

# TERM OF REFERENCE

## STUDIO PERANCANGAN

### ARSITEKTUR 3/TAS21010

### SEMESTER GANJIL T.A.

### 2022/2023



#### Tim Penyusun :

R. Lisa Suryani, ST., M.T.  
Mashuri, S.T., M.Sc.  
Laili Dwi Annisa, S.T., M.Ars.  
Oriana Paramita Dewi, S.T., M.Arch.  
Nurrul Helen, S.Ars., M.Ars.

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**JURUSAN ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS RIAU**

**2022 / 2023**

# Tema

Tema matakuliah Studio Perancangan Arsitektur 3 TA. 2022/2023 yaitu perancangan bangunan sederhana 1 lantai yang bersifat privat dan publik, berfungsi tunggal dan ganda, dengan daya tampung kecil hingga sedang. Mahasiswa dilatih untuk mempertajam pencarian dan pengumpulan berbagai informasi, analisis, pengorganisasian ruang, dan mengkomunikasikan ide-ide dan konsep perancangan bangunan berfungsi tunggal dan ganda. Perancangan bangunan harus memperhatikan parameter desain, mempertimbangkan aspek fungsi, estetika, struktur, teknologi, dan peraturan-peraturan terkait perencanaan dan perancangan bangunan sederhana 1 lantai.

Perancangan bangunan dengan menerapkan gaya arsitektur tertentu, struktur dan konstruksi, teknologi bahan, dilaksanakan melalui penekanan khusus terhadap konteks lingkungan alam sekitar. Bentuk bangunan dan elemennya dimaknai sebagai akibat penggunaan bahan bangunan terkini, kondisi lingkungan alam, dan kebudayaan manusia setempat. Berdasarkan batasan tersebut, mahasiswa bebas melakukan eksplorasi desain sesuai dengan konsep dan imajinasi masing-masing. Dengan mengerjakan topik ini, mahasiswa diharapkan mampu merancang bangunan dengan menerapkan berbagai gaya arsitektur ke dalam bentuk bangunan dengan fungsi terkini.



# Project



Project yang diberikan kepada mahasiswa terdiri dari dua buah yaitu MID-TERM PROJECT yang dikerjakan dalam rentang waktu awal semester sampai UTS, dan FINAL PROJECT yang dikerjakan dalam rentang waktu setelah UTS sampai UAS.



## **Maksud dan tujuan Project Studio Perancangan Arsitektur 3 yaitu:**

- Mengembangkan kemampuan dasar mahasiswa dalam merancang bangunan yang memiliki fungsi lebih dari satu.
- Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam penerapan berbagai material bangunan yang dikembangkan dalam sebuah desain.
- Mengasah kemampuan mahasiswa dalam menerapkan teori-teori perancangan ke dalam suatu proyek perancangan.
- Menanamkan pengertian dan kesadaran akan proses perancangan arsitektur dan pengelolaan/ manajemen waktu penyelesaian proyek perancangan.

# 1.MID-TERM PROJECT (awal semester sampai UTS): “PERANCANGAN BANGUNAN VILLA”



Mahasiswa diminta untuk merancang bangunan villa 1 lantai berfungsi tunggal dengan pendekatan gaya arsitektur tertentu. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti kata villa adalah rumah di luar kota, umumnya berada di pegunungan atau di daerah pantai untuk beristirahat. Arti lainnya dari villa adalah rumah peristirahatan yang digunakan hanya pada waktu liburan.

## Contoh gaya arsitektur:

- 1.Arsitektur art deco
- 2.Arsitektur tradisional
- 3.Arsitektur vernakular/neovernakular
- 4.Arsitektur klasik
- 5.Arsitektur modern
- 6.Arsitektur tropis
- 7.Arsitektur kontemporer
- 8.Arsitektur minimalis
- 9.Arsitektur jengki/yankee
- 10.Dan sebagainya

## a. Lokasi

Lokasi ditentukan berjumlah 2 buah, setiap kelompok dosen pembimbing dibagi rata mendapat 2 buah lokasi tersebut. Di area yang sudah ditentukan, tentukan 1 titik sebagai lokasi membangun villa.

**Lokasi 1:** berada di Pulau Cinta, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar, Riau.



Peta Lokasi Tapak (Sumber: Google Earth)

Lokasi 2: berada di area Danau Khayangan, Lembah Sari, Kecamatan Rumbai Pesisir, Kota Pekanbaru.



Peta Lokasi Tapak (Sumber: Google Earth)

## b. Luas Bangunan dan Tapak

Tipe villa yang dirancang yakni three-bedroom villa dengan luas lantai bangunan 100-200 m<sup>2</sup>. Fasilitas three-bedroom villa ditentukan terdiri dari:

- 1 buah master bedroom+KM/WC
- 2 buah bedroom
- 1 buah KM/WC
- Ruang keluarga
- Ruang makan
- Dapur
- Private pool
- Teras
- Carport

Fasilitas tersebut boleh ditambah atau dikembangkan sesuai dengan fungsi utama villa. Luas tapak ditentukan seluas 400-600 m<sup>2</sup>.



Seminyak White Design Villa



Villa dengan nuansa sawah

Rice Barn House  
by K-Tengono Design Studio



Twisted Detached House  
by Phidias Indonesia



## 2. FINAL PROJECT (setelah UTS sampai UAS): “PERANCANGAN BANGUNAN BERFUNGSI GANDA”

Mahasiswa diminta untuk merancang bangunan berfungsi ganda yaitu gabungan fungsi rumah tinggal (residential) dan fungsi tempat usaha (commercial) dalam sebuah bangunan 2 lantai dengan pendekatan gaya arsitektur tertentu.



## a. Lokasi dan Fungsi

Mahasiswa bebas menentukan lokasi tapak melalui diskusi dengan dosen pembimbing. Persyaratan lokasi untuk Final Project ditentukan di Provinsi Riau, disesuaikan dengan fungsi ganda rumah tinggal dan tempat usaha, berada di lokasi strategis dan memiliki aksesibilitas yang baik untuk mendukung fungsi komersialnya.

Profesi pemilik rumah dan gaya arsitektural ditentukan bersama dosen pembimbing, masing-masing mahasiswa mengajukan 1 gaya arsitektural yang akan digunakan sebagai tema perancangannya sehingga tiap mahasiswa menghasilkan desain yang unik.

Bangunan rumah tinggal yang akan dirancang dimiliki oleh seorang yang memiliki profesi tertentu. Profesi pemilik rumah boleh dikaitkan dengan pemilihan gaya arsitektur sebagai pendekatan perancangan. Pemilik rumah tinggal yang akan dirancang tidak boleh fiktif, masing-masing mahasiswa diwajibkan untuk mewawancarai pemilik rumah tinggal tersebut sehingga kebutuhan ruang dari pemilik rumah bisa tersampaikan dengan baik.

Contoh profesi pemilik rumah tinggal:

1. Arsitek
2. Dokter/dokter gigi/dokter hewan
3. Hakim
4. Seniman
5. Atlet
6. Chef
7. Analis data
8. Content creator
9. Software and application developer
10. Dan sebagainya

Contoh pemilihan bangunan fungsi ganda:

1. Rumah tinggal + tempat les
2. Rumah tinggal + biro arsitek
3. Rumah tinggal + praktik dokter
4. Rumah tinggal + kedai kopi
5. Rumah tinggal + cakery shop/toko kue
6. Rumah tinggal + toko organic food
7. Rumah tinggal + tempat pangkas rambut
8. Rumah tinggal + pet shop
9. Rumah tinggal + toko bunga kering/basah
10. Dan sebagainya



Contoh gaya arsitektur:

1. Arsitektur art deco
2. Arsitektur tradisional
3. Arsitektur vernakular/neovernakular
4. Arsitektur klasik
5. Arsitektur modern
6. Arsitektur tropis
7. Arsitektur kontemporer
8. Arsitektur minimalis
9. Arsitektur jengki/yankee
10. Dan sebagainya



## b. Luas bangunan dan tapak

Luas lantai bangunan fungsi ganda 2 lantai ditentukan seluas 200-400 m<sup>2</sup>, luas tapak menyesuaikan. Bangunan fungsi ganda 2 lantai harus memiliki ruang-ruang sesuai standar fungsi rumah tinggal dan tempat usaha yang dipilih.



# MEDIA

Studio Perancangan Arsitektur 3 menggunakan media berupa:

## 1. Freehand Sketch Drawing

- Digunakan untuk presentasi
- Berupa sketsa ide dan konsep
- Format A4 warna kertas terang dan dengan pensil/spidol/cat air (warna)
- Diperbolehkan touch up menggunakan aplikasi atau software

## 2. Digital Drawing dan Digital Files

- Digunakan untuk presentasi dan Final Presentation (UTS & UAS)
- Berupa gambar digital 2D, 3D, dan animasi
- Dikumpulkan berupa printout (A4-landscape-hardcover)
- Soft-copy dalam format pdf (dokumen kerja: konsep, gambar) dan ppt (bahan presentasi), poster serta animasi. Format penamaan File: Initial Dosen pembimbing\_tahun\_UTS/UAS\_STUPA3\_Namamhs\_judul proyek  
Contoh: LS\_2022\_UTS\_STUPA3A\_Ini Budi\_Lembayung Villa

## 3. Model Study

- Digunakan pada presentasi UTS dan UAS untuk menganalisis dan menemukan sistem struktur dan arsitektur bangunan
- Bahan disesuaikan mendekati property material aslinya

## 4. APREB (Architectural Presentation Board)

- Merupakan presentasi akhir digital dengan produk berupa poster format A1
- Mencakup resume project secara keseluruhan dari konsep hingga hasil akhir dan maket (ukuran A3)
- Dikumpulkan dalam bentuk printout dan softcopy dalam pdf files.

# OUTPUT / LUARAN

Produk yang menjadi luaran Studio Perancangan Arsitektur 3 adalah:

1. Logbook yang berisi:

- Tinjauan Fungsi dan tema pilihan: uraian studi literatur dan preseden mengenai fungsi dan tema yang dipilih
- Design Thinking: uraian issue berdasarkan fungsi dan tema yang di pilih, berisi perbandingan lengkap antara kebutuhan pengguna bangunan dengan fokus tema yang dipilih, sehingga muncul beberapa kesenjangan atau ketidak sesuaian yang kemudian dituangkan kedalam beberapa permasalahan arsitektural
- Tinjauan Lokasi: deskripsi lokasi perancangan
- Analisis Tapak: kajian tentang hubungan internal tapak antara lain analisis orientasi tapak terhadap lintasan matahari, angin, iklim,
- Analisis Fungsional: kajian tentang pengguna bangunan dan hubungan antar ruang dalam bangunan
- Analisis Hubungan Penerapan Tema dan Fungsi Bangunan
- Konsep dan transformasi desain, penerapannya pada tapak, sirkulasi, fasad, pola ruang dll

2. DED (Detail Engineering Design)

- Siteplan (skala 1:200)
- Denah dan perletakan perabot (skala 1:100)
- Potongan melintang dan membujur (skala 1:100)
- Tampak 4 sisi: depan, samping kanan, samping kiri, belakang (skala 1:100)
- Denah rencana pola lantai (skala 1:100)
- Denah rencana kusen pintu dan jendela (skala 1:100)
- Denah rencana plafond (skala 1:100)
- Rencana pondasi (skala 1:100) dan detail
- Rencana pembalokan lantai 2 (skala 1:100) dan detail, khusus untuk FINAL PROJECT
- Rencana atap (skala 1:100) dan detail
- Rencana air bersih dan kotor (skala 1:100)
- Rencana elektrikal (skala 1:100)
- Detail Arsitektural (skala 1:20)

### 3. Model Study

- Maket arsitektural dan lansekap, memperlihatkan bentuk massa, bukaan bangunan, bentuk atap, dan tata lansekap
- Visualisasi dalam bentuk 3D interior dan eksterior (bantuan software)

### 4. Presentation

- Presentation deck (ppt)
- Video Animasi maks 60 detik

## PERKULIAHAN

Mahasiswa peserta Studio Perancangan Arsitektur 3 wajib mengikuti perkuliahan pada sesi KULIAH UMUM, KULIAH PAKAR, WEBINAR, dan STUDIO.

### 1.KULIAH PAKAR

Kuliah umum pakar akan diberikan secara bersama untuk semua kelompok oleh pakar/dosen pengampu Studio Perancangan Arsitektur 3 yang meliputi:

- a.Arsitektur dan Lingkungan
- b.Struktur Bangunan Sederhana 1 Lantai
- c.Gaya Arsitektur dan Material

### 2.SEMINAR/WEBINAR

Mahasiswa wajib mengikuti 1 kali seminar/webinar yang berhubungan dengan aspek-aspek perancangan bangunan sederhana yang diadakan oleh universitas/instansi/Lembaga di luar Universitas Riau.

### 3.STUDIO

Aktifitas Studio dilakukan dua kali dalam seminggu setiap hari Rabu dan Jumat dengan bimbingan langsung oleh masing-masing dosen kelas A, B, C, D, dan E. Pada studio, proses kritik dan masukan dilakukan oleh dosen pembimbing (harian), mahasiswa lain (harian dan evaluasi) dan dosen penguji (khusus evaluasi).

### 4.CLASSROOM

Aktifitas digital yang wajib di ikuti mahasiswa untuk melaporkan progress studio sesuai dengan jadwal dan dosen pembimbing akan melakukan assessment atau penilaian yang akan di gunakan sebagai syarat untuk mengikuti ujian.

# SISTEM PENILAIAN DAN EVALUASI

Evaluasi dilakukan untuk menentukan nilai akhir mahasiswa yang diambil dengan memperhitungkan hasil akhir dan proses pada project dengan perbandingan KOMPONEN NILAI seperti tertera pada tabel berikut.

No	Komponen Nilai	Bobot
1	UTS Logbook Mid-term Project Model study Mid-term Project DED Presentation Mid-term Project	50%
2	UAS Logbook Final Project Model study Final Project DED Presentation Final Project	50%

Presentasi UTS dan UAS akan dilakukan dihadapan dosen penguji. Adapun jangkauan nilai yang digunakan sebagai berikut:

NILAI	JANGKAUAN ANGKA
A	>85
A-	81-85
B+	76-80
B	71-75
B-	66-70
C+	61-65
C	51-60
D	45-50
E	<45

Catatan: Para dosen pengampu akan menggunakan aplikasi Ms Excel yang sudah terprogram dengan range nilai di atas.

# SKALA NILAI

Nilai akhir berupa rentang nilai A – E yang diperhitungkan dari komponen nilai di atas dengan skala kualitas/kuantitas dosen sebagai berikut:

PERSYARATAN/ NILAI	A	B	C	D	E
KEAKTIFAN	AKTIF	AKTIF	AKTIF	AKTIF	Tidak Aktif Kehadiran kurang dari 75%
KUANTITAS KARYA	Semua memenuhi	Sebagian besar memenuhi	Sebagian memenuhi	Sedikit memenuhi	Tidak memenuhi
KUALITAS	(1) Menginterpretasikan desain berdasarkan gaya arsitektural dengan tegas dan jelas (2) Menggunakan prinsip sistem struktur dengan tepat, efisien, antara bentuk dan bahan bangunan (3) Mendesain fungsi dengan benar	(1) Menginterpretasikan desain berdasarkan gaya arsitektural namun kurang tegas dan jelas (2) Menggunakan prinsip sistem struktur dengan tepat, kurang efisien, antara bentuk dan bahan bangunan (3) Mendesain fungsi dengan benar	(1) Menginterpretasikan desain berdasarkan gaya arsitektural namun tidak terlihat dalam bentuk (2) Menggunakan prinsip sistem struktur namun tidak mengakomodasi tuntutan bentuk dan fungsi (3) Mendesain fungsi tidak berdasarkan standar baku	(1) Tidak menginterpretasikan desain berdasarkan gaya arsitektural (2) Tidak menggunakan prinsip sistem struktur dengan tepat (3) Salah dalam mendesain fungsi	n/a

# KEAKTIFAN MAHASISWA

- Total kehadiran meliputi 16 sesi (14 pertemuan studio+UTS+UAS)
- Kehadiran wajib di studio minimal 80% (maksimum ketidak hadirn baik dengan izin ataupun tidak sebanyak 6 kali dari 28 kali pertemuan terjadwal studio)
- Mahasiswa juga diwajibkan mengikuti minimal 80% aktifitas studio
- Kehadiran kurang dari 80% akan diperhitungkan sebagai nilai E
- Keterlambatan >15 menit dianggap abstain (tidak hadir)
  - Kehadiran studio
  - Kehadiran UTS dan UAS
  - Mengumpulkan semua produk sesuai dengan jadwal yang diberikan

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) STUDIO PERANCANGAN ARSITEKTUR 3 SEMESTER GANJIL TA 2022/2023

PERTEMUAN KE-	MINGGU KE-	TOPIK BAHASAN DAN SUBTOPIK BAHASAN	PRODUK	FORMAT
1	MG 1	<p>Materi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrak perkuliahan dan TOR STUPA 3 (TIM DOSEN STUPA 3)</li> <li>Penjelasan Mid-term Project (LS)</li> </ul> <p>Studio:</p> <p>(a) brainstorming, eksplorasi studi literatur dan preseden</p> <p>(b) asistensi pemilihan lokasi tapak, fungsi, gaya arsitektur</p> <p>(c) penentuan kebutuhan ruang</p>	Pemilihan lokasi tapak, gaya arsitektur	Logbook Sketsa A3 teknik warna
2	MG 2	<p>Materi:</p> <p>Proses perancangan bangunan rumah tinggal sederhana 1 lantai (MH)</p> <p>Studio:</p> <p>(a) membuat kajian studi literatur dan preseden, programming</p> <p>(b) membuat analisis ruang luar/tapak</p> <p>(c) membuat analisis ruang dalam/fungsional</p>	Kajian studi literatur dan preseden, programming, Analisis ruang luar/tapak Analisis ruang dalam/fungsional	logbook Logbook Sketsa A3 teknik warna
3	MG 3	<p>Materi: Perancangan tematik dan gaya arsitektural (OP)</p> <p>Studio:</p> <p>(a) merumuskan konsep desain skematik: tata ruang luar dan dalam, sistem struktur dan bahan bangunan, transformasi desain dan gubahan massa bangunan, gaya arsitektur</p>	<p>Rumusan konsep desain skematik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konsep tata ruang luar dan ruang dalam</li> <li>Konsep pemilihan sistem struktur dan bahan bangunan</li> <li>Konsep transformasi desain dan gubahan massa bangunan</li> <li>Konsep penerapan gaya arsitektur</li> </ul>	Logbook Sketsa A3 teknik warna

PERTEMUAN KE-	MINGGU KE-	TOPIK BAHASAN DAN SUBTOPIK BAHASAN	PRODUK	FORMAT
4	MG 4	Materi: Struktur dan konstruksi bangunan sederhana 1 lantai (LD) Studio: (a) membuat gambar pradesain: denah, tampak, potongan	Gambar pradesain denah, tampak, dan potongan	Logbook Sketsa A3 teknik warna Gambar pradesain A3
5	MG 5	Materi: Utilitas bangunan sederhana 1 lantai (NH) Studio: (a) pengembangan desain DED arsitektural	DED Arsitektural	A3
6	MG 6	Materi: DED Studio: (a) pengembangan desain DED Struktural dan Utilitas	DED Struktural dan Utilitas	A3
7	MG 7	Studio: Kerja mandiri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gambar DED: Siteplan, denah dan perletakan perabot, tampak, potongan, rencana pola lantai, rencana kusen pintu dan jendela, rencana plafond, rencana pondasi, rencana atap, rencana air bersih dan air kotor, rencana elektrikal, perspektif interior dan eksterior</li> </ul>	A3
8	MG 8	UJIAN TENGAH SEMESTER Materi: (a) Logbook Mid-term Project (b) Model Study (c) DED Mid-term Project (d) Presentation	Presentasi Mid-term Project dengan dosen penguji	PowerPoint
9	MG 9	Materi: • Penjelasan Final Project Studio: (a) brainstorming, eksplorasi studi literatur dan preseden (b) pemilihan lokasi tapak, fungsi, gaya arsitektur (c) penentuan pengguna bangunan dan kebutuhan ruang/programming	Pilihan lokasi tapak, fungsi, gaya arsitektur, pengguna bangunan	Logbook Sketsa A3 teknik warna

PERTEMUAN KE-	MINGGU KE-	TOPIK BAHASAN DAN SUBTOPIK BAHASAN	PRODUK	FORMAT
10	MG 10	Materi: Perancangan bangunan multifungsi rumah tinggal dan tempat usaha Studio: (a) asistensi studi literatur dan preseden, programming (b) analisis ruang luar/tapak (c) analisis ruang dalam/fungsional	Kajian studi literatur dan preseden, programming, Analisis ruang luar/tapak Analisis ruang dalam/fungsional	logbook Logbook Sketsa A3 teknik warna
11	MG 11	Materi: Perancangan tematik dan gaya arsitektural Studio: (a) merumuskan konsep desain skematik: tata ruang luar dan dalam, sistem struktur dan bahan bangunan, transformasi desain dan gubahan massa bangunan, gaya arsitektur	Rumusan konsep desain skematik: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep tata ruang luar dan ruang dalam</li> <li>• Konsep pemilihan sistem struktur dan bahan bangunan</li> <li>• Konsep transformasi desain dan gubahan massa bangunan</li> <li>• Konsep penerapan gaya arsitektur</li> </ul>	Logbook Sketsa A3 teknik warna
12	MG 12	Materi: Struktur dan konstruksi bangunan 2 lantai Studio: (a) membuat gambar pradesain: denah, tampak, potongan	Gambar pradesain denah, tampak, dan potongan	Logbook Sketsa A3 teknik warna Gambar pradesain A3
13	MG 13	Materi: Utilitas bangunan 2 lantai Studio: (a) pengembangan desain DED arsitektural	DED Arsitektural	A3
14	MG 14	Materi: DED Studio: (a) pengembangan desain DED Struktural dan Utilitas	DED Struktural dan Utilitas	A3

PERTEMUAN KE-	MINGGU KE-	TOPIK BAHASAN DAN SUBTOPIK BAHASAN	PRODUK	FORMAT
15	MG 15	Studio: Kerja mandiri	Gambar DED: Siteplan, denah dan perletakan perabot, tampak, potongan, rencana pola lantai, rencana kusen pintu dan jendela, rencana plafond, rencana pondasi, rencana pembalokan, rencana atap, rencana air bersih dan air kotor, rencana elektrikal, perspektif interior dan eksterior	A3
16	MG 16	UJIAN AKHIR SEMESTER Materi: (a) Logbook Mid-term Project (b) Model Study (c) DED Mid-term Project (d) Presentation	Presentasi Final Project dengan dosen penguji	PowerPoint