

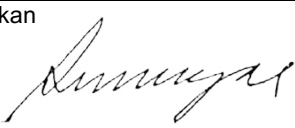


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI ARSITEKTUR ARR-303

Issue/Revisi	: A0	Tanggal	: 1 Juli 2019
Mata Kuliah	:Arsitektur Hijau (KOTA)	Kode MK	:ARR-303
Rumpun MK	:MKMA - Mata Kuliah Major	Semester	:-
Dosen Pengampu	:Ratna Safitri, S.T., M.Ars.	Bobot (sks)	:3 sks
Dosen Pengampu	Kaprodi	Dekan	
 Ratna Safitri, S.T., M.Ars.	 Ratna Safitri, S.T., M.Ars.	 Ir. Resdiansyah, S.T., M.T., Ph.D.	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL - PRODI	
	CP-MK	
	I.A.1	Mampu memiliki sikap untuk belajar seumur hidup (life long learning)
	I.A.2	Mampu untuk menggunakan berbagai sumber informasi
	I.A.3	Mampu untuk menyeimbangkan prinsip: sintesa antara aspek lingkungan, ekonomi dan sosial
	I.B. 1	Mampu menjunjung tinggi etika, moral, jujur, dan konsisten antara pikiran, perkataan dan perbuatan
	I.B.2	Mampu untuk berbuat adil dan bermartabat terhadap semua pihak
	I.B.3	Mampu dan taat pada kesepakatan, memegang janji, dan dapat diandalkan, serta dapat dipercaya
	I.B.4	Mampu untuk mempunyai motivasi yang kuat dalam mencapai hasil terbaik
	I.C.1	Mampu membangun komitmen dan integritas profesional
	I.C.2	Mampu mengidentifikasi masalah, dan merekomendasikan alternative pemecahan yang terbaik
	I.D.1	Mampu untuk membaca, analisis, dan menggunakan informasi (big data) di dunia digital

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
	I.D.2 Mampu memahami aplikasi teknologi
	I.D.3 Mampu berkomunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan inovatif, Memiliki keterampilan untuk memimpin (leadership) , mampu bekerja dalam tim
	I.E.1 Mampu berpikir kritis dan sistemik, untuk menyelesaikan permasalahan dan membuat keputusan secara tepat
	III.A.1 Mampu melakukan pengamatan secara kritis, tajam dan teliti
	III.B.1 Mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah
	III.B.2 Mampu mengurai masalah
	III.C.1 Mampu merumuskan strategi penyelesaian permasalahan
	III.D.1 Mampu menyusun pertanggungjawaban secara ilmiah
	V.A.1 Memiliki kesadaran dan menerapkan prinsip kepedulian terhadap lingkungan pada hasil rancangan termasuk penggunaan material ramah lingkungan pada bangunan dengan meminimalkan dampak negative terhadap lingkungan;
	V.A.2 Memiliki kesadaran tentang pentingnya efisiensi dan keberlanjutan dalam perencanaan dan perancangan bangunan agar bangunan sesuai dengan keadaan iklim sekaligus hemat energi.
	V.A.3 Mampu memperhitungkan kondisi system alam, termasuk di dalamnya potensi bencana, untuk menghasilkan rancangan yang tanggap dan siaga.
	V.A.4 Mahasiswa memahami prinsip – prinsip pengurangan dampak negative terhadap lingkungan dengan memanfaatkan keadaan iklim dan sumber daya alam demi menunjang kenyamanan thermal dan visual;
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari prinsip-prinsip dasar desain arsitektur yang responsif terhadap iklim dan lingkungannya dalam konteks bangunan hijau, serta efisien dalam penggunaan energi dan keberlanjutan.
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	
Pustaka	<p>Utama</p> <ul style="list-style-type: none"> Vale, Brenda and Robert (1991), Green Architecture Design for a sustainable Future, London, Thames and Hudson. Karyono, Tri Harso, Green Architecture: Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia, Jakarta, Rajawali pers.

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

ARR-303

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
	<ul style="list-style-type: none"> • Buchanan, Peter, 2005, <i>Ten Shades of Green: Architecture and the Natural World</i>. • Kibert, Jonathan, 2002, <i>Sustainable Construction: Green Building Design</i>. Jhon Willey & Son. • Minke, Gernot, 2006, <i>Building with Earth</i>. Birkhauser. • Roaf, Sue, 2001, <i>Ecohouse: A Design Guide</i>. Oxford: Architectural Press. • Bauer, Michael, 2010, <i>Green Building-Guide Book for Sustaiable Architecture</i>. Heidelberg: Springer. • Sassi, Paola, 2006, <i>Strategies For Sustainable Architecture</i>. New York: Taylor & Francis. • Pattel, Mukund R., 2006, <i>Wind and Solar Power System</i>. New York: Taylor & Francis. • Lippsmeier, George., <i>Bangunan Tropis</i>, Erlangga, Jakarta, 1994 	
	Pendukung	
	•	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak:	Perangkat Keras:
	Microsoft office, Adobe	LCD Projector, alat tulis
Team Teaching	-	
Mata Kuliah Prasyarat	-	
Presentase Penilaian	Tugas Kecil: 55% UTS: 20% UAS: 25%	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI ARSITEKTUR ARR-303

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mengetahui latar belakang munculnya perubahan iklim global			Ceramah, diskusi, video (before the flood)	Pengantar Arsitektur hijau Penurunan kualitas lingkungan binaan dan pemanasan bumi dan dampak lingkungannya	
2	Mengetahui sebab dan dampak dari perubahan iklim, memahami materi Sustainable Development Goals		<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan dan kebenaran penjelasan • Kerjasama, tingkat komunikatif presentasi • Ketepatan dalam menganalisis 	Ceramah, diskusi Presentasi video (causes & effect of the climate change)	Pembangunan Fisik di Negara berkembang (dampak revolusi industry, trends) Parameter dalam arsitektur berkelanjutan/ SDGs	5%
3	Mampu menjelaskan dampak pembangunan fisik terhadap lingkungan dan memahami latar belakang munculnya arsitektur hijau			Ceramah, diskusi, video Studikaseus: Pembangunan kota di Jakarta	Paradigma baru Arsitektur dan Bangunan Hijau	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI ARSITEKTUR ARR-303

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Ming guke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indi kat or	Kriteria&BentukPenilaian	MetodePembelajaran (Estimasi Waktu)	MateriPembelajaran (Pustaka)	BobotPe nilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
4	Mampu mengaplikasikan pembuatan biopori sebagai bentuk kepedulian lingkungan		<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan dan kebenaran penjelasan • Kerjasama, tingkat komunikatif presentasi • Ketepatan dalam menganalisis 	Presentasi tugas studi kasus Tugas Aksi kepedulian Ceramah, diskusi	(berdasarkan buku Hasil Pengabdian Masyarakat mengenai Bipori dan sumur resapan) <i>Site and land use</i> <i>Community</i>	10%
5	Mampu menjelaskan teknologi tepat guna dan konsep membangun dengan pendekatan lokalitas yang berkelanjutan		<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan dan kebenaran penjelasan • Kerjasama, tingkat komunikatif presentasi • Ketepatan dalam menganalisis 	Video Cradle to Cradle Ceramah, diskusi	<i>Materi Cradle to cradle dan Biomimicry</i>	
6	Mampu menjelaskan mengenai prinsip-prinsip arsitektur Hijau		<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan dan kebenaran penjelasan • Kerjasama, tingkat komunikatif presentasi 	Presentasi tugas studi kasus Ceramah, diskusi	Parameter dalam arsitektur berkelanjutan <i>Prinsip arsitektur Hijau- Brenda & Robert Vale</i>	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

ARR-303

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
			<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menganalisis 			
7	Mampu menjelaskan tentang arsitektur tropis kaitannya dengan kearifan lokal		<ul style="list-style-type: none"> Kelengkapan dan kebenaran penjelasan Kerjasama, tingkat komunikatif presentasi Ketepatan dalam menganalisis 	Studi lapangan ke objek vernacular arsitektur Ceramah, diskusi	Parameter dalam arsitektur berkelanjutan	5%
8	Mampu menjelaskan suatu objek arsitektur vernacular dan menganalisisnya berdasarkan pengetahuan arsitektur hijau yang dimiliki		<ul style="list-style-type: none"> Kelengkapan dan kebenaran penjelasan Kerjasama, tingkat komunikatif presentasi <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menganalisis 	Tugas : Poster / Essay	Kaidah arsitektur hijau dalam vernacular arsitektur	25%
9	Mampu menjelaskan tentang sumber material dan daur material			CL, Presentasi, diskusi	Material & resources	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI ARSITEKTUR ARR-303

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
10	Mampu menjelaskan dan mengidentifikasi mengenai rating system pada bangunan hijau			Ceramah, diskusi Mengaplikasikan rating tools homes dari GBCI untuk rumah/tempat tinggal masing-masing mahasiswa	Standar pengukuran arsitektur hijau BREEAM, LEED, NABERS, GREEN STAR, GREEN MARK GREENSHIP, EDGE IGEM, Peraturan DKI tentang Bangunan Ramah Lingkungan	10%
11				Ceramah, diskusi Kuliah lapangan ke preseden Bangunan Hijau	Penjelasan rating tools GBCI pada bangunan Hijau di Jakarta Appropriated site development	10%
12	Mahasiswa mampu memahami mengenai sustainabel City			Ceramah, diskusi	Konsep kota berkelanjutan	
13	Mahasiswa mampu memahami mengenai compact city dan Prinsip Transit Oriented Development (TOD)			Ceramah, diskusi	Konsep compact city Konsep Transit Oriented	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI ARSITEKTUR ARR-303

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
					Development	
14			Kepekaan terhadap konteks lingkungan dan kebutuhan fungsional Ketepatan dalam menganalisis dan mengaplikasikan dalam rancangan	Presentasi studi kasus compact city Individu/kelompok (d disesuaikan jumlah mahasiswa)		5%
15	Mampu menganalisis isu lingkungan dan mengaplikasikan konsep arsitektur hijau di dalam perancangan arsitektur			Penugasan UAS Individu/kelompok (d disesuaikan jumlah mahasiswa)	Mengaplikasikan prinsip arsitektur hijau pada rancangan arsitektur	
16			Kepekaan terhadap konteks lingkungan dan kebutuhan fungsional Ketepatan dalam menganalisis dan mengaplikasikan dalam rancangan	Tugas: Poster / Rancangan Arsitektur	Mempresentasikan karya arsitektur/kaitannya dengan MK perancangan arsitektur dengan menggunakan konsep arsitektur berkelanjutan	25%



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
ARR-303**