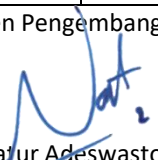
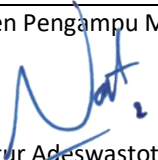
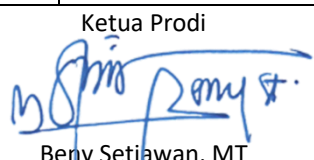




**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

Mata Kuliah	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
MENGGAMBAR REKAYASA I	TS1107	Mata Kuliah Keahlian Prodi	2	I	Juni 2021
	Dosen Pengembang RPS  Hanantatur Adeswastoto, MT.		Dosen Pengampu MK  Hanantatur Adeswastoto, MT.		Ketua Prodi  Beny Setiawan, MT
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi	Setelah mahasiswa menyelesaikan masa studinya diharapkan mahasiswa: 1. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (S9). 2. Menguasai kemampuan untuk mengidentifikasi dan memformulasi masalah rekayasa dan metode pelaksanaan konstruksi di lapangan, serta menyajikan beberapa alternatif solusi terkait permasalahan yang ada sesuai kajian keilmuan (PP1). 3. 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 keahliannya (KU1). Menguasai dan memiliki kemampuan dalam pengembangan <i>hardskill</i> ilmu-ilmu ketekniksipilan terapan yang sesuai dengan bidangnya, serta mampu mengevaluasi diri, mengelola pembelajaran diri sendiri untuk memperoleh informasi mengenai isu-isu terkini dan perkembangan teknologi terkait dengan bidang yang sesuai (KK2).			
	CP-MK	Mahasiswa akan memahami tentang standar gambar teknik, simbol-simbol, skala, jenis dan fungsi garis, bentuk-bentuk geometrik, denah, tampak, potongan, situasi, siteplan, pondasi, atap, kuda-kuda, sanitasi serta dapat menggambarkan dan menjelaskan gambar.			
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Menggambar Rekayasa I merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa program strata 1 Teknik Sipil di semester 1. Mata kuliah ini mencakup penjelasan tentang memvisualisasikan objek teknik sipil dan menginterpretasikan gambar teknik sipil, mampu membangun engineering feeling dalam pribadi, serta mampu bekerja sama dalam tim multidisiplin.				
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	Meliputi standar huruf dan angka gambar teknik, simbol-simbol gambar, skala gambar, bentuk-bentuk geometri, sistem proyeksi, gambar-gambar konstruksi bangunan sipil, gambar denah tampak potongan bangunan sipil.				

Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Neufret, Ernst. 1989. Data Arsitek Jilid 1 dan 2. Jakarta : Penerbit Erlangga.</li> <li>2. Frick, Heinz . 1999. Ilmu Konstruksi Bangunan I. Yogyakarta : Penerbit Kanisius</li> <li>3. Subarkah, Imam. 1988. Konstruksi Bangunan Gedung. Bandung : Penerbit Idea Dharma.</li> </ol>
Media Pembelajaran	Pendekatan : Ekspotori dan Inkuiri Metode : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Latihan Tugas : Mandiri Media : LCD ( <i>in-focus</i> ), Komputer
Team Teaching	-
Matakuliah Prasyarat	-

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CP MK)	Indikator	Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Kriteria, Bentuk dan Bobot Penilaian
1	Mahasiswa memahami tentang standar-standar gambar teknik dan mampu membuat huruf dan angka teknik (P1, S1, S2, S11).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan standar gambar teknik</li> <li>2. Ketepatan membuat huruf dan angka teknik</li> </ol>	RPS, Kontrak Standar gambar, huruf, dan angka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi)</li> <li>- Latihan</li> <li>- TM = 2x50 menit</li> <li>- Tugas-1: Membuat huruf dan angka teknik [BT+BM : (1+1)x(2x60'')]</li> </ul>	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pengamatan keaktifan di kelas</li> </ul> Penugasan membuat huruf dan angka teknik
2	Mahasiswa memahami tentang simbol-simbol gambar teknik dan mengaplikasikannya pada gambar (P1, S1, S2, S11).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan simbol-simbol gambar teknik</li> <li>2. Ketepatan menerapkan simbol-simbol gambar teknik</li> </ol>	Simbol-simbol gambar teknik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi)</li> <li>- Latihan</li> <li>- TM = 2x50 menit</li> <li>- Tugas-2: Membuat simbol-simbol gambar teknik [BT+BM : (1+1)x(2x60'')]</li> </ul>	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pengamatan keaktifan di kelas</li> </ul> Penugasan membuat simbol-simbol gambar teknik
3	Mahasiswa memahami tentang skala gambar baik skala memperbesar maupun memperkecil obyek gambar (P1, S1, S2, S11).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan skala gambar teknik</li> <li>2. Ketepatan menerapkan skala gambar</li> </ol>	Skala gambar teknik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi)</li> <li>- Latihan</li> <li>- TM = 2x50 menit</li> <li>- Tugas-3: Membuat contoh model skala [BT+BM : (1+1)x(2x60'')]</li> </ul>	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pengamatan keaktifan di kelas</li> </ul> Penugasan membuat contoh model skala
4	Mahasiswa mampu menjelaskan jenis-jenis dan fungsi garis gambar dan mampu membuat garis secara manual tanpa alat bantu (P1, S1, S2, S4).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan standar gambar jenis-jenis garis pada gambar teknik</li> <li>2. Ketepatan</li> </ol>	Jenis-jenis garis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi)</li> <li>- Latihan</li> <li>- TM = 2x50 menit</li> <li>- Tugas-4: Membuat gambar secara manual</li> </ul>	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pengamatan keaktifan di kelas</li> </ul> Penugasan membuat garis

		menjelaskan fungsi garis pada gambar teknik 3. Ketepatan menerapkan gambar garis		tanpa alat bantu – [BT+BM : (1+1)x(2x60'')]	pada gambar secara manual tanpa alat bantu
5	Mahasiswa mampu menjelaskan bentuk-bentuk geometri dan membuat gambarnya (P1, S1, S2, S4).	1. Ketepatan menjelaskan bentuk geometri 2. Ketepatan menerapkan bentuk-bentuk geometri pada gambar	Bentuk geometri	- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi) - Latihan - TM = 2x50 menit - Tugas-5: Membuat geometri berbagai bentuk – [BT+BM : (1+1)x(2x60'')]	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : ● Pengamatan keaktifan di kelas Penugasan membuat model geometri berbagai bentuk
6	Mahasiswa mampu membuat gambar rekayasa denah bangunan sederhana (P1, S1, S2, S4).	1. Ketepatan menjelaskan gambar denah bangunan 2. Ketepatan menerapkan gambar denah bangunan	Gambar Denah Bangunan	- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi) - Latihan - TM = 2x50 menit - Tugas-6: Membuat denah bangunan sederhana – [BT+BM : (1+1)x(2x60'')]	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : ● Pengamatan keaktifan di kelas Penugasan membuat denah bangunan sederhana
7	Mahasiswa mampu membuat gambar rekayasa tampak bangunan (P1, S1, S2, S4).	1. Ketepatan menjelaskan gambar tampak bangunan 2. Ketepatan menerapkan gambar tampak bangunan	Gambar Tampak bangunan	- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi) - Latihan - TM = 2x50 menit - Tugas-7: Membuat tampak bangunan sederhana – [BT+BM : (1+1)x(2x60'')]	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : ● Pengamatan keaktifan di kelas Penugasan membuat tampak bangunan sederhana
8	<b>Ujian Tengah Semester</b>				
9	Mahasiswa mampu membuat gambar rekayasa potongan bangunan (P1, S1, S2, S4).	1. Ketepatan menjelaskan gambar potongan bangunan 2. Ketepatan menerapkan gambar potongan bangunan	Gambar potongan bangunan	- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi) - Latihan - TM = 2x50 menit - Tugas-8: Membuat gambar potongan bangunan sederhana – [BT+BM : (1+1)x(2x60'')]	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : ● Pengamatan keaktifan di kelas Penugasan membuat gambar potongan bangunan sederhana
10	Mahasiswa mampu membuat gambar rekayasa Situasi bangunan (P1, S1, S2,	1. Ketepatan menjelaskan gambar situasi bangunan	Gambar Situasi Bangunan	- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi) - Latihan	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test :

	S4).	2. Ketepatan menerapkan gambar situasi bangunan		- TM = 2x50 menit - Tugas-9: Membuat gambar situasi bangunan - [BT+BM : (1+1)x(2x60")]	● Pengamatan keaktifan di kelas Penugasan membuat gambar situasi bangunan
11	Mahasiswa mampu membuat gambar rekayasa Siteplan bangunan (P1, S1, S2, S4).	1. Ketepatan menjelaskan gambar siteplan bangunan 2. Ketepatan menerapkan gambar siteplan bangunan	Gambar Siteplan Bangunan	- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi) - Latihan - TM = 2x50 menit - Tugas-10: Membuat siteplan bangunan - [BT+BM : (1+1)x(2x60")]	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : ● Pengamatan keaktifan di kelas Penugasan membuat siteplan bangunan
12	Mahasiswa memahami gambar rekayasa jenis-jenis pondasi bangunan dan mampu membuat gambar rekayasanya (P1, S1, S2, S4).	1. Ketepatan menjelaskan jenis pondasi bangunan 2. Ketepatan menerapkan gambar pondasi bangunan	Gambar pondasi bangunan	- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi) - Latihan - TM = 2x50 menit - Tugas-11: Membuat gambar pondasi bangunan sederhana - [BT+BM : (1+1)x(2x60")]	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : ● Pengamatan keaktifan di kelas Penugasan membuat gambar pondasi bangunan sederhana
13	Mahasiswa mampu membuat gambar rekayasa Rencana atap bangunan (P1, S1, S2, S4).	1. Ketepatan menjelaskan gambar atap bangunan 2. Ketepatan menerapkan gambar atap bangunan	Gambar atap bangunan	- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi) - Latihan - TM = 2x50 menit - Tugas-12: Membuat gambar atap bangunan - [BT+BM : (1+1)x(2x60")]	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : ● Pengamatan keaktifan di kelas Penugasan membuat gambar atap bangunan
14	Mahasiswa mampu membuat gambar rekayasa kuda-kuda bangunan (P1, S1, S2, S4).	1. Ketepatan menjelaskan gambar kuda-kuda atap 2. Ketepatan menerapkan gambar kuda-kuda atap	Gambar kuda-kuda atap	- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi) - Latihan - TM = 2x50 menit - Tugas-13: Membuat gambar kuda-kuda bangunan - [BT+BM : (1+1)x(2x60")]	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : ● Pengamatan keaktifan di kelas Penugasan membuat gambar kuda-kuda bangunan
15	Mahasiswa mampu membuat gambar rekayasa Rencana sanitasi bangunan (P1, S1, S2, S4).	1. Ketepatan menjelaskan gambar sanitasi bangunan 2. Ketepatan menerapkan gambar	Gambar Sanitasi Bangunan	- Ekspositorik (penjelasan, tanyajawab, diskusi) - Latihan - TM = 2x50 menit - Tugas-14: Membuat	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : ● Pengamatan keaktifan di kelas

		<i>sanitasi bangunan</i>		<i>gambar sanitasi bangunan sederhana</i> – [BT+BM : (1+1)x(2x60")]	<i>Penugasan membuat gambar sanitasi bangunan sederhana</i>
16	<b>Ujian Akhir Semester</b>				



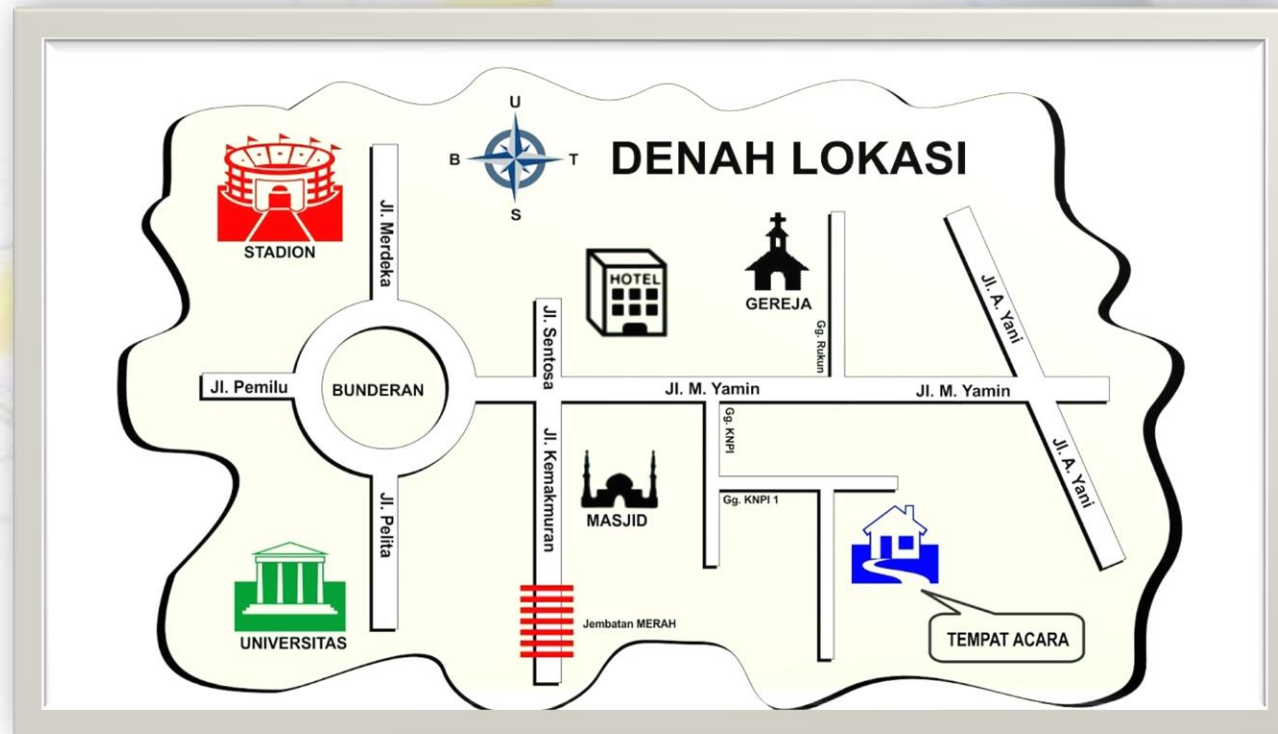
# MENGGAMBAR REKAYASA I

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

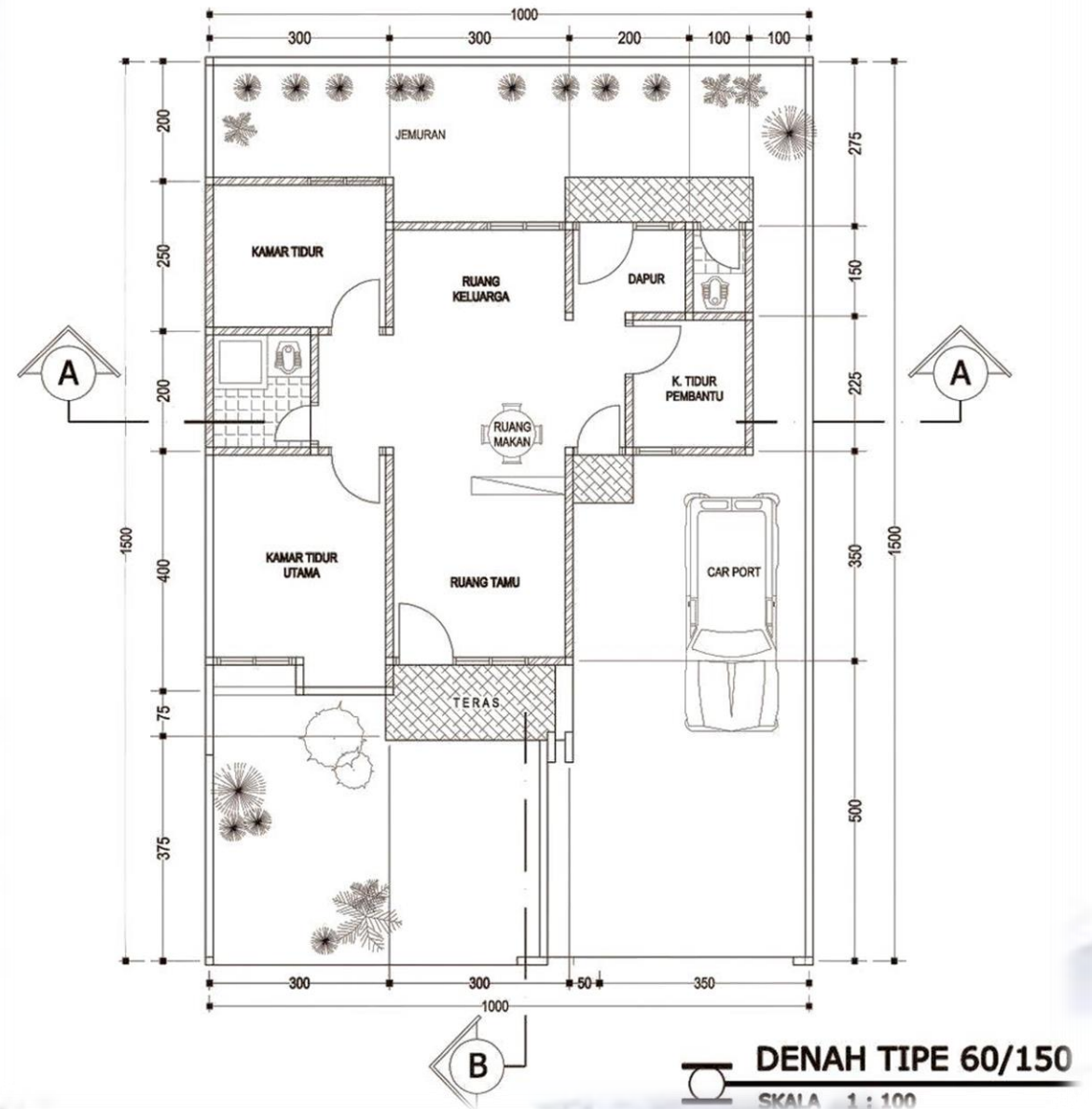
# DENAH

- **Pengertian denah secara umum**
- Sebuah **peta** dalam ukuran **minimalis (kecil)** yang **menggambarkan** suatu **lokasi, tempat** atau **bangunan secara spesifik**.



# DENAH

- Gambar penampang bangunan yang dipotong secara bidang datar atau horisontal pada ketinggian satu meter di atas lantai.
- Merupakan gambar yang mencerminkan skema organisasi kegiatan-kegiatan dalam bangunan dan merupakan unsur penentu bentuk bangunan.





# Fungsi dan Manfaat Denah

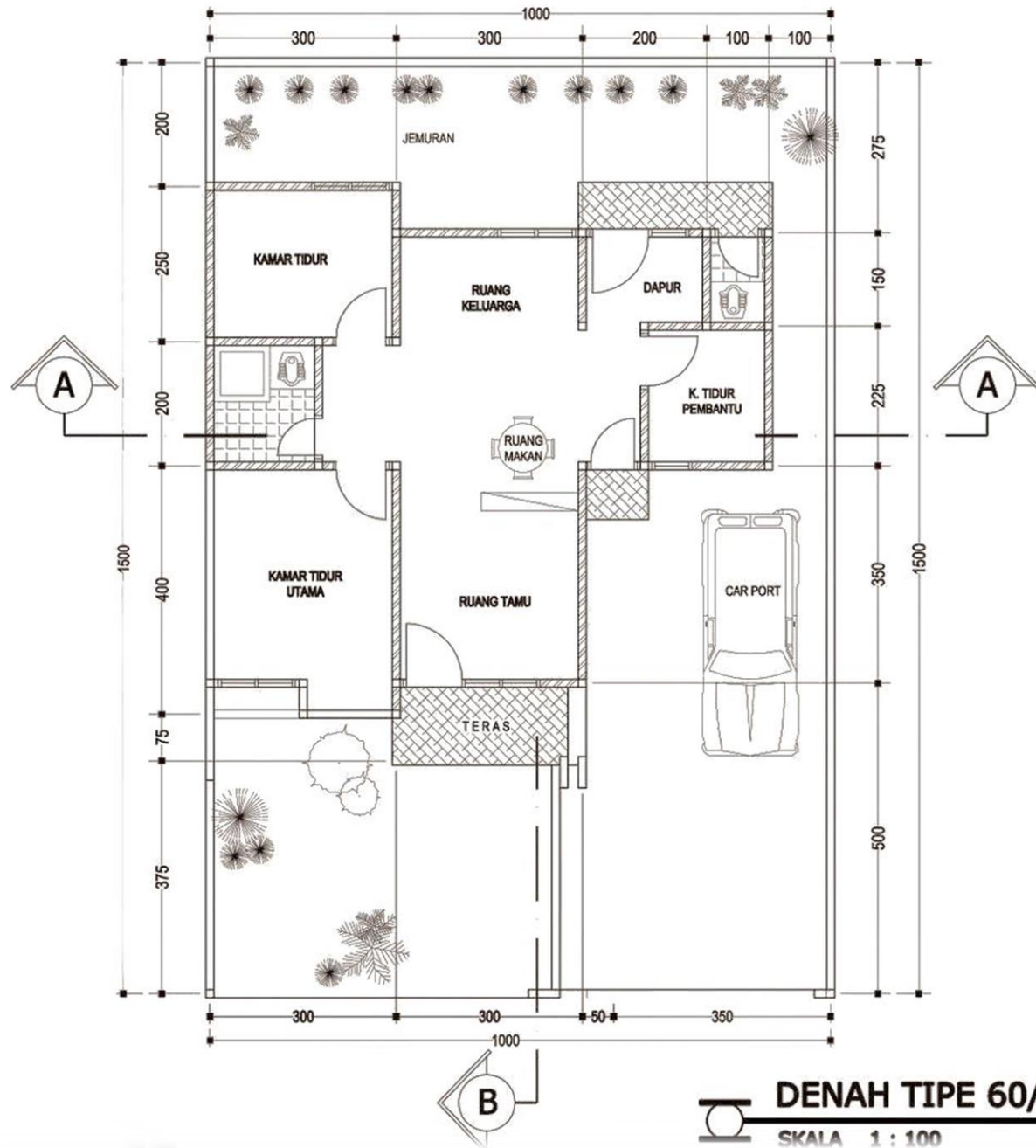
- **1. Fungsi Ruang**
  - Sebagai pemandu untuk menunjukkan letak dari setiap ruangan pada sebuah bangunan.
- **2. Susunan Ruang**
  - Menunjukkan suatu susunan ruang di sebuah bangunan.
- **3. Sirkulasi Ruang**
  - Berkaitan dengan kegiatan masuk dan keluar di sebuah ruang.
- **4. Dimensi Ruang**
  - Mengetahui dimensi ukuran dari setiap ruang di satu bangunan.
- **5. Letak Pintu dan Bukaannya**
  - Memudahkan untuk menemukan dimana lokasi pintu, jalan rahasia dan juga ventilasi lain.
- **6. Isi Ruang**
  - Berkaitan dengan berbagai macam furniture di dalam ruangan pada suatu bangunan.

# Jenis-Jenis Denah

- 1. Rencana Sederhana
- Sebagai sebuah rencana yang dibuat dalam bentuk praktis dan tidak diterbitkan secara resmi.
- Contoh : rencana pembuatan ruang kelas dan tempat duduk mahasiswa.
- 2. Desain Kompleks
- Umumnya mengacu pada tujuan pembuatan suatu bangunan atau lokasi dengan struktur yang kompleks.
- Contoh : denah kawasan wisata

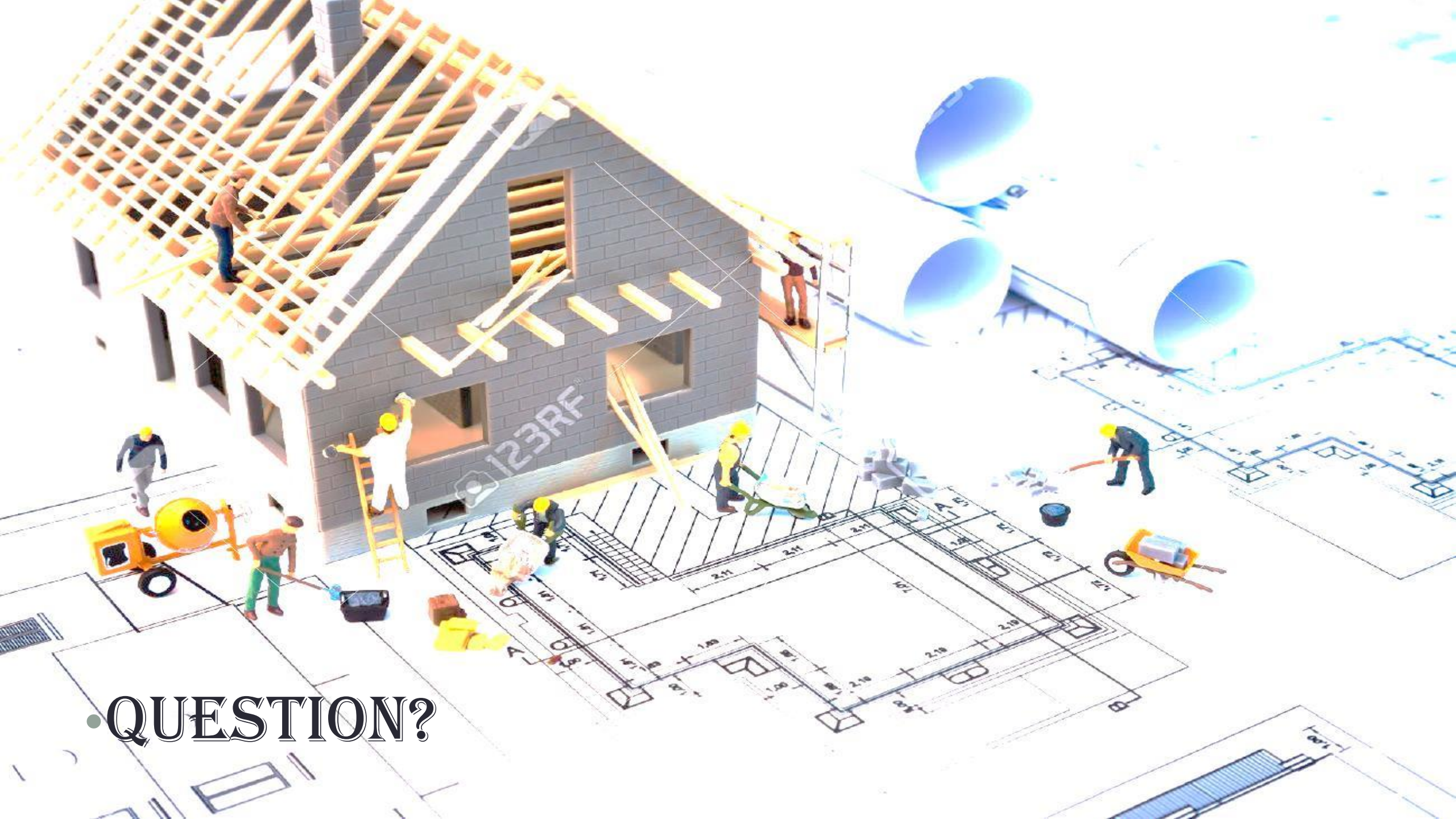
# Kelengkapan Gambar Denah

- Nama Gambar
- Skala Gambar
- Arah Angin
- Keterangan Ruang
- Tanda letak entrance\*
- Ukuran ruang
- Notasi dinding
- Notasi bukaan jendela dan pintu
- Notasi struktur kolom, kolom praktis
- Notasi tangga\*\*
- Notasi teras
- Notasi halaman
- Piel/ketinggian lantai
- Pola lantai\*
- Lay out Furnitur\*
- Garis atap\*
- Garis Potongan
- Keterangan material\*
- \* Jika perlu
- \*\* Jika ada



**DENAH TIBE 60/150**

SKALA 1 : 100



• QUESTION?

# UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)



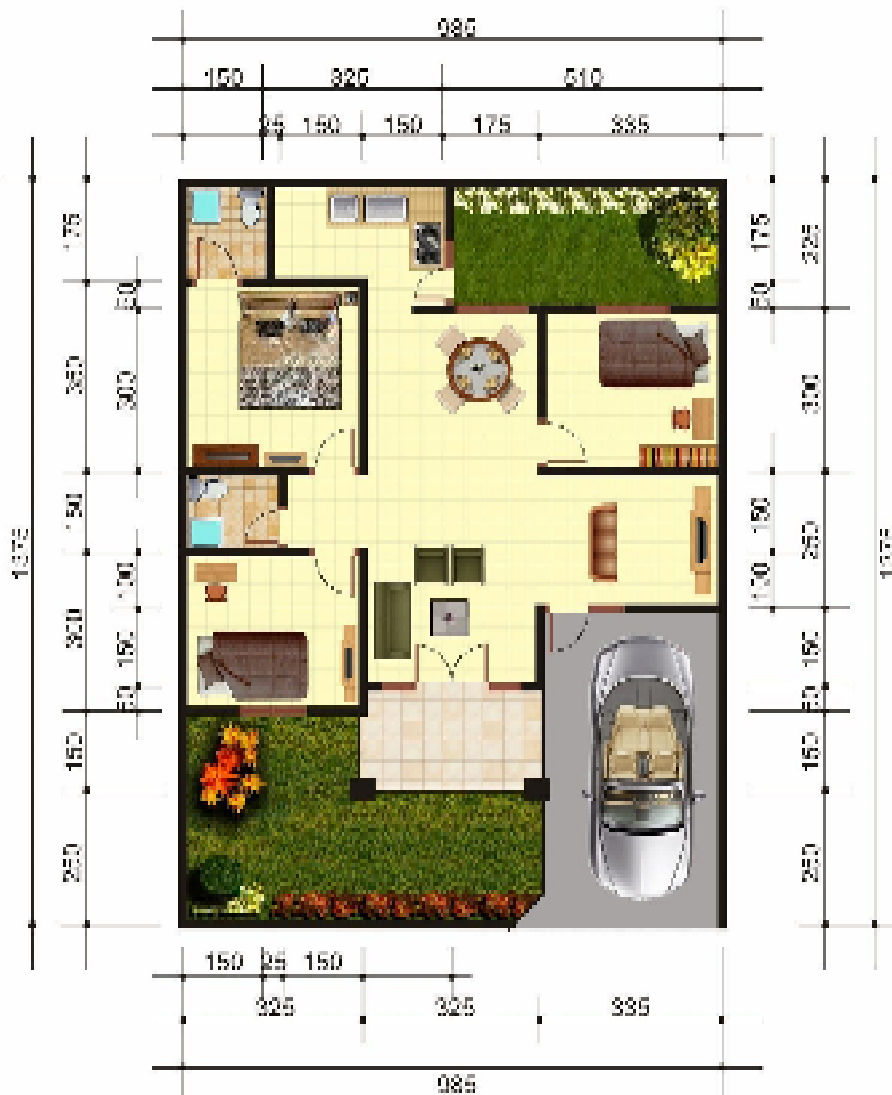
MATA KULIAH	: MENGGAMBAR REKAYASA I
SEMESTER / SKS	: I (SATU) / 2 SKS
TAHUN AKADEMIK	: 2021/2022
SIFAT UJIAN	: OPEN BOOK
FAKULTAS	: TEKNIK
PRODI	: TEKNIK SIPIL
WAKTU	:
DOSEN PENGAMPU	: HANANTATUR ADESWASTOTO, S.T.,M.T.
DOSEN PENGAJAR	: HANANTATUR ADESWASTOTO, S.T.,M.T.

## Perhatian :

1. Sebelum mengerjakan soal berdoalah terlebih dahulu
2. Tulislah Nama dan NIM
3. Kerjakan soal yang dianggap paling mudah terlebih dahulu
4. Kerjakan soal dengan jujur dan percaya kepada diri sendiri

## Instruksi :

1. Tentukan garis potongan A dan potongan B dari Denah dibawah
2. Setelah ditentukan, Buatlah Gambar **Potongan A-A** dan **Potongan B-B** (2 Gambar)
3. Skala anda tentukan sendiri
4. Ketinggian dinding 3m, kemiringan atap 30°
5. Jendela tentukan sendiri posisinya
6. Di gambar pada buku gambar anda
7. Soal dikumpulkan,diberi nama, dan pada lembar soal di beri garis potongan yang anda kerjakan



“Selamat mengerjakan”



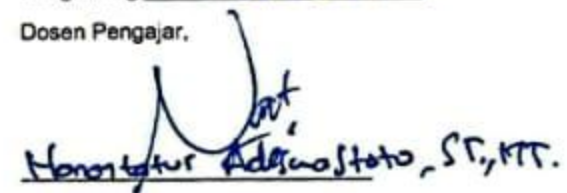
21	2122201022	ADRIE ARIANSYAH	/	/	/	/	Jil	S	i	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
22	2122201023	BELLA PUSPITA	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs		
23	2122201024	FEBY GEOVANI	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs		
PARAF DOSEN			Nas	Nas	Nas	Nas	Nas	Nas	Nas	Nas	Nas	Nas	Nas	Nas	Nas	Nas	Nas	Nas		
TANGGAL PERTEMUAN			9/9-21	14/9-21	22/9-21	24/9-21	4/10-21	14/10-21	20/10-21	27/10-21	7/11-21	10/11-21	17/11-21	24/11-21	1/12-21	8/12-21	15/12-21			
JUMLAH MAHASISWA YANG HADIR HARI INI			19	19	19	19	20	18	19	19	18	17	19	19	15	17	17			

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

  
BENY SETIAWAN, MT

Bangkinang, 22 Desember 2021

Dosen Pengajar,

  
Honoratur Adiswastoto, ST, MT.

**CATATAN :**

- \* Jumlah tatap muka / pertemuan mahasiswa tidak boleh kurang dari 80%
- \* Absen harus di tandangangi tidak boleh di cheklist
- \* Pakain untuk mahasiswa : tidak boleh memakai sandal, kaos oblong, sandal, anting, kalung, gelang
- \* Pakaian untuk mahasiswi : Tidak boleh memakai sandal, kaos ketat dan baju transparan



## DAFTAR BOBOT NILAI MAHASISWA

**FAKULTAS** : TEKNIK  
**PRODI** : TEKNIK SIPIL  
**MATA KULIAH / SKS** : MENGGAMBAR REKAYASA I / 2 SKS  
**KELAS / T.A** : 1.A / 2021-2022  
**DOSEN PENGAMPU** : HANANTATUR ADESWASTOTO, S.T., M.T.

**Bobot Mandiri** : 15 %  
**Bobot Terstruktur** : 25 %  
**Bobot UTS** : 30 %  
**Bobot UAS** : 30 %  
**Total** : 100 % +

NO	BOBOT NILAI	NILAI HURUF	NILAI INDEKS
1	85 - 99.999	A	4
2	80 - 84.999	A-	3,7
3	75 - 79.999	B+	3,3
4	70 - 74.999	B	3
5	65 - 69.999	B-	2,7
6	60 - 64.999	C+	2,3
7	55 - 59.999	C	2
8	45 - 54.999	D	1
9	0 - 44.999	E	0

NO	NAMA MAHASISWA	NILAI MANDIRI	NILAI TERSTRUKTUR	NILAI UTS	NILAI UAS	NILAI TOTAL	NILAI HURUF
1	ALGI ADITYA RIZKY	93,75	68,18	24,00	67,50	75,36	B+
2	ANDRIES FIRMANSYAH	81,25	79,38	22,50	85,00	80,03	A-
3	ANWAR FAUZAN NASUTION	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	E
4	BISMA ALFIAN MARDANI	100,00	84,69	22,50	47,50	72,92	B
5	DEFA ARYANSYAH	0,00	29,79	0,00	0,00	7,45	E
6	HAFIZZUL IKROM	87,50	58,13	19,50	67,50	67,41	B-
7	HASBI HASADIQI	100,00	82,50	23,25	75,00	81,38	A-
8	ILHAM AKBAR	87,50	67,81	19,50	35,00	60,08	C+
9	LOVIA CHINTIA NINGRUM	100,00	85,00	24,75	37,50	72,25	B
10	MHD. DIKY WAHYUDI	87,50	80,94	21,00	80,00	78,36	B+
11	MUHAMMAD ZULKI FAIZAL	100,00	73,75	21,75	72,50	76,94	B+
12	NANDA LELIS FEBRIANTY	100,00	89,06	25,50	85,00	88,27	A
13	RAFFIH MAZRURI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	E
14	RAHMAT HERMAWAN	100,00	87,50	25,50	90,00	89,38	A
15	SYAHRUL RAMADHAN	100,00	80,16	23,25	82,50	83,04	A-
16	WILKI ANDRIAN	100,00	80,47	21,00	65,00	75,62	B+
17	WIRA WAHYU ASRUL	100,00	80,10	22,50	75,00	80,03	A-
18	ZAHID AL MUHASIBHI	87,50	75,16	21,75	60,00	71,66	B
19	FERI FERNANDO	100,00	77,81	22,50	82,50	81,70	A-
20	ARMANSYAH	100,00	82,50	23,25	37,50	70,13	B
21	ADRIE ARIANSYAH	6,25	0,00	0,00	0,00	0,94	E
22	BELLA PUSPITA	100,00	82,19	23,25	75,00	81,30	A-
23	FEBY GEOVANI	93,75	70,78	18,75	37,50	61,76	C+

Bangkinang, Januari 2022

Dosen Pengampu

  
 (HANANTATUR ADESWASTOTO, S.T., M.T.)

UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

**BATAS MATERI KULIAH**

Mata Kuliah : MENGGAMBAR REKAYASA I

Semester / SKS : 1 / 2

Kelas/Tahun Akd : A / 2021/2022 Ganjil

Dosen Pengampu : HANANTATUR ADESWASTOTO, M.T, S.T

Dosen Pengajar :

NO	HARI/TGL	MATERI	PARAF DOSEN	P. KETUA KELAS
1	Rabu/8-9-21	RPS, Kontrolle, Standar gambar	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
2	Rabu/15-9-21	Simbol-Simbol gambar teknik	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
3	Rabu/22-9-21	Slida Gambar Teknik	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
4	Rabu/29-9-21	Jenis-jenis garis	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
5	Rabu/6-10-21	Bentuk Geometri	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
6	Rabu/13-10-21	Gambar Daerah Bayan	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
7	Rabu/20-10-21	Gambar Tangkap Potongan	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
8	Rabu/27-10-21	UTS	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
9	Rabu/3-11-21	Gambar potongan bangun	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
10	Rabu/10-11-21	Gambar Isotasi	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
11	Rabu/17-11-21	Gambar Isopleth	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
12	Rabu/24-11-21	Gambar Pondsasi	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
13	Rabu/1-12-21	Gambar Atap	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
14	Rabu/8-12-21	Gambar kuda-kuda	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
15	Rabu/15-12-21	Gambar Sanitasi	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>
16		UAS	<i>Nat</i>	<i>[Signature]</i>