diunggah ke LMS.	<b>Materi:</b> Review metode analisis tapak (topografi, iklim mikro, hidrologi, vegetasi, sosial-budaya), Prinsip-prinsip arsitektur berkelanjutan (efisiensi energi, konservasi air, material berkelanjutan, kesehatan lingkungan), Teknik integrasi nilai berkelanjutan dalam analisis tapak, Studi kasus penerapan analisis tapak berkelanjutan <b>Pustaka:</b> <i>Handbook Perkuliahan</i>	5%

8	Mahasiswa dapat melakukan evaluasi komprehensif terhadap keselarasan konsep desain dengan prinsip-prinsip keberlanjutan tapak serta memberikan rekomendasi perbaikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kemampuan mengidentifikasi karakteristik tapak yang relevan dengan konsep keberlanjutan</li> <li>2.Ketepatan dalam menganalisis kesesuaian konsep rancangan dengan kondisi tapak</li> <li>3.Kualitas evaluasi terhadap dampak lingkungan dari rancangan yang diusulkan</li> <li>4.Kemampuan memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan analisis kesesuaian</li> <li>5.Kedalaman analisis terhadap aspek sosial-ekonomi dalam evaluasi tapak</li> </ol>	<p><b>Bentuk Penilaian :</b></p> <p>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Studi kasus, diskusi kelompok, presentasi, dan analisis kritis.		<p><b>Materi:</b></p> <p>Prinsip-prinsip evaluasi kesesuaian tapak berkelanjutan, Teknik analisis keselarasan konsep dengan karakteristik tapak, Kriteria evaluasi aspek lingkungan dalam rancangan arsitektur, Metode penilaian dampak sosial-ekonomi, Studi kasus evaluasi kesesuaian tapak pada proyek nyata</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <p>Handbook Perkuliahan</p>	5%
9	Mahasiswa dapat melakukan evaluasi komprehensif terhadap keselarasan konsep desain dengan prinsip-prinsip keberlanjutan tapak serta memberikan rekomendasi perbaikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kemampuan mengidentifikasi karakteristik tapak yang relevan dengan konsep keberlanjutan</li> <li>2.Ketepatan dalam menganalisis kesesuaian konsep rancangan dengan kondisi tapak</li> <li>3.Kualitas evaluasi terhadap dampak lingkungan dari rancangan yang diusulkan</li> <li>4.Kemampuan memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan analisis kesesuaian</li> <li>5.Kedalaman analisis terhadap aspek sosial-ekonomi dalam evaluasi tapak</li> </ol>	<p><b>Bentuk Penilaian :</b></p> <p>Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Studi kasus, diskusi kelompok, presentasi, dan analisis kritis.		<p><b>Materi:</b></p> <p>Prinsip-prinsip evaluasi kesesuaian tapak berkelanjutan, Teknik analisis keselarasan konsep dengan karakteristik tapak, Kriteria evaluasi aspek lingkungan dalam rancangan arsitektur, Metode penilaian dampak sosial-ekonomi, Studi kasus evaluasi kesesuaian tapak pada proyek nyata</p> <p><b>Pustaka:</b></p> <p>Handbook Perkuliahan</p>	5%

10	Mahasiswa mampu mengevaluasi kesesuaian konsep rancangan arsitektur dengan karakteristik tapak yang berkelanjutan, termasuk kemampuan untuk membuat pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang relevan, serta memberikan rekomendasi perbaikan jika diperlukan.	<p>1. Mahasiswa dapat mengidentifikasi kriteria keberlanjutan yang relevan dengan karakteristik tapak.</p> <p>2. Mahasiswa dapat menganalisis kesesuaian konsep rancangan arsitektur dengan prinsip keberlanjutan.</p> <p>3. Mahasiswa dapat menilai dampak lingkungan, sosial, dan ekonomi dari rancangan arsitektur terhadap tapak.</p> <p>4. Mahasiswa dapat memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil evaluasi.</p>	<b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum	Studi Kasus, Diskusi Kelompok, Presentasi, dan Simulasi Evaluasi.	Evaluasi Kritis Rancangan Arsitektur Berkelanjutan, Mahasiswa diminta untuk memilih satu studi kasus rancangan arsitektur dan mengevaluasi kesesuaianya dengan karakteristik tapak berkelanjutan. Tugas ini meliputi analisis kriteria keberlanjutan, penilaian dampak, dan rekomendasi perbaikan. Tugas disubmit melalui LMS dalam bentuk dokumen tertulis atau presentasi video.	<b>Materi:</b> Prinsip-prinsip keberlanjutan dalam arsitektur, Kriteria evaluasi kesesuaian rancangan dengan tapak berkelanjutan, Teknik analisis dampak lingkungan, sosial, dan ekonomi, Studi kasus evaluasi rancangan arsitektur berkelanjutan <b>Pustaka:</b> Handbook Perkuliahannya	5%
11							0%
12							0%
13							0%
14							0%
15							0%
16							0%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	2.5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	15.86%
3.	Penilaian Portofolio	1.67%
4.	Penilaian Praktikum	15.86%
5.	Tes	14.19%
		50.08%

#### 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 dibuktikan 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 dibuktikan 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.

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 proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

File PDF ini digenerate pada tanggal 8 Desember 2025 Jam 02:15 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa