

	<p style="text-align: center;">UNIVERSITAS DWIJENDRA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR Jalan Kamboja No. 17 Denpasar, Bali, Indonesia. Telepon: (0361) 233974 Fax: (0361) 233974</p>	Tanggal Penyusunan: 4 Februari 2022
	<p style="text-align: center;">RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER TUGAS AKHIR</p>	Revisi: 2 Halaman: 6
I. IDENTITAS MATA KULIAH		
Mata Kuliah	Tugas Akhir	
Kode Mata Kuliah	KBA110 8817	
Bobot (SKS)	8 SKS	
Semester	8	
Dosen	Dr. Frysa Wiriantari, S.T.,M.T. (Koordinator) Dr. Ir. I Putu Gde Ery Suardana, M.Erg. Ir. I Ketut Adhimastra, M.Erg. Desak Made Sukma Widiyani, M.Erg. Arya Bagus Mahadwijati Wijaatmaja, S.T., M.T. A.A. Ayu Sri Ratih Yulianasari, S.T.,M.Ars.	
Mata Kuliah Prasyarat	Perancangan Arsitektur 5 Teknologi Konstruksi 4 Teori dan Metode Perancangan Arsitektur 2	
II. CPL PRODI YANG DIBEBANKAN PADA MATA KULIAH		
SIKAP		
(S1) Menginternalisasi norma dan etika akademik berdasarkan nilai-nilai ketuhanan dan kemanusiaan serta mempunyai sikap Krama Susila Fakultas Teknik Undwi (takwa-tekun-terampil, sagilik-saguluk-sabayantaka, setia-satria- sportif) (S3) Menunjukkan sikap bertanggungjawab, taat hukum, disiplin atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dan berjiwa wirausaha; (S4) Kesadaran akan keragaman, tradisi budaya, serta interaksi antara nilai-nilai tradisi, faktor lingkungan dan kearifan lokal yang ada dalam masyarakat		
PENGETAHUAN		
(P1) Menguasai konsep teoritis arsitektur, perancangan arsitektur, estetika, sistem struktur dan utilitas bangunan; (P2) Menguasai pengetahuan teoritis perilaku manusia di ruang dalam dan ruang luar bangunan, fisika bangunan, anggaran dan biaya, serta metode penelitian dan perancangan arsitektural; (P3) Memahami filosofi arsitektur tradisional sebagai nilai-nilai warisan arsitektur Nusantara yang harus dikembangkan dan dilestarikan keberadaannya		
KETERAMPILAN UMUM (KU)		
(KU1) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi, yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang arsitektur (KU2) Mampu menyusun, mengkomunikasikan dan mempublikasikan karya ilmiah berdasarkan hasil analisis informasi dan data; (KU3) Mampu mengembangkan jaringan kerja serta bertanggung jawab atas capaian kerja secara mandiri dan kelompok;		
KETERAMPILAN KHUSUS		
(KK1) Mampu menyusun konsep rancangan arsitektur yang mengintegrasikan hasil kajian aspek perilaku, lingkungan, teknis, dan nilai-nilai yang terkait dengan arsitektur; (KK2) Mampu merancang arsitektur secara mandiri dengan metode perancangan yang berbasis riset, dan menghasilkan karya arsitektur yang kreatif, yang merupakan penyelesaian masalah arsitektur yang kontekstual, dan teruji secara teoritis terhadap kaidah arsitektur;		

- (KK3) Memahami proses desain teknis dan integrasi struktur, teknologi konstruksi dan system utilitas menjadi kesatuan fungsional yang efektif
- (KK4) Mampu mengkomunikasikan pemikiran dan hasil rancangan dalam bentuk grafis, tulisan, dan model yang komunikatif dengan teknik manual maupun digital
- (KK5) Mampu menyajikan beberapa alternatif solusi rancangan dan membuat keputusan pilihan berdasarkan pertimbangan keilmuan arsitektur.
- (KK7) Mampu melestarikan dan mengembangkan nilai-nilai arsitektur tradisional sebagai penguatan jati diri sejalan dengan tuntutan dan kebutuhan pengguna di era global.

III. DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH

Mata kuliah ini bertujuan untuk mengintegrasikan dan menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh selama studi untuk merancang dan mengembangkan sebuah proyek arsitektur secara komprehensif

IV. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Mahasiswa mampu merancang dan mengembangkan sebuah proyek arsitektur secara komprehensif yang meliputi landasan konseptual arsitektural, struktural dan utilitas, gambar rancangan, perspektif dan maket.

V. SUB-CPMK

1. Mahasiswa mampu memahami konteks dan lingkup proyek arsitektur dalam Tugas Akhir
2. Mahasiswa mampu menyusun analisis perancangan arsitektur
3. Mahasiswa mampu merancang zoning
4. Mahasiswa mampu merancang *block plan*
5. Mahasiswa mampu merancang *site plan* dan *layout plan*.
6. Mahasiswa mampu merancang denah.
7. Mahasiswa mampu merancang tampak
8. Mahasiswa mampu merancang potongan
9. Mahasiswa mampu merancang utilitas
10. Mahasiswa mampu merancang perspektif

VII. RINCIAN KEGIATAN PERKULIAHAN

Minggu Ke	Sub-kompetensi yang diharapkan	Bahan Kajian	Metode	Pengalaman Pembelajaran	Alokasi Waktu	Referensi
1	Mengenal dan memahami isi dari RPS (Rencana Pembelajaran Semester). Memahami rancangan pembahasan perkuliahan secara menyeluruh. <i>Brainstorming</i> (SCMPK-1)	1) Kontrak Kuliah Penjelasan oleh dosen mengenai proses pembelajaran yang akan dilakukan 2) Peran Arsitek & Unsur yang terlibat dalam perancangan/pembangunan 3) arsitek dunia dan karyanya	<i>Ekspository, Inquiry, luring asynchronous</i>	Mengenal dan memahami isi dari RPS (Rencana Pembelajaran Semester). Memahami rancangan pembahasan pada perkuliahan secara menyeluruh. Menyampaikan ide dan gagasan terkait konsep-konsep dan perancangan arsitektur	8 x 170 menit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laksito, Boedhi. 2017. <i>Metode Perencanaan dan Perancangan Arsitektur</i>. Jakarta: Griya Kreasi. ▪ Darmawan, Edy, Maria Rosita (2016) <i>Konsep Perancangan Arsitektur</i>, Penerbit Erlangga, Jakarta. ▪ Duerk, Donna P. (1993), <i>Architeturar Programming: Information Management for Design</i>, New York, John Wiley and Sons. ▪ Neufert, Erns (2002), <i>Data Arsitek</i>, Erlangga, Jakarta, alih bahasa Cahyadi & Chaidir ▪ Palmer, Mickey (1981), <i>Architectural Guide to Facility Programming</i>, Mc Graw-Hill, New York. ▪ Wahid, Julaihi, Bhakti Alamsyah (2013), <i>Teori Arsitektur</i>,
2-3	Mahasiswa mampu menyusun analisis perancangan arsitektur (SCMPK-2)	a. Analisis Program Ruang b. Analisis Program Site c. Analisis Bentuk/gubahan massa dan Tampilan Bangunan d. Analisis Struktur & Konstruksi e. Analisis Utilitas, yang dapat digunakan sebagai dasar perumusan konsep	<i>Project based learning luring synchronous</i>	Mahasiswa menyusun: a. Analisis Program Ruang b. Analisis Program Site c. Analisis Bentuk/gubahan massa dan Tampilan Bangunan d. Analisis Struktur & Konstruksi e. Analisis Utilitas, yang dapat digunakan sebagai dasar perumusan konsep	2x(8 x 170) menit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neufert, Erns (2002), <i>Data Arsitek</i>, Erlangga, Jakarta, alih bahasa Cahyadi & Chaidir ▪ Palmer, Mickey (1981), <i>Architectural Guide to Facility Programming</i>, Mc Graw-Hill, New York. ▪ Wahid, Julaihi, Bhakti Alamsyah (2013), <i>Teori Arsitektur</i>,
4	Mampu merancang zoning. (SCMPK-3)	Zoning	<i>Project based learning luring synchronous</i>	Membuat zoning berdasarkan kondisi fisik lingkungan maupun kebutuhan dari kasus	8 x 170 menit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wahid, Julaihi, Bhakti Alamsyah (2013), <i>Teori Arsitektur</i>,

				<p>obyek bangunan yang sudah dipilih meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Membuat zoning berdasarkan kondisi fisik lingkungan 2) Membuat zoning berdasarkan kegiatan & kebutuhan ruang dari obyek tugas yang sudah dipilih 3) Membuat zoning akhir 		<p>Graha Ilmu, Yogyakarta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Architectural design methodology tips - https://www.designingbuildings.co.uk/wiki/Architectural_design_methodology_tips#:~:text=Design%20methodology%20reference%20to%20the,to%20achieve%20desired%20design%20goals. ▪ Design Methods in Architectural Design Process- https://www.researchgate.net/publication/341297186_Design_Methods_in_Architectural_Design_Process ▪ Antoniades, Anthony C. (1990), Poetics of Architecture, Van Nostrand Reinhold, New York. ▪ Ching, Francis DK. (1984) Arsitektur, Bentuk-Ruang dan Susunannya,, Erlangga, Jakarta ▪ How to Develop Innovative Architectural Concepts - https://www.youtube.com/watch?v=0lent3mq6CE ▪ Starting from Scratch : Becoming an Architect Entrepreneur -
5	Mahasiswa mampu merancang <i>block plan</i> SCMPK-4)	<i>Block Plan</i>	<i>Project based learning</i> <i>luring synchronous</i>	<p>Membuat blok plan berdasarkan zoning serta analisis konsep perancangan yang meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Analisis Bentuk/ Fisik Bangunan, meliputi <ul style="list-style-type: none"> - bentuk bangunan - gubahan massa - tampilan bangunan b. Analisis Struktur Konstruksi & Utilitas, MEE, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> - Analisa modul & struktur (pondasi, kolom, balok, dinding, lantai, atap) - Analisa transportasi bangunan (tangga, tangga darurat, lift, escalator) - Analisa Utilitas bangunan (jaringan air bersih, air kotor 	8 x 170 menit	

				& air limbah, sampah) - Analisa MEE (jaringan listrik, AC, pemadam kebakaran, jaringan telepon) Analisis ruang luar		https://www.youtube.com/watch?v=0S2T6cruE ■ Architectural Design Concepts Approaches - https://issuu.com/ymahgoub/docs/architectural_design_concepts_appro
6	Mahasiswa mampu merancang <i>site plan</i> dan <i>layout plan</i> . (SCMPK-5)	1) Site plan 2) layout plan	<i>Project based learning</i> <i>luring synchronous</i>	Merancang site plan dengan kriteria : a. Menerapkan organisasi ruang dan menyusunnya pada tapak b. Merancang sirkulasi dalam & luar bangunan dalam tapak sesuai proses kegiatan : <ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar tapak • Introduction space • Area parkir • Masuk/keluar bangunan • Drop off area, loading/unloading • Pencapaian ke ruang publik, semi publik, privat, servis, penunjang • Jalur evakuasi & titik kumpul c. Merancang penataan eksterior dan hubungan	8 x 170 menit	

				kontekstualnya terhadap lingkungan d. Merancang logika penggunaan struktur pada komposisi gubahan massa	
7	Mahasiswa mampu merancang denah. (SCMPK-6)	1) Analisis dan sintesis nonfisik 2) Analisis dan sintesis fisik Analisis kawasan dan wilayah	<i>Project based learning</i> <i>luring synchronous</i>	Merancang denah yg dapat : a. Pemecahan Sirkulasi/pencapaian dalam/luar bangunan sesuai proses kegiatan : <ul style="list-style-type: none"> • Masuk/keluar tapak • Introduction space • Area parkir • Masuk/keluar bangunan • Drop off area, loading/unloading • Pencapaian ke ruang publik, semi publik, privat, servis, penunjang b. Pengelompokan ruang, hubungan antar ruang c. Sistem Stuktur : pondasi, kolom, balok, dinding, lantai, atap. d. Pemecahan MEE (lift, AC, listrik, telpon) e. Pencahayaan, penghawaan, aksesibilitas & persyaratan khusus	8 x 170 menit

				lainnya. f. Pemecahan air bersih & air kotor		
8-9	Mahasiswa mampu merancang tampak (SCMPK-7)	Tampak bangunan dan site	<i>Project based learning</i> <i>luring synchronous</i>	Merancang tampilan bangunan : a. Kreativitas, citra bangunan terkait fungsi b. Kesesuaian komposisi, proporsi, estetika dan keterkaitannya dengan struktur c. Efisien, efektif d. Pemecahan persyaratan ruang : pencahayaan, penghawaan, keamanan e. Kesesuaian dengan penerapan jaringan utilitas	8 x 170 menit	
10-11	Mahasiswa mampu merancang potongan (SCMPK-8)	Potongan	<i>Project based learning</i> <i>luring synchronous</i>	merancang sistem struktur/konstruksi yg digunakan : • Kesesuaian/ketepatan modul & struktur (pondasi, kolom, balok, dinding, lantai, atap) & material yg digunakan • Pemecahan MEE (AC, lift, listrik, sampah, telpon, pemadam kebakaran,	8 x 170 menit	

				<p>tangga darurat) & utilitas (jaringan air kotor, air bersih, air limbah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efisien, efektif 		
12-13	Mahasiswa mampu merancang sistem utilitas (SCMPK-9)	Konsep perancangan	<i>Project based learning luring synchronous</i>	<p>Merancang sistem utilitas dalam bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jaringan air bersih, air kotor, • Jaringan listrik, • Jaringan AC, • Jaringan penangkal petir, • Jaringan pemadam kebakaran • Perletakan tangga darurat 	8 x 170 menit	▪
14-15	Mahasiswa mampu merancang perspektif (SCMPK-10)	Perspektif	<i>Project based learning luring synchronous</i>	<p>Merancang perspektif yg jelas memvisualkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pola penataan eksterior bangunan (komposisi dari arah façade, ME dan tampilan bangunan • Pola penataan interior ruang-ruang fungsi utama/khusus • Detail-detail khusus 	3x170 menit	
16	Ujian Tugas Akhir		<i>luring synchronous</i>		3x170 menit	

VIII. METODE PENILAIAN (kriteria, indikator, dan bobot)

KOMPONEN NILAI	BOBOT (%)	NILAI
I. VERBAL SKILL & PERFORMANCE	20	
TOTAL:		
II. TRANSFORMASI KONSEP KE DESAIN		
A. BUILDING DESIGN	65	
1. Planning	20	
2. Building	50	
3. Struktur Utilitas	30	
B. PLANNING	65	
1. Planning	50	
2. Building	20	
3. Struktur Utilitas	30	
TOTAL:		
III. SIKAP ILMIAH	15	
1. Sikap dalam Pemaparan Materi		
2. Sikap dan Respon dalam Diskusi		
TOTAL:		
JUMLAH NILAI:		

D. Acuan Penilaian Acuan Penilaian digunakan sebagai berikut

Nilai Angka	Nilai Huruf
80-100	A
66-79	B
56-65	C
45-55	D
0-44	E

Mengetahui,
Ketua Program Studi


A.A. Ayu Sri Ratih Yulianasari, S.T.,M.Ars.

Denpasar, 4 Februari 2022
Dosen Pengampu Mata Kuliah


Dr. Frysa Wiriantari, S.T.,M.T.