



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

PERIODE

2023-2024

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	REVISI	No. Dokumen
Arsitektur Berkelanjutan	TAR5341	ITB	T= 3 sks	8	2021	RPS-601-41
PENGESAHAN	Dosen Pengampuh MK	Tanda Tangan	Dosen Koordinator RMK	Tanda Tangan	Ketua Program Studi	Tanda Tangan
	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.					
CPL-PRODI yang dibebankan pada Mata Kuliah						
CAPAIAN PEMBELAJARAN	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)				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						

	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										
	Kemampuan akhir yang direncanakan (Sub-CPMK)											
	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							√			√		
DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH	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.											
BAHAN KAJIAN/MATERI PEMBELAJARAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sustainable Concept 2. Sustainable Architecture 3. Perkembangan Arsitektur Berkelanjutan 4. Green Building Concept 5. Jenis-jenis arsitektur berkelanjutan 6. Teknologi konstruksi dan material berkelanjutan 											

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

		<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>
MEDIA PEMBELAJARAN	<i>Software</i>	<i>Hardware</i>
	Lentera,Zoom	PC dan infocus
TIM PENGAJAR		
MATA KULIAH SYARAT	-	

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 aktifitas 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"> 1. Efisiensi penggunaan energi 2. Lahan 3. Material 	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

			4. Teknologi dan material baru 5. Manajemen limbah. [2][15][16]		Lanjutan, detail sistem Greenship pada kampus PT : (3 x 50") BM :(3x50")	-Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)		
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")	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")	- Critical thinking & review (kognitif) -Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	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")	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")	- Critical thinking & review (kognitif) -Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	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	- Critical thinking & review (kognitif)	Keterampilan menggunakan aplikasi	4

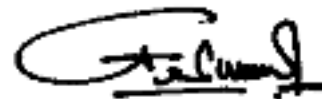
			yang telah ditentukan[22][26]	<i>Tugas :</i> Menentukan lokasi suatu bangunan menggunakan Ecotech PT : (3 x 50") BM :(3x50")		-Keaktifan (softskills/physiko motorik) -Kedisiplinan (afektif)	software Ecotech	
12	Nopember 2021	Mampu mengusulkan pemecahan masalah pada suatu bangunan. [C4][Sub-CPMK9]	Penerapan 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,

Gugus Mutu Program Studi
Koordinator



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