



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER  
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR**

**PERIODE**

**2021-2022**

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	REVISI	No. Dokumen
Arsitektur Berkelanjutan	TAR5341	ITB	T= 3 sks	8	2021	RPS-601-41
<b>PENGESAHAN</b>	<b>Dosen Pengampuh MK</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Dosen Koordinator RMK</b>	<b>Tanda Tangan</b>	<b>Ketua Program Studi</b>	<b>Tanda Tangan</b>
	Irma Rahayu,ST,MT		Irma Rahayu,ST,MT		Ir. Zulkarnain,ST,MT	
	Muhammad Attar, S.T., M.T.					
	Safruddin Juddah, S.T., M.T.					
	Andi Herniwati S,T.,M,T.					
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada Mata Kuliah</b>					
	CPL-1	Bekerja Sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.(S6)				
	CPL-2	Menguasai prinsip sains bangunan, landscape, perancangan dan perancangan Kota, permukiman, arsitektur nusantara, ekologi dan pemaknaan dalam arsitektur. (PK.2)				
	CPL-3	Mampu mengembangkan desain arsitektur berkelanjutan yang kreatif dan inovatif dengan penuh inisiatif yang menghasilkan produktifitas yang tinggi, bermanfaat dan bermartabat bagi umat manusia. (PT.1)				
	CPL-4	Mampu menyusun konsep rancangan arsitektur yang mengintegrasikan hasil kajian aspek perilaku, lingkungan, teknis dan nilai-nilai yang terkait dengan arsitektur.(KK.1)				
	CPL-5	Memahami prinsip-prinsip arsitektur berkelanjutan dan perencanaan kota untuk penggunaan sumberdaya alami dan buatan yang sesuai dan pelestarian sumber daya sejarah dan budaya.(KAAB.4.2.2.1.6)				
	CPL-6	Memahami prinsip-prinsip dasar thermal, cahaya, akustik, kualitas udara dalam ruang, manajemen energi dan metode penerapannya pada sistem kontrol lingkungan. (KAAB.4.2.2.3.2)				
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>						

	CPMK-1	Mahasiswa diharapkan mampu memahami dan mengetahui dengan baik tentang arsitektur berkelanjutan									
	CPMK-2	Mahasiswa diharapkan mampu mengemukakan jenis-jenis arsitektur berkelanjutan									
	CPMK-3	Mahasiswa diharapkan mampu memahami perencanaan kota berkelanjutan									
	CPMK-4	Mahasiswa diharapkan mampu dan terampil menggunakan software ecotech									
	CPMK-5	Mahasiswa diharapkan mampu menganalisa dan menentukan penerapan prinsip berkelanjutan pada bangunan									
	<b>Kemampuan akhir yang direncanakan (Sub-CPMK)</b>										
	Sub-CPMK1	Mampu menjelaskan pengertian dan tujuan mempelajari arsitektur berkelanjutan									
	Sub-CPMK2	Mampu menjelaskan konsep arsitektur berkelanjutan									
	Sub-CPMK3	Mampu menjelaskan prinsip arsitektur berkelanjutan									
	Sub-CPMK4	Mampu memahami perkembangan arsitektur berkelanjutan									
Sub-CPMK5	Mampu mengemukakan prinsip-prinsip penilaian GBCI										
Sub-CPMK6	Mampu mengemukakan prinsip arsitektur hemat energi										
Sub-CPMK7	Mampu menjelaskan teknologi konstruksi dan material bangunan berkelanjutan										
Sub-CPMK8	Mampu memahami strategi kota berkelanjutan										
Sub-CPMK9	Mampu menganalisis tapak bangunan berdasarkan kondisi lingkungan sekitarnya										
Sub-CPMK10	Mampu menganalisis beberapa objek bangunan										
Korelasi CPMK dengan Sub-CPMK											
	Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7	Sub-CPMK8	Sub-CPMK9	Sub-CPMK10	
CPMK1	√	√	√	√							
CPMK2					√	√					
CPMK3								√			
CPMK4									√		
CPMK5							√			√	
<b>DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH</b>	Membahas tentang konsep arsitektur berkelanjutan pada lingkup bangunan dan perkotaan yang mencakup prinsip-prinsip, perkembangan arsitektur berkelanjutan, sistem penilaian GBCI, jenis-jenis arsitektur berkelanjutan, teknologi konstruksi dan material berkelanjutan serta strategi kota berkelanjutan.										
<b>BAHAN KAJIAN/MATERI PEMBELAJARAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sustainable Concept</li> <li>2. Sustainable Architecture</li> <li>3. Perkembangan Arsitektur Berkelanjutan</li> <li>4. Green Building Concept</li> <li>5. Jenis-jenis arsitektur berkelanjutan</li> <li>6. Teknologi konstruksi dan material berkelanjutan</li> </ol>										

7. Strategi Perencanaan Kota Berkelanjutan	
<b>DAFTAR REFERENSI</b>	<b>Utama</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aca Sugandhy Dan Rustam Hakim, 2007. Prinsip Dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan. Bumi Aksara. Bandung</li> <li>2. Bauer, Michael, Peter Mosle dan Michael Schwarz. (2007). Guide Book For Sustainable Architecture. Munich : Callwey Verlag.</li> <li>3. Eko Budihardj, 1993. Kota Berwawasan Lingkungan. Penerbit Alumni. Bandung.</li> <li>4. Eko Budihardjo dan Djoko Sujarto, 1998. Kota Yang Berkelanjutan. Penerbit Alumni. Bandung.</li> <li>5. Emil Salim, 1993. Pembangunan Berwawasan Lingkungan. Jakarta : LP3AS</li> <li>6. Heinz Frick, 1988. Arsitektur Dan Lingkungan. Kanisius. Semarang.</li> <li>7. Insall, D., (2008), "Living Building, Architectural Conservation: Philosophy, Principles and Practice", Victoria : The Images Publishing Group Pty.</li> <li>8. James Steel,. 1997. Sustainable Architecture.</li> <li>9. Joseph Leitman, 1999. Sustaining Cities.</li> <li>10. Mark Roseland et al., 1998. Sustainable Communities.</li> <li>11. Mclennan, (2004), "The Philosophy of Sustainable Design", Missouri: Ecotone LLC.</li> <li>12. Sassi, P., (2006), "Strategies for Sustainable Architecture", New York : Taylor &amp; Francis inc.</li> <li>13. Skolimowski, H. (2004). Filsafat Lingkungan. Jogjakarta: Benteng Budaya.</li> <li>14. Smith, P., (2001), "Architecture in a Climate of Change: A guide to sustainable design", Woburn : Architectural Press,</li> <li>15. Williamson, T; Radford, A; Bennets, H., (2003), "Understanding Sustainable Architecture", Spon Press, London</li> <li>16. Wines, J. (2008). Green Architecture. Koln, Germany: Taschen Gmbh.</li> </ol>
	<b>Pendukung</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>17. Heinz Frick dan Fx Bambang Suskiyatno, 1998. Dasar-Dasar Eko-Arsitektur. Penerbit Kanisius Dan Soegijapranata University Press.</li> <li>18. Heinz Frick Dan Tri Hesti Mulyani, 2006. Arsitektur Ekologis. Penerbit Kanisius Dan Soegijapranata University Press.</li> <li>19. Mangunwijaya, Y.B., (1992), "Wastu Citra", Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.</li> <li>20. Otto Soemarwoto, 2004. Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan. Penerbit Djambatan. Jakarta</li> <li>21. Saraswati, T. (2011). Tantangan Menuju Arsitektur yang Lebih Tanggap Kondisi Bumi dan Lingkungan. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar pada Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta. Yogyakarta 12 Maret.</li> <li>22. Schefold, R; Domenig, G; Nas, P., (2003), "Indonesia Houses", Leiden : KITLV Press.</li> <li>23. Sudharto P. Hadi, 1995. Ekologi Manusia</li> </ol>

		<p>24. Tjuk Kuswartojo dan Suparti amir Sali, 1997. Perumahan dan Permukiman yang Berwawasan Lingkungan</p> <p>25. Direktorat Jenderal Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum, Jakartatakashi Inoguchi, Edward Newman, Glen Paoletto. 2003. Kota Dan Lingkungan. Penerbit. Pustaka LP3ES</p> <p>26. Software Ecotech</p>
<b>MEDIA PEMBELAJARAN</b>	<i>Software</i>	<i>Hardware</i>
	Lentera,Zoom	PC dan infocus
<b>TIM PENGAJAR</b>		
<b>MATA KULIAH SYARAT</b>	-	

Min gg ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran (STILeS); Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Penilaian		
				(5) Luring	(6) Daring	Kriteria dan Teknik	Indikator	Bobot %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) Luring	(6) Daring	(7)	(8)	(9)
1	September 2021	Mahasiswa memahami manfaat materi yang akan dipelajari dan aktivitas yang akan dilakukan [C1][Sub-CPMK1]	Pengantar topik-topik perkuliahan, Kontrak Perkuliahan dan Strategi Pembelajaran	PB : (3 X 50")	Ceramah, diskusi melalui Lentera, whatsapp, zoom PB : (3 X 50")	Critical thinking/kognitif	Menguraikan materi arsitektur berkelanjutan serta kesiapan pembelajaran	3
2	September 2021	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami isu-isu berkelanjutan [C1][Sub-CPMK3]	1.Pengertian, dasar pemikiran 2.Tujuan dan visi 3.Isu berkelanjutan [2] [8][15] [16]	PB (3 X 50") PT : (3 x 50") BM :(3x50")	Ceramah, diskusi melalui Lentera, whatsapp, zoom PB (3 X 50") Tugas : Mereview isu berkelanjutan pada artikel PT : (3 x 50") BM :(3x50")	- Critical thinking & review (kognitif) -Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	Menjelaskan pengertian arsitektur berkelanjutan dan menguraikan isu-isu berkelanjutan	4
3	September 2021	Mahasiswa mampu memahami karakteristik arsitektur berkelanjutan [C5][Sub-CPMK2]	Membahas tentang kaidah konsep berkelanjutan [6][8][11] [20]	PB (3 X 50") PT : (3 x 50") BM :(3x50")	Ceramah, diskusi melalui Lentera, whatsapp, zoom PB (3 X 50") Tugas : Membuat paper tentang karakteristik arsitektur berkelanjutan PT : (3 x 50") BM : (3x50")	- Critical thinking & review (kognitif) -Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	Mengidentifikasi - kasi konsep arsitektur berkelanjutan pada bangunan	4

4	September 2021	Mahasiswa mampu mengetahui perkembangan arsitektur berkelanjutan [C5][Sub-CPMK4]	Materi tentang Teori Arsitektur Berkelanjutan dan Perkembangannya baik di dalam maupun diluar negeri. [7] [10] [19][21]	PB (3 X 50") PT : (3 x 50") BM :(3x50")	Ceramah, diskusi melalui Lentera, whatsapp, zoom PB (3 X 50") <i>Tugas :</i> Membuat paper contoh bangunan sesuai perkembangannya PT : (3 x 50") BM :(3x50")	- Critical thinking & review (kognitif) -Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	Menyebut dan menjelaskan perkembangan arsitektur berkelanjutan	4
5	Oktober 2021	Mahasiswa mampu mengetahui, memahami Green Building Concept dan prinsip – prinsip kebijakan yang mengaturnya.[C3][Sub-CPMK5]	Materi GBCI dan prinsip penerapan Greenship [16][17][18]	PB (3 X 50") PT : (3 x 50") BM :(3x50")	Ceramah, diskusi melalui Lentera, whatsapp, zoom PB (3 X 50") <i>Tugas :</i> Membuat paper ttg GBCI dan Greenship di Indonesia PT : (3 x 50") BM :(3x50")	- Critical thinking & review (kognitif) -Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	Menguraikan tentang GBCI di Indonesia dan penerapan sistem rating bangunan hijau	4
6	Oktober 2021	Konsep Bangunan Hemat Energi. [C3][Sub-CPMK6]	Model konsep bangunan hemat energi [2][7][12][13] [14][15] [16]	PB (3 X 50") PT : (3 x 50") BM :(3x50")	Ceramah, diskusi melalui Lentera, whatsapp, zoom PB (3 X 50") <i>Tugas :</i> Lanjutan,penerapan Greenship pada kampus PT : (3 x 50") BM :(3x50")	- Critical thinking & review (kognitif) -Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	Memahami dan menguraikan kategori bangunan hemat energi	4
7	Oktober 2021	Penerapan arsitektur berkelanjutan. [C6][Sub-CPMK3]	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efisiensi penggunaan energi</li> <li>2. Lahan</li> <li>3. Material</li> </ol>	PB (3 X 50") PT : (3 x 50") BM :(3x50")	Ceramah, diskusi melalui Lentera, whatsapp, zoom PB (3 X 50") <i>Tugas :</i>	- Critical thinking & review (kognitif)	Menguraikan prinsip arsitektur berkelanjutan	4

			<p>4. Teknologi dan material baru</p> <p>5. Manajemen limbah. [2][15][16]</p>		<p>Lanjutan, detail sistem Greenship pada kampus PT : (3 x 50") BM :(3x50")</p>	<p>-Keaktifan (softskills/physiko motorik)</p> <p>-Kedisiplinan (afektif)</p>			
8	Oktober 2021	UTS							10
9	Nopember 2021	Teknologi konstruksi dan material bangunan berkelanjutan. [C6][Sub-CPMK7]	Pemanfaatan material sisa serta durabilitas umur dari produk.[2][7][12][13][14][16] [21]	PB (3 X 50") PT : (3 x 50") BM :(3x50")	<p>Ceramah, diskusi melalui Lentera, whatsapp, zoom PB (3 X 50") <i>Tugas :</i> Mencari jenis dari material dan jenis konstruksi yang berkelanjutan PT : (3 x 50") BM :(3x50")</p>	<p>- Critical thinking &amp; review (kognitif)</p> <p>-Keaktifan (softskills/physiko motorik)</p> <p>-Kedisiplinan (afektif)</p>	Ketepatan menentukan material dan teknologi ramah lingkungan	4	
10	Nopember 2021	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisa Kota Berkelanjutan di bidang Arsitektur. [C2][Sub-CPMK8]	Materi Strategi Perencanaan Kota Berkelanjutan.[1][3][4][5][9][24][25]	PB (3 X 50") PT : (3 x 50") BM :(3x50")	<p>Ceramah, diskusi melalui Lentera, whatsapp, zoom PB (3 X 50") <i>Tugas :</i> Mengidentifikasi penerapan strategi berkelanjutan minimal pada 3 kota PT : (3 x 50") BM :(3x50")</p>	<p>- Critical thinking &amp; review (kognitif)</p> <p>-Keaktifan (softskills/physiko motorik)</p> <p>-Kedisiplinan (afektif)</p>	Kemampuan menjelaskan dan menganalisa unsur-unsur kota yang berkelanjutan	4	
11	Nopember 2021	Mampu mengidentifikasi potensi, masalah pada tapak bangunan. [C6][Sub-CPMK9]	Menentukan dan menganalisa tapak bangunan sesuai lokasi	Problem Based Introduction, diskusi melalui lentera, zoom	lentera, zoom	<p>- Critical thinking &amp; review (kognitif)</p>	Keterampilan menggunakan aplikasi	4	

			yang telah ditentukan[22][26]	<i>Tugas :</i> Menentukan lokasi suatu bangunan menggunakan Ecotech PT : (3 x 50") BM :(3x50")		-Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	software Ecotech	
12	Nopember 2021	Mampu mengusulkan pemecahan masalah pada suatu bangunan. [C4][Sub-CPMK9]	Penerapan konsep arsitektur berkelanjutan pada objek bangunan. [1]-[26]	Problem Based Introduction, diskusi melalui lentera, zoom <i>Tugas :</i> Lanjutan, menganalisis tapak suatu bangunan menggunakan Ecotech PT : (3 x 50") BM :(3x50")	lentera, zoom	- Critical thinking & review (kognitif) -Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	Ketepatan menganalisis lokasi bangunan	9
13	Desember 2021	Kajian studi preseden dan studi banding bangunan dengan konsep berkelanjutan. [C6][Sub-CPMK10]	Pengumpulan data primer dan data lapangan. [1]-[25], jurnal yang relevan dan observasi lapangan	Problem Based Introduction, diskusi melalui lentera, zoom <i>Tugas :</i> Mencari contoh bangunan berlantai banyak dan menganalisis ulang PT : (3 x 50") BM :(3x50")	lentera, zoom	- Critical thinking & review (kognitif) -Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	Menguraikan beberapa objek bangunan di dalam dan luar negeri	9



14	Desember 2021	Asistensi studi preseden dan studi banding [C3][Sub-CPMK10]	Analisis komponen arsitektur berkelanjutan. [1]-[26]	Problem Based Introduction, diskusi melalui lentera, zoom <i>Tugas :</i> Lanjutan, menganalisis detail bangunan PT : (3 x 50") BM :(3x50")	lentera, zoom	- Critical thinking & review (kognitif) -Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	Mendeskripsikan hasil analisis objek studi dalam bentuk laporan dan artikel	9
15	Desember 2021	Asistensi studi preseden dan studi banding [C4][Sub-CPMK10]	Penerapan konsep disain berkelanjutan pada objek studi. [1]-[26]	Problem Based Introduction, diskusi melalui lentera, zoom <i>Tugas :</i> Lanjutan, membuat konsep disain berkelanjutan PT : (3 x 50") BM :(3x50")	lentera, zoom	- Critical thinking & review (kognitif) -Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	Ketepatan menganalisis konsep disain berkelanjutan sebagai solusi perancangan objek studi	9
16	Januari 2022	UAS						15

- Catatan: 1. Bobot disesuaikan dengan fokus penilaian dari setiap mata kuliah (total 100 %)  
2. Estimasi waktu disesuaikan dengan SKS Mata kuliah dan metode pembelajaran  
3. PB: Proses Belajar, PT: Penugasan terstruktur, BM: Belajar Mandiri

Gowa, 9 Agustus 2021  
Gugus Mutu Program Studi  
Koordinator

Dr. Moh. Sutrisno, S.T., M.Sc