



LAPORAN PROYEK

**PERANCANGAN RESTORAN DAN GUEST HOUSE
DI YOGYAKARTA
DAN
PENGEMBANGAN DESAIN CAFÉ BERKONSEP
JOGLO MODERN DI SURABAYA**

**ANGGIT NURHANDHIKA RAMADHAN
8013201006**

**Dosen Pembimbing
Ir. Erwin Sudarma, M.T.**

**Pendidikan Profesi Arsitek
Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2021**



LAPORAN PROYEK

**PERANCANGAN RESTORAN DAN GUEST HOUSE
DI YOGYAKARTA
DAN
PENGEMBANGAN DESAIN CAFÉ BERKONSEP
JOGLO MODERN DI SURABAYA**

**ANGGIT NURHANDHIKA RAMADHAN
8013201006**

**Dosen Pembimbing
Ir. Erwin Sudarma, M.T.**

**Pendidikan Profesi Arsitek
Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2021**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PROYEK

Laporan Proyek ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Arsitek (Ar.)

Di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

ANGGIT NURHANDHIKA RAMADHAN

NRP : 8013201006

Tanggal Pengesahan: 2021

Periode Wisuda : Periode . . . - . . . 2021

Disetujui Oleh

Pembimbing MK Proyek Preancangan Arsitektur 2 :

Ir. Erwin Sudarma, M.T.
NIP : 19591114 198601001



Kepala Program Studi Pascasarjana Departemen Arsitektur :

Dr. Ir. Asri Dianpradipta, M.B.Env
NIP : 196703011992032002



**Kepala Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**



Dr. Dewi Septianti, S.Pd., S.T., M.T.
NIP : 19890907199702201



PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN PROYEK

Saya, yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : ANGGIT NURHANDHIKA RAMADHAN

NRP : 8013201006

Program Studi : Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr)

Departemen : Arsitektur

Dengan ini saya menyatakan, bahwa isi sebagian maupun keseluruhan isi laporan proyek saya dengan judul:

Perancangan Restoran dan Guest House di Yogyakarta

Pengembangan Desain Café Berkonsep Joglo Modern di Surabaya

Adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis dengan benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 11 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan;



Anggit Nurhandhika Ramadhan
NRP 8013201006

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Laporan Proyek mata kuliah Proyek Perancangan Arsitektur 1 dan Proyek Perancangan Arsitektur 2 Program Pendidikan Profesi Arsitek (PPAr) Departemen Arsitektur FTSPK ITS tahun ajaran 2020/2021 ini. Tidak lupa penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada beberapa orang yang membantu menyelesaikan jenjang pendidikan ini

yaitu:

1. Orang tua, serta keluarga selaku orang terdekat dengan penulis yang membantu memberikan saran dan dukungan.
2. Bapak Wawan Ardiyan Suryawan, S.T., M.T., dan Bapak Ir. Erwin Sudarma, M.T., selaku dosen pembimbing mata kuliah Proyek Perancangan Arsitektur 1 dan 2 yang telah sabar membimbing serta berbagi banyak pengetahuan dan ilmu dalam berpraktek sebagai arsitek.
3. Bapak Ir. Erwin Sudarma, M.T., Bapak Dr, Ing. Ir. Bambang Soemardiono, dan Bapak Irvansyah, S.T., M.T. selaku dosen koordinator mata kuliah Proyek Perancangan Arsitektur 1 dan Proyek Perancangan Arsitektur 2 yang telah memberikan pengarahan dan pengetahuan selama berada di studio.
4. Bapak Gayuh Budi Utomo, S.T., IAI selaku pimpinan Gursiji Studio yang telah memberi kesempatan untuk kerja praktek selama empat bulan, memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan mengenai praktik arsitektur.

Diharapkan laporan proyek ini dapat turut berkontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan arsitektur. Penulis terbuka untuk menerima berbagai saran dan kritik untuk menyempurnakan laporan proyek ini, agar lebih bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Surabaya, 11 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PROYEK	i
PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN PROYEK.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PROYEK PERANCANGAN ARSITEKTUR 1.....	2
1.1 13 Butir Standar Kompetensi Arsitek	2
2.2 Gambar Kerja Rancangan	23
PROYEK PERANCANGAN ARSITEKTUR 2.....	36
2.1 13 Butir Standar Kompetensi Arsitek	36
2.2 Gambar Kerja Rancangan	55
LAMPIRAN.....	65
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Geometri Fasad	3
Gambar 2 Perspektif Eksterior	3
Gambar 3 Zonasi Bangunan.....	4
Gambar 4 Alur Restoran - Neufert.....	4
Gambar 5 Blok Ruang sesuai Standar.....	5
Gambar 6 Blok Kapasitas Pengunjung	5
Gambar 7 Penerapan Dinding Batu Gamping.....	6
Gambar 8 Tampak Depan Bangunan	7
Gambar 9 Perspektif Ramp	8
Gambar 10 Zonasi sesuai Aturan Bangunan.....	8
Gambar 11 Potongan DD - Bagian Depan Bangunan.....	10
Gambar 12 Blok Tempat Makan berdasarkan Standar	11
Gambar 13 Tampak Atas Taman	11
Gambar 14 Zoom Filtrasi Sanitasi	13
Gambar 15 Waroeng Tedoeh – Preseden.....	13
Gambar 16 Zoom Lantai 2	14
Gambar 17 Blok Ruang Restoran	16
Gambar 18 Blok Massa Bangunan.....	16
Gambar 19 Potongan Tenda.....	19
Gambar 20 Site Plan.....	23
Gambar 21 Layout.....	24
Gambar 22 Denah Lantai 2	24
Gambar 23 Potongan A-A'	25
Gambar 24 Potongan B-B'	25
Gambar 25 Potongan C-C'	25
Gambar 26 Potongan D-D'	26
Gambar 27 Denah Plafon	26
Gambar 28 Denah Rangka Atap	27
Gambar 29 Denah Atap.....	27

Gambar 30 Denah Kusen Lantai 1	28
Gambar 31 Detail Jendela 1.....	28
Gambar 32 Detail Jendela 2.....	29
Gambar 33 Detail Jendela 3.....	29
Gambar 34 Detail Jendela 4.....	30
Gambar 35 Detail Pintu 1	30
Gambar 36 Detail Pintu 2	31
Gambar 37 Detail Pintu 3	31
Gambar 38 Detail Pintu 4.....	31
Gambar 39 Detail Pintu 5	32
Gambar 40 Detail Pintu 6	32
Gambar 41 Detail Pintu 7	33
Gambar 42 Detail Pintu 8	33
Gambar 43 Detail P9	34
Gambar 44 RAB Bangunan Bale Gudeg.....	35
Gambar 45 Potongan Perspektif Samping Joglo	37
Gambar 46 Aksonometri Konsol Baja.....	41
Gambar 47 Aksonometri Penempatan Joglo	42
Gambar 48 Aksonometri Rencana Struktur.....	45
Gambar 49 Eksplorasi Ornamen	48
Gambar 50 Perspektif Interior Cafe	50
Gambar 51 Site Plan.....	55
Gambar 52 Layout.....	56
Gambar 53 Denah Lantai 1 dan Denah Lantai 2	56
Gambar 54 Denah Pola Lantai 1 dan Denah Pola Lantai 2.....	57
Gambar 55 Denah Plafon Lantai 1 dan Denah Plafon Lantai 2	57
Gambar 56 Denah Rencana Atap dan Denah Rencana Rangka Atap	58
Gambar 57 Denah Listrik Lantai 1 dan Denah Listrik Lantai 2.....	58
Gambar 58 Denah AC Lantai 1 dan Denah Ac Lantai 2.....	59
Gambar 59 Denah Sirkulasi Air Lantai 1 dan Denah Sirkulasi Air Lantai 2	59
Gambar 60 Potongan A-A'	60
Gambar 61 Potongan B-B'	60

Gambar 62 Potongan C-C'	61
Gambar 63 Potongan D-D'	61
Gambar 64 Denah Fasad dan Detail Fasad	62
Gambar 65 Denah Tali Baja dan Detail Tali Baja	62
Gambar 66 Denah Konsol Baja dan Detail Konsol Baja	63
Gambar 67 Denah Ramp & Tangga dan Detail Ramp & Detail Tangga.....	63
Gambar 68 RAB Resto Joglo Injoko	64

DAFTAR LAMPIRAN

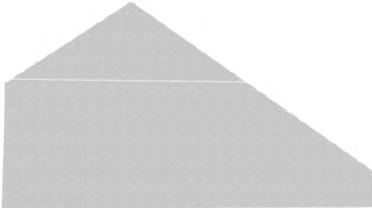
Gambar 69 Pertemuan dengan Pak Gayuh Budi	65
Gambar 70 Suasana Kantor Gursiji Studio.....	65
Gambar 71 Foto Perangkaian Joglo di Bojonegoro.....	66
Gambar 72 Proses Pembangunan Pondasi dan Pedestal	66
Gambar 73 Lokasi Pembangunan Joglo	67

PROYEK PERANCANGAN ARSITEKTUR 1

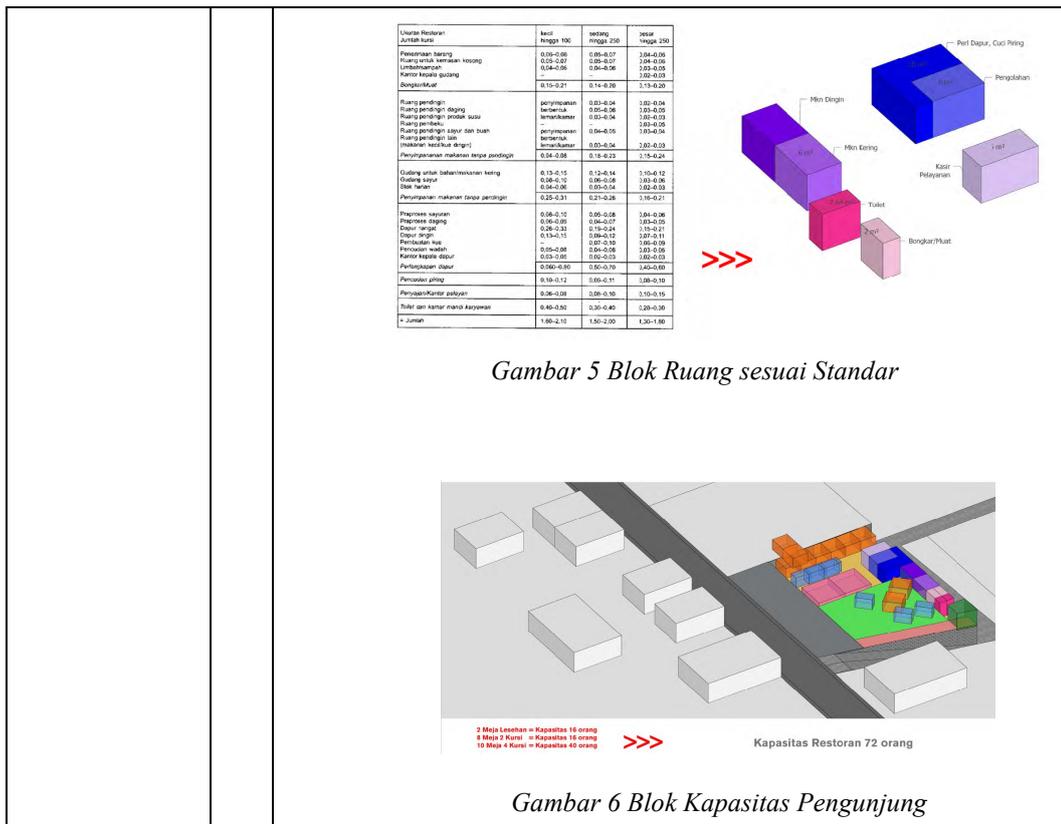
1.1 13 Butir Standar Kompetensi Arsitek

URAIAN PROYEK						
1.	DATA PROYEK					
a.	NAMA PROYEK	BALE GUDEG				
b.	JENIS BANGUNAN	RESTORAN DAN GUEST HOUSE				
c.	LOKASI PROYEK	BALECATUR, SLEMAN, D.I. YOGYAKARTA				
d.	PEMILIK	Pak Irfan				
e.	TAHUN	2020				
f.	LUAS LAHAN	467,75 m ²				
g.	LUAS LANTAI	192 m ²				
h.	JUMLAH LANTAI	2				
i.	FUNGSI DALAM PROYEK	ARSITEK KEPALA	ARSITEK	ARSITEK PEMBANTU		

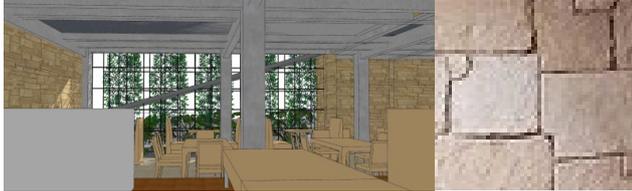
Kode Unit	Ars 01					
Judul Unit	Perancangan Arsitektur					
Keterlihatan		Penuh		Sebagian		Tidak Ada
Uraian Unit	Kemampuan menghasilkan rancangan arsitektur yang memenuhi ukuran estetika dan persyaratan teknis dan yang bertujuan melestarikan lingkungan					

Sub Kompetensi	A.	Estetika
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengekspresikan pandangan serta menentukan pilihan secara kritis dan memberi keputusan estetis, lalu mencerminkannya secara konseptual dalam sebuah rancangan 2. Mampu menjelaskan dan menerapkan konsep warna, bahan, komposisi, proporsi, irama dan skala 3. Mampu mengkaji berbagai pengalaman ketika melakukan pemilihan struktur dan bahan serta unsur-unsur estetikanya, lalu mewujudkannya dalam bentuk-bentuk 3 dimensi
		Uraian
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Bangunan ini memainkan geometri sederhana untuk memperkuat karakter sehingga mudah diingat oleh pengunjung ataupun orang secara umum. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p><i>Gambar 1 Geometri Fasad</i></p> </div> 2. Bentuk sederhana dikombinasikan dengan ruang terbuka yang tampak di bagian samping diiringi dengan permainan ekspos baja serta tanaman rambat penunjang. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p><i>Gambar 2 Perspektif Eksterior</i></p> </div>

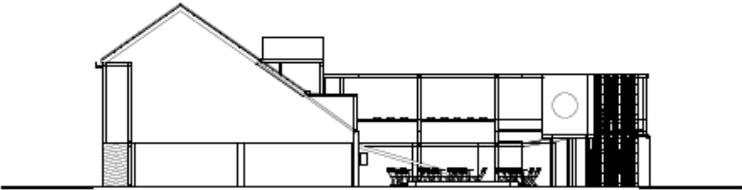
	B. Persyaratan Teknis
	Kriteria Unjuk Kerja
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menyelidiki lalu menetapkan persyaratan luasan, organisasi, fungsi dan sirkulasi ruang ruangan serta bangunan; baik di dalam maupun di sekitar bangunan yang bersangkutan. 2. Mampu mengenali, memahami dan mengikut-sertakan kaidah serta standar yang dikeluarkan oleh badan-badan terkait; termasuk yang berkenaan dengan faktor keselamatan, keamanan.
	Uraian
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan zonasi dengan mendata luasan masing-masing program ruang dan menempatkan posisi sesuai dengan kenyamanan pengguna, misalnya: menempatkan guest house di area belakang agar lebih privat dan justru memiliki view lebih lapang di bagian belakang. <div data-bbox="620 1025 1257 1317" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="762 1328 1070 1361"><i>Gambar 3 Zonasi Bangunan</i></p> 2. Memetakan program ruang sesuai data standar restoran lalu menyesuaikan dengan luas lahan yang ada dan mengukur kapasitas pengunjung. <div data-bbox="609 1541 1058 1776" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="730 1794 1102 1827"><i>Gambar 4 Alur Restoran - Neufert</i></p>



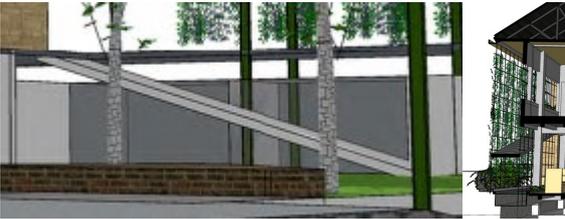
Kode Unit	Ars 02		
Judul Unit	Pengetahuan Arsitektur		
Keterlihatan	Penuh	Sebagian	Tidak Ada
Uraian Unit	Pengetahuan yang memadai tentang sejarah dan teori arsitektur termasuk seni, teknologi dan ilmu-ilmu pengetahuan manusia		
Sub Kompetensi	A.	Pengetahuan tentang Sejarah Arsitektur	
		Kriteria Unjuk Kerja	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan garis besar sejarah arsitektur dan perkembangannya 2. Mampu menyusun konsep yang dihasilkan dari masukan sejarah 	
		Uraian	
		Brutalisme mulai muncul setelah Perang Dunia II. ‘New Brutalism’ mulai dipopulerkan pada tahun 1954 oleh sekelompok Aritek asal Britania Raya yakni Peter dan Alison Smithson dengan menampilkan ekspresi material,	

		<p>bentuk, dan fungsi yang mentah, kasar, ataupun apa adanya sesuai wujud asal. Ekspresi dengan gaya brutalisme ini coba diterapkan pada bangunan dengan mengekspos batu gamping dipadukan dengan beton.</p>  <p><i>Gambar 7 Penerapan Dinding Batu Gamping</i></p>
	B.	Pengetahuan tentang Teori Arsitektur
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan berbagai teori arsitektur dan pemikiran-pemikiran yang melandasinya 2. Mampu menjelaskan gaya bangunan yang diterapkan dalam rancangan berikut aliran yang terlibat seperti klasisisme, neo-klasisisme, modernisme, pascamodern, regionalisme kritis dan seterusnya, dengan memperlihatkan contoh karya-karya yang berkaitan dengan aliran-aliran tersebut
		Uraian
		<p>Gaya Brutalisme yang masuk pada era Modernisme coba diterapkan dalam bangunan secara konsisten hamper di setiap elemen: dinding (ekspos batu gamping/kapur, batu bata, beton, hingga bambu). Arsitek Indonesia seperti Andra Matin sering menampilkan beton ekspos pada bangunannya seperti pada AM House, adapula Tomoaki Uno asal Jepang yang sering mengekspos kayu ataupun batu alam asli pada bangunannya. Brutalisme ini ingin bangunan terlihat natural dan sederhana Ketika dipandang, selain itu juga lebih menghemat biaya finishing dan perawatan.s</p>

Kode Unit	Ars 03					
Judul Unit	Perancangan Seni					
Keterlihatan	<input type="checkbox"/>	Penuh	<input type="checkbox"/>	Sebagian	<input type="checkbox"/>	Tidak Ada

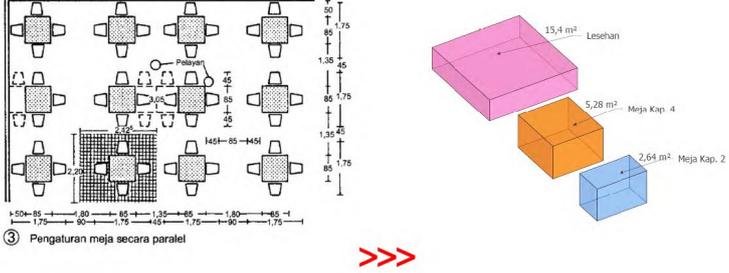
Uraian Unit	Pengetahuan tentang seni rupa dan pengaruhnya terhadap kualitas rancangan arsitektur	
Sub Kompetensi	A.	Estetika
		Kriteria Unjuk Kerja
		1. Mampu menjelaskan berbagai kaidah seni rupa dan pengaruhnya dalam rancangan massa bangunan, rancangan tata ruang dalam, rancangan warna ruangan dan bangunan, gar bidang tekstur dalam ekspresi bangunan.
		Uraian
		<p>Bangunan ini menampilkan kaidah solid dan void, solid di bagian fasad dengan menampilkan dinding batu gamping ekspos penuh dan dikombinasi dengan taman di sebelah bangunan yang terbuka luas. Kombinasi ini menimbulkan harmoni sehingga tidak tampak monoton.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Gambar 8 Tampak Depan Bangunan</i></p>

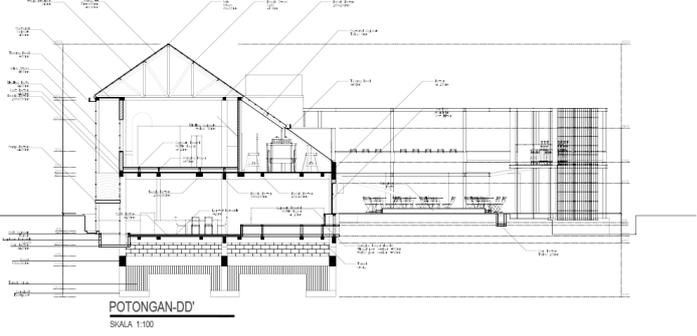
Kode Unit	Ars 04		
Judul Unit	Perencanaan dan Perancangan Kota		
Keterlihatan	Penuh	Sebagian	Tidak Ada
Uraian Unit	Pengetahuan yang memadai tentang perencanaan dan perancangan kota serta ketrampilan yang dibutuhkan dalam proses perencanaan		
Sub Kompetensi	A.	Perencanaan Kota	
		Kriteria Unjuk Kerja	
		1. Mampu menerapkan cara memenuhi persyaratan perkotaan, khususnya KDB, KLB, KDH, garis	

		<p>sempadan, kepadatan, ketinggian dan jarak bebas bangunan.</p> <p>2. Mampu menjelaskan sumbangan positif kehadiran bangunan terhadap ruang umum, khususnya jalan, jalan untuk pejalan kaki dan fasilitas untuk penyandang cacat.</p>
		<p>Uraian</p>
		<p>1. Bangunan ini telah menyesuaikan KLB, KDB, KDH, garis sempadan dari daerah setempat. Luas bangunan yang tidak dapat dibangun perkerasan masif dimanfaatkan sebagai parkir maupun taman perindang.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Gambar 9 Perspektif Ramp</i></p> <p>2. Bangunan ini ramah terhadap difabel, dibuktikan dengan penggunaan ramp sebagai sirkulasi vertikal. Ramp ini sekaligus sebagai pemanis bangunan dengan menimbulkan alur yang lebih dramatis sehingga jumlahnya justru lebih banyak dibanding tangga.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Gambar 10 Zonasi sesuai Aturan Bangunan</i></p>
	B.	Perancangan Kota
		Kriteria Unjuk Kerja
		<p>1. Mampu menjelaskan dampak kehadiran obyek perancangan terhadap kemungkinan mengundang</p>

		<p>pertumbuhan fasilitas tambahan atau sampingan di lingkungan kota yang bersangkutan</p> <p>2. Mampu menjelaskan pengaruh kehadiran obyek perancangan terhadap bentukan ruang kota dan estetika urban di kawasan tersebut</p>
		Uraian
		<p>Bangunan ini berada pada permukiman dengan kepadatan rendah atau dapat dibilang di tengah pedesaan. Dengan adanya restoran gudeg ini, diharapkan dapat mengundang wisatawan luar kota dan masyarakat desa dapat memanfaatkan dengan fasilitas penunjang maupun peluang komersil lain. Karena, banyak sekali wisata desa berpotensi di Jogja diawali dengan tempat kuliner ataupun sebaliknya, seperti: Filosofi Kopi, Kopi Klothok, maupun Gudeg itu sendiri.</p>

Kode Unit	Ars 05					
Judul Unit	Hubungan antara Manusia, Bangunan dan Lingkungan					
Keterlihatan		Penuh		Sebagian		Tidak Ada
Uraian Unit	<p>Memahami hubungan antara manusia dan bangunan gedung serta antara bangunan gedung dan lingkungannya, juga memahami pentingnya mengaitkan ruang-ruang yang terbentuk di antara manusia, bangunan gedung dan lingkungannya tersebut untuk kebutuhan manusia dan skala manusia</p>					
Sub Kompetensi	A.	Manusia dan Bangunan				
		Kriteria Unjuk Kerja				
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengumpulkan dan menganalisis informasi yang dibutuhkan untuk menentukan kebutuhan-ruang pemakai bangunan 2. Mampu mengumpulkan dan menganalisis standar-standar kebutuhan ruang dan menerapkannya dalam rancangan 3. Mampu merancang susunan ruang yang memenuhi standar keamanan, keselamatan, kesehatan dan kenyamanan 4. Mampu menganalisis dan memecahkan permasalahan yang akan timbul dalam hubungan antara bangunan dan penggunaanya 				

	<p>Uraian</p>
	<p>Dengan fungsi utama bangunan sebagai restoran, ruang makan tentu menjadi elemen paling penting dan diutamakan. Sehingga, standarisasi tempat makan yang nyaman dengan sirkulasi yang tidak mengganggu sangat diutamakan. Kapasitas pengunjung pun akan disesuaikan dengan standar tersebut tentu dengan penyesuaian luas dan estetika.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Gambar 11 Potongan DD - Bagian Depan Bangunan</i></p>
	<p>B. Persyaratan Teknis</p>
	<p>Kriteria Unjuk Kerja</p>
	<p>1. Mampu menghindari dampak negatif kehadiran bangunan yang dirancang di suatu lingkungan</p>
	<p>Uraian</p>
	<p>Bangunan dirancang di lahan yang lumayan berkontur, kontur tersebut tidak menjadi ancaman justru dimanfaatkan sebagai pengalaman ruang yang berbeda dengan kontur yang beragam pada masing-masing ruang. Pondasi yang bagus pun perlu diterapkan, dengan kontur ini justru ada struktur lebih kuat karena dapat menumpu pada kontur tanah vertikal.</p>

	 <p style="text-align: center;"><i>Gambar 12 Blok Tempat Makan berdasarkan Standar</i></p>
	<p>C. Manusia dan Lingkungan</p>
	<p>Kriteria Unjuk Kerja</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menggubah bangunan yang tidak menambah polusi di lingkungan di sekitarnya, baik yang bersifat terukur (tangible) seperti buangan beracun maupun yang tak terukur (intangibile) seperti wajah lingkungan atau street picture 2. Mampu menggugah para pengguna bangunan dan masyarakat sekitar untuk memelihara lingkungan setelah berdirinya bangunan yang dirancang
	<p>Uraian</p>
	<p>Taman pada samping bangunan dengan adanya Pohon Pule sebagai perindang dan elemen estetis sekaligus tanaman-tanaman penyejuk lain menimbulkan udara lebih segar dan jernih. Dapat dibilang Ruang Terbuka Hijau merupakan bagian utama dari bangunan ini karena orientasi ruang makan, ruang duduk, mengarah ke sana.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Gambar 13 Tampak Atas Taman</i></p>

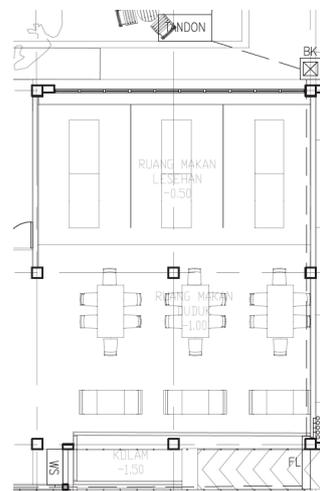
--	--	--

Kode Unit	Ars 06		
Judul Unit	Pengetahuan Daya Dukung Lingkungan		
Keterlihatan	Penuh	Sebagian	Tidak Ada
Uraian Unit	Menguasai pengetahuan yang memadai tentang cara menghasilkan perancangan yang sesuai daya dukung lingkungan		
Sub Kompetensi	A.		
		Kriteria Unjuk Kerja	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memberi penjelasan kepada pemakai jasa mengenai pentingnya memiliki rancangan bangunan yang sesuai dengan daya-dukung lingkungan ragawi dan sosial, khususnya yang berkaitan dengan daya-dukung tanah, vegetasi, pencemaran dan kepadatan 2. Mampu mengumpulkan informasi mengenai bahan serta struktur bangunan yang akan digunakan dalam rancangan dan menganalisis pengaruhnya terhadap lingkungan 3. Mampu mengajukan gagasan penghematan energi dan menerapkannya dalam rancangan 	
		Uraian	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemanfaatan Batu Gamping sebagai material utama dinding menjadi salah satu pemanfaatan <i>Low Embodied Energy</i> di bangunan. Di area sekitar bangunan terdapat perbukitan Batu Gamping yang banyak dimanfaatkan lahannya sebagai bangunan akan tetapi sisa batu gampingnya tidak dimanfaatkan dengan baik. Terdapat restoran yang telah memanfaatkan hal tersebut dan patut dicontoh yakni Waroeng Tedoeh. 	



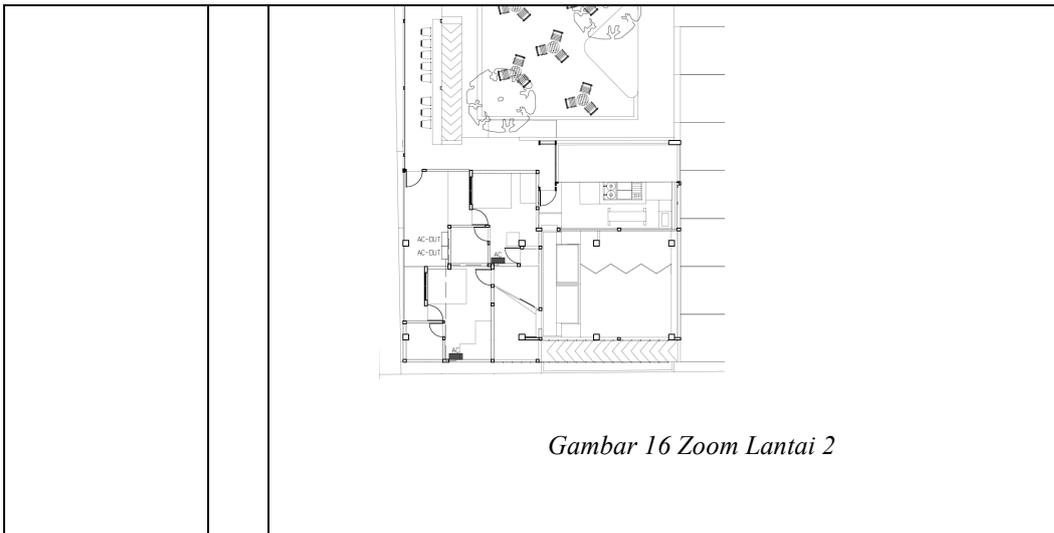
Gambar 14 Zoom Filtrasi Sanitasi

2. Alur *Grey Water* terutama pada limbah air kolam serta cucian tidak dibuang begitu saja, akan tetapi diolah dengan Bio Septic dan dimanfaatkan kembali dengan filtrasi lalu dikembalikan untuk air kolam lagi.



Gambar 15 Waroeng Tedoeh – Preseden

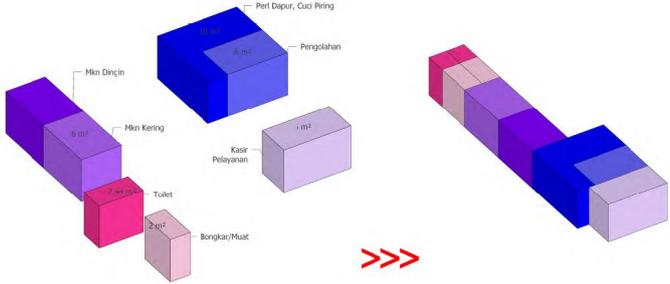
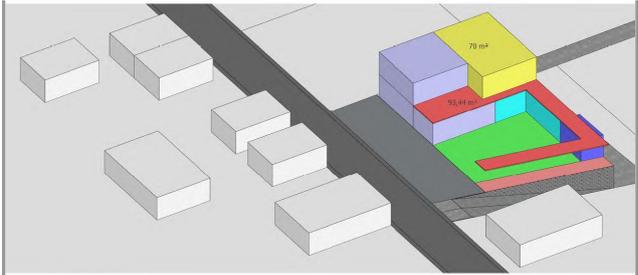
3. Adanya perindang di taman, kolam ikan di samping, pot-pot, serta tanaman-tanaman rambat di jalur sirkulasi membuat oksigen dari bangunan ini cukup terpenuhi, dengan bukaan yang cukup maka bangunan ini tidak perlu AC kecuali pada *Guest House*.



Kode Unit	Ars 07		
Judul Unit	Peran Arsitek di Masyarakat		
Keterlihatan	Penuh	Sebagian	Tidak Ada
Uraian Unit	Memahami aspek keprofesian dalam bidang Arsitektur dan menyadari peran arsitek di masyarakat, khususnya dalam penyusunan kerangka acuan kerja yang memperhitungkan faktor-faktor sosial		
Sub Kompetensi	A.		
		Kriteria Unjuk Kerja	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu membuat rancangan yang mewadahi kepentingan masyarakat dan sejarah serta tradisi bangunan setempat 2. Mampu mengkaji dampak perancangan terhadap masyarakat dengan mempertimbangkan faktor sosialnya 3. Mampu mematuhi kode etik dan kaidah tata-laku keprofesian arsitek 4. Mampu memenuhi kepentingan masyarakat sebagaimana disyaratkan oleh ketentuan peraturan dan perundang-undangan 	
		Uraian	

	<p>Tapak berada di tengah pedesaan, kesederhanaan bangunan dengan material setempat menjadi karakter utama pada bangunan-bangunan di desa. Tenaga kerja lokal pun dapat dimanfaatkan lebih optimal jika menggunakan material yang biasa dipakai di daerah setempat. Oleh sebab itu, bangunan coba memanfaatkan material-material lokal terdekat yang familiar. Secara tampak pun dengan olah massa dan ruang masyarakat merasa lebih dekat dengan nilai arsitektural yang tinggi.</p>
--	---

Kode Unit	Ars 08					
Judul Unit	Perancangan Arsitektur					
Keterlihatan		Penuh		Sebagian		Tidak Ada
Uraian Unit	Memahami metode penelusuran dan penyiapan program rancangan bagi sebuah proyek perancangan					
Sub Kompetensi	A.	Metode Pengumpulan Data				
		Kriteria Unjuk Kerja				
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengenali kebutuhan data dan menyusun strategi pengumpulannya dalam rangka pembuatan program perancangan. 2. Mampu mencari data, peraturan bangunan dan standar yang dibutuhkan dalam perancangan. 				
		Uraian				
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Peraturan Bangunan KDB Maksimum = 50% KLB Maksimum = 24 KDH Minimum = 20% Sempadan = 4m 2. Program Ruang Program ruang didata dan dibentuk dengan 3D Aksonometri untuk mempermudah membayangkan ruang tersebut saat ditempatkan pada bangunan. 				

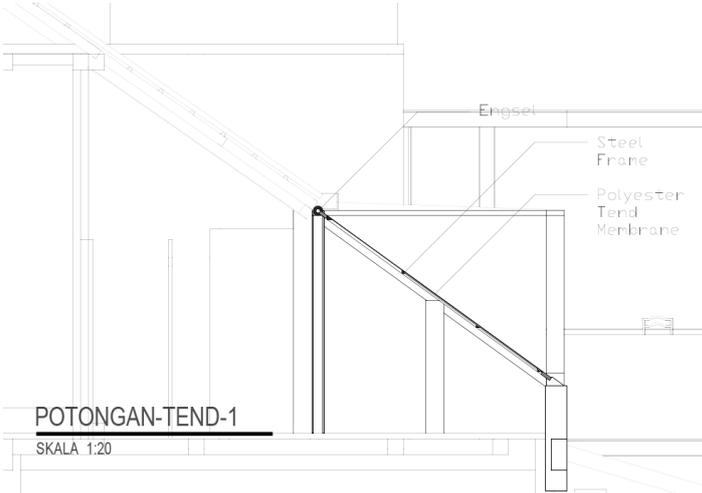
	 <p style="text-align: center;"><i>Gambar 17 Blok Ruang Restoran</i></p>
	<p>B. Penyusunan Program Rancangan</p>
	<p>Kriteria Unjuk Kerja</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menganalisis data yang telah diperoleh, untuk dijadikan sumber dalam pekerjaan perancangan 2. Mampu menganalisis data yang telah diperoleh, untuk dijadikan sumber dalam pekerjaan perancangan
	<p>Uraian</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan adanya aturan bangunan ini, desain tidak menggunakan margin minimal akan tetapi memberi luasan lebih agar menghindari pelanggaran batas dan justru dapat mengoptimalkan Ruang Terbuka Hijau. 2. Pendataan program ruang lalu dipadukan dengan peraturan setempat sehingga menimbulkan zonasi ruang-ruang yang ideal.  <p style="text-align: center;"><i>Gambar 18 Blok Massa Bangunan</i></p>

Kode Unit	Ars 09			
Judul Unit	Pengertian Masalah Antar-Disiplin			
Keterlihatan	Penuh		Sebagian	Tidak Ada

Uraian Unit	Memahami permasalahan struktur, konstruksi dan rekayasa yang berkaitan dengan perancangan bangunan gedung	
Sub Kompetensi	A.	Pengetahuan Sistem Struktur & Konstruksi
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan berbagai alternatif jenis struktur dan konstruksi 2. Mampu menjelaskan konsep berbagai jenis struktur dan konstruksi yang akan diterapkan dalam bangunan 3. Mampu menetapkan jenis struktur dan konstruksi serta menilai kelebihan maupun kekurangannya dan membuat rekomendasi dalam kaitannya dengan kebutuhan pemberi tugas
		Uraian
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur pada bangunan utama menggunakan sistem rigid beton dengan jarak antar kolom 3-5 meter. Struktur ini akan lebih efisien secara biaya dan ketika dikombinasikan dengan dinding batu secara ekspos. 2. Struktur pada balkon menggunakan baja IWF 75x150mm agar lebih menghemat ruang, terkesan ringan, dan kebutuhan beban yang tidak terlalu berat. Permainan material juga semakin terasa. 3. Konstruksi rangka atap menggunakan baja dengan kombinasi AA 30x56mm dan kanal C100, sebagai material yang ringan dan efisien serta sesuai dengan bentuk atap yang memanjang ke bawah.
	B.	Pengetahuan Sistem Mekanikal, Elektrikal, Elektronika dan Plumbing
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan berbagai alternatif Sistem Mekanikal, Elektrikal, Elektronika dan Plumbing 2. Mampu menjelaskan konsep berbagai Sistem Mekanikal, Elektrikal, Elektronika dan Plumbing yang akan diterapkan dalam bangunan 3. Mampu menetapkan Sistem Mekanikal, Elektrikal, Elektronika dan Plumbing, serta menilai kelebihan maupun kekurangannya; dan membuat rekomendasi dalam kaitannya dengan kebutuhan pemberi tugas
		Uraian

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber listrik berasal dari PLN dengan meteran yang ditempatkan di bawah Ramp di samping halaman/taman. Penempatan tersebut cukup strategis karena letaknya cukup di depan sekaligus sentral sehingga dekat dengan ruang-ruang lain. 2. AC split berada pada masing-masing 2 Kamar Guest House di bagian belakang lantai 2 bangunan. Ruang-ruang lain telah cukup penghawaan alami dengan bukaan jendela yang cukup. 3. Air dari bangunan bersumber dari 2 Tandon (Atas dan Bawah): Tandon Bawah tersambung langsung dari saluran PDAM dan dialirkan ke Tandon Atas melalui pipa tegak. Tandon Atas ditempatkan di atas Guest House.
--	--	---

Kode Unit	Ars 10					
Judul Unit	Pengetahuan Fisik dan Fisika Bangunan					
Keterlihatan		Penuh		Sebagian		Tidak Ada
Uraian Unit	Menguasai pengetahuan yang memadai mengenai permasalahan fisik dan fisika, teknologi dan fungsi bangunan gedung sehingga dapat melengkapinya dengan kondisi internal yang memberi kenyamanan serta perlindungan terhadap iklim setempat					
Sub Kompetensi	A.	Estetika				
		Kriteria Unjuk Kerja				
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan cara penanganan pencahayaan dan penghawaan di dalam bangunan 2. Mampu menjelaskan dasar pertimbangan sistem akustik yang diterapkan 				
		Uraian				
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Secara umum pencahayaan alami merupakan konsep utama dari bangunan. 2. Lampu kebanyakan menggunakan LED 3W pada ruang-ruang dalam bangunan. Kombinasi LED Strip dan Line Light mempercantik ambiens pada tempat makan serta sirkulasi. 				

	<p>3. Di area makan lantai 2 (Angkringan) terdapat Jendela berbentuk tenda yang dapat dibuka tutup secara otomatis. Rangka baja dengan <i>Polyester Tend Membrane</i> sebagai penutup menjadikan area tersebut lebih fleksibel.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Gambar 19 Potongan Tenda</i></p>
	<p>B. Faktor Perlindungan Bangunan Terhadap Iklim</p>
	<p>Kriteria Unjuk Kerja</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan pemilihan bahan dan teknologi bahan bangunan untuk perlindungan bangunan terhadap iklim dan cuaca 2. Mampu menjelaskan cara menangani masalah dan perawatan bahan bangunan yang dipakai
	<p>Uraian</p>
	<p>Rata-rata kusen dari bangunan menggunakan material aluminium, karena lebih tahan terhadap kelembaban udara. Kusen aluminium ini menjadi elemen pemanis dari konsep ekspos bangunan yang banyak menggunakan material natural. Aluminium juga lebih mudah secara perawatan dibanding kayu dan lebih awet.</p>

Kode Unit	Ars 11		
Judul Unit	Penerapan Batasan Anggaran dan Peraturan Bangunan		
Keterlihatan	Penuh	Sebagian	Tidak Ada

Uraian Unit	Menguasai keterampilan yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan pihak pengguna bangunan gedung dalam rentang-kendala biaya pembangunan dan peraturan bangunan.		
Sub Kompetensi	A.	Pengetahuan mengenai Anggaran Bangunan	
		Kriteria Unjuk Kerja	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan penghitungan biaya bangunan yang diterapkan dalam perancangan terkait 2. Mampu mengenali berbagai faktor yang berpengaruh atas biaya bangunan 3. Mampu membuat berbagai alternatif rancangan sebagai pemecahan atas masalah pembiayaan bangunan 	
		Uraian	
		Dengan penghematan energi dan material pada bagian dinding (memanfaatkan batu gamping lokal), perkiraan biaya dari pembangunan ini dapat lebih efisien dengan total RAB Rp448.858.000,00.	
	B.	Pengetahuan Peraturan Bangunan	
		Kriteria Unjuk Kerja	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengenali peraturan-peraturan bangunan yang harus diperhatikan dalam proses perencanaan dan perancangan 2. Mampu menerapkan peraturan-peraturan bangunan dalam rancangan 	
		Uraian	
		Konsep dari bangunan mengutamakan RTH sangat sejalan dengan peraturan bangunan yakni KDH maksimum 50% dan KDH minimum 20%.	

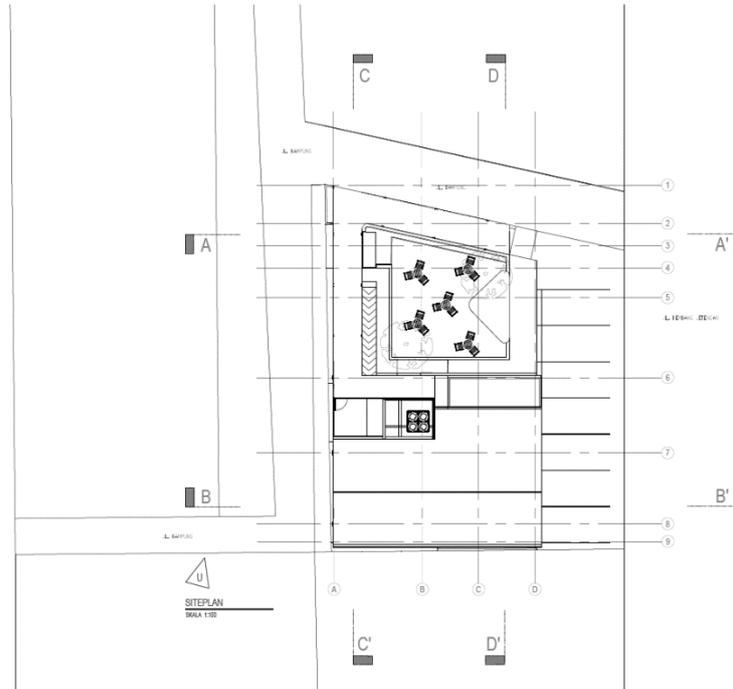
Kode Unit	Ars 12		
Judul Unit	Perancangan Arsitektur		
Keterlihatan	<input type="checkbox"/>	Penuh	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	Sebagian
			<input type="checkbox"/>
			Tidak Ada
Uraian Unit	Menguasai pengetahuan yang memadai tentang industri, organisasi, peraturan dan tata-cara yang berkaitan dengan		

	proses penerjemahan konsep perancangan menjadi bangunan gedung serta proses memadukan penataan denah-denahnya menjadi sebuah perencanaan yang menyeluruh	
Sub Kompetensi	A.	
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan organisasi di dalam industri konstruksi yang berhubungan dengan konsep perancangan yang akan diterapkan oleh yang bersangkutan. 2. Mampu menjelaskan peraturan dan prosedur di dalam industri konstruksi yang berhubungan dengan konsep perancangan yang akan diterapkan oleh yang bersangkutan. 3. Mampu membuat berbagai alternatif rancangan sebagai pemecahan atas masalah pembiayaan bangunan.
		Uraian
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Arsitek sebagai perancang dalam bangunan ini bergerak sebagai pemimpin dalam konstruksi bangunan. Dalam proyek ini, arsitek akan bekerjasama dengan Kontraktor (sekaligus MEP) dan perizinan tanah karena lahan terkait dengan pembangunan perumahan di sekitar yang dimiliki klien juga. 2. Klien yang memiliki pekerjaan developer memiliki keuntungan yakni izin tanah yang sudah dapat ditangani sendiri serta sering bekerjasama dengan kontraktor, sehingga koordinasi langsung dengan pihak kontraktor dan perizinan menjadi lebih mudah.

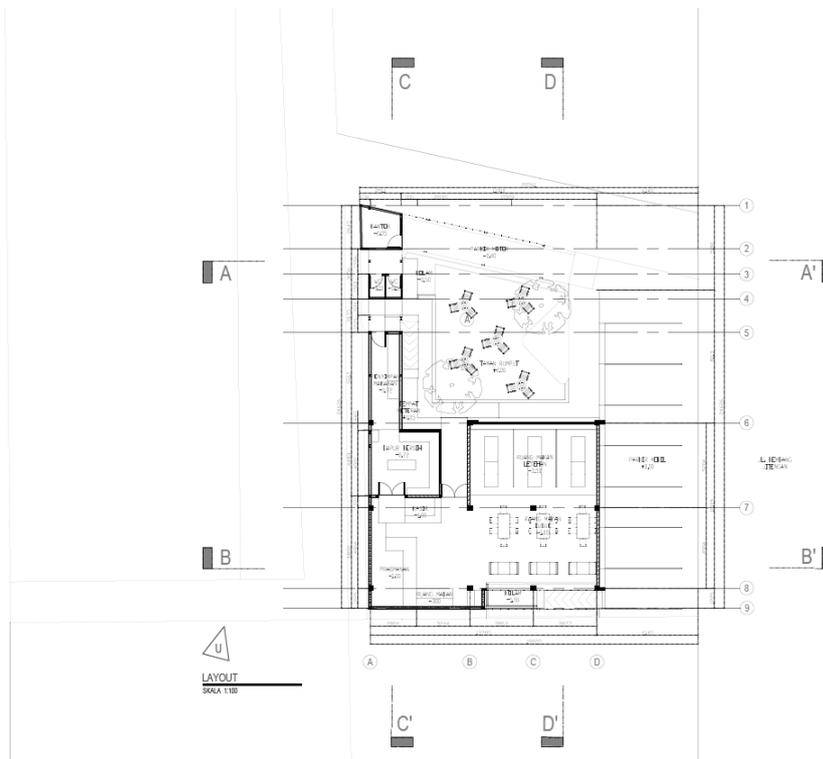
Kode Unit	Ars 13			
Judul Unit	Pengetahuan Manajemen Proyek			
Keterlihatan	<input type="checkbox"/>	Penuh	<input type="checkbox"/>	Sebagian
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Tidak Ada
Uraian Unit	Menguasai pengetahuan yang memadai mengenai pendanaan proyek, manajemen proyek dan pengendalian biaya pembangunan			

Sub Kompetensi	A.	
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan hubungan antara pendanaan dan proses perancangan. 2. Mampu menunjukkan permasalahan yang dihadapi dalam dengan manajemen proyek terkait, khususnya yang berkenaan dengan perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan evaluasi. 3. Mampu menunjukkan cara pengendalian biaya proyek sesuai dengan tahapan tahapannya.
		Uraian
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendanaan dari rancangan bangunan ini menggunakan sistem termin dari klien. Arsitek sendiri bekerjasama dengan Kontraktor terkait RAB agar mendapatkan angka paling efisien. Arsitek memberikan estimasi sesuai desain dan kontraktor menentukan biaya realisasi. 2. Pembangunan dinding dengan material batu gamping terbilang cukup jarang di Indonesia. Arsitek dan Kontraktor perlu lebih tajam mengawasi detail dan pengerjaan konstruksi terhadap tukang sehingga pekerjaan ini dapat berjalan sesuai rencana.

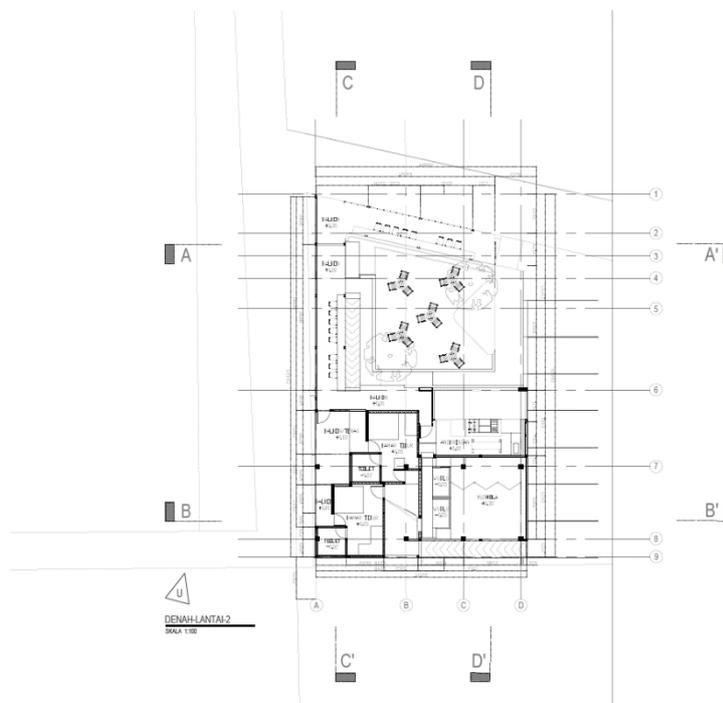
2.2 Gambar Kerja Rancangan



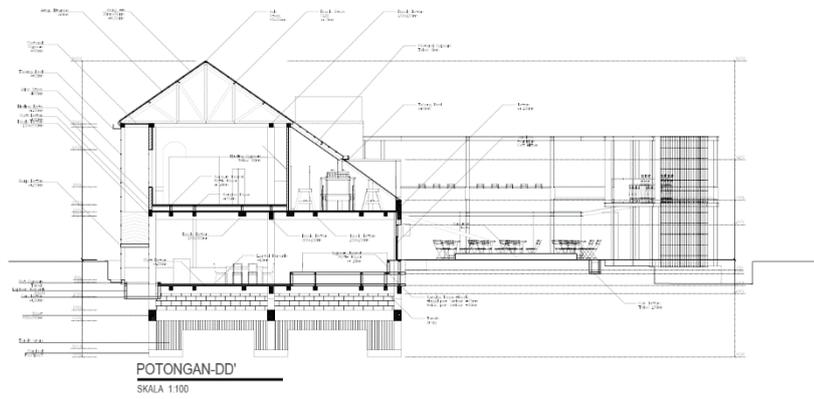
Gambar 20 Site Plan



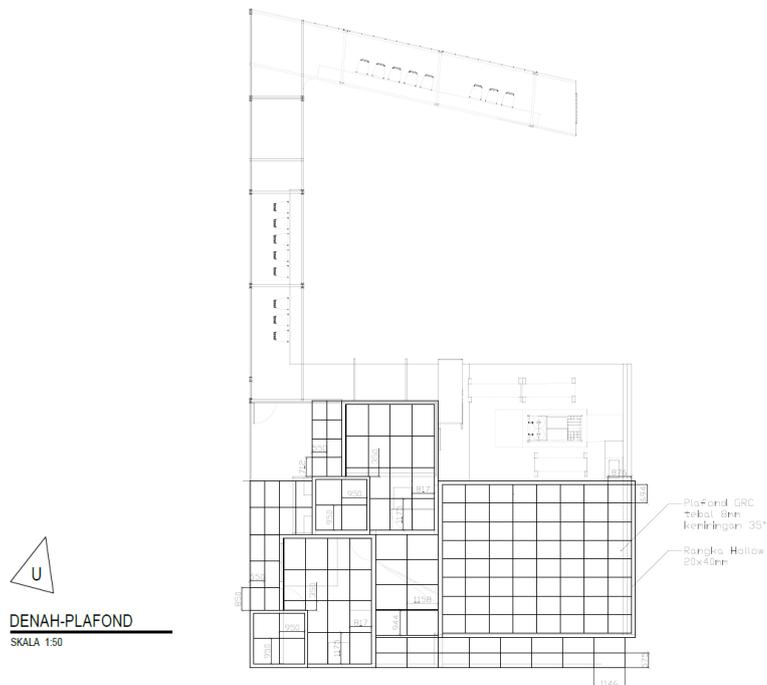
Gambar 21 Layout



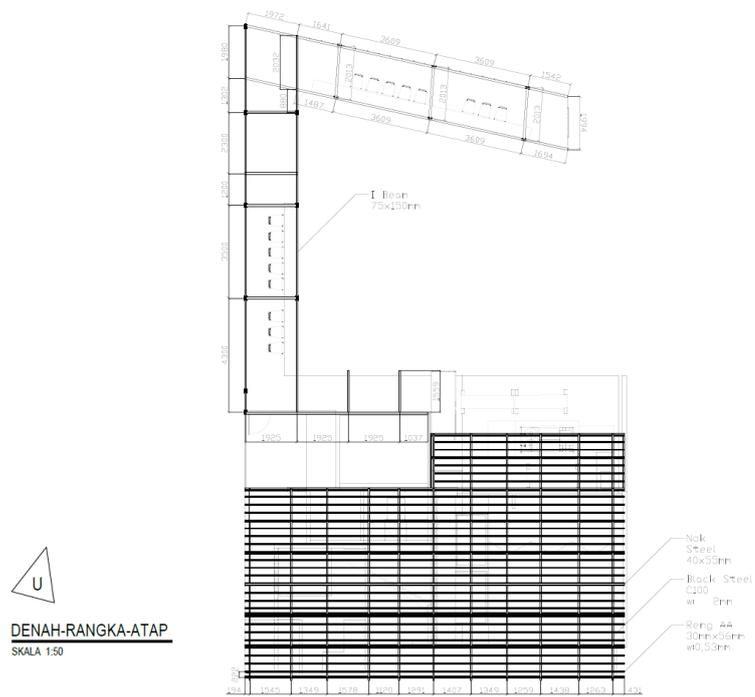
Gambar 22 Denah Lantai 2



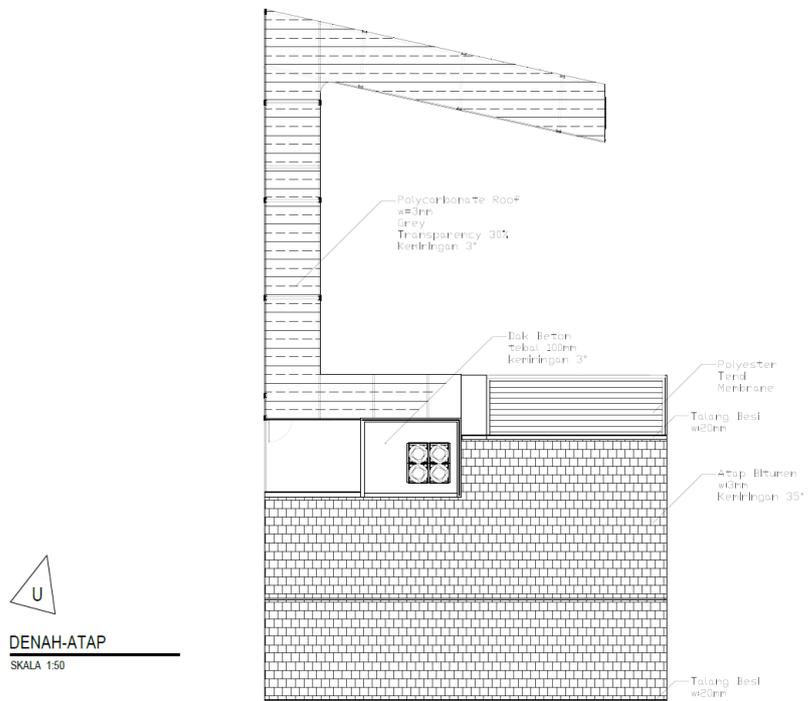
Gambar 26 Potongan D-D'



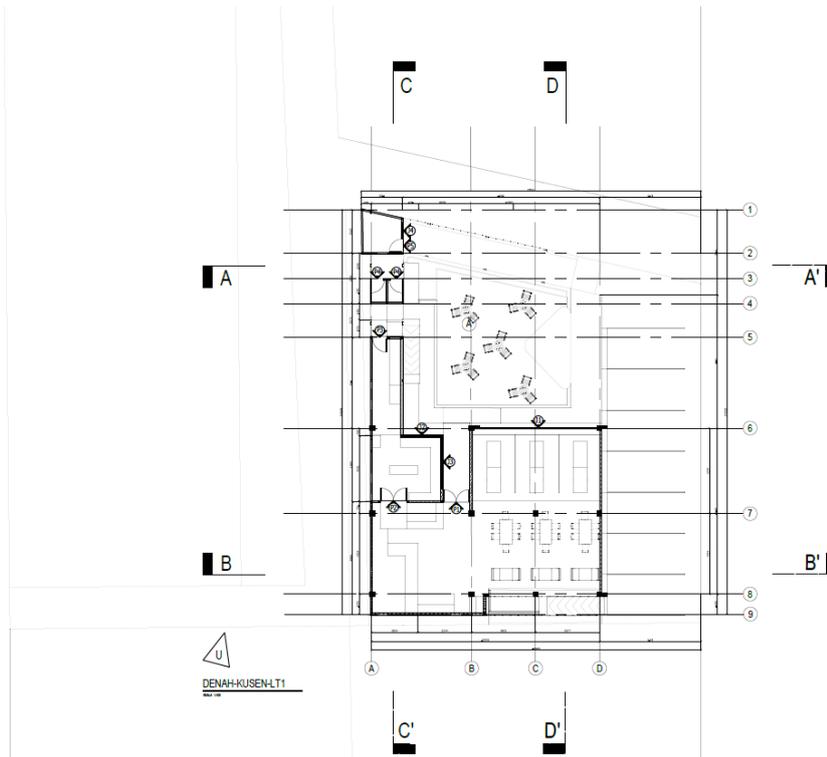
Gambar 27 Denah Plafon



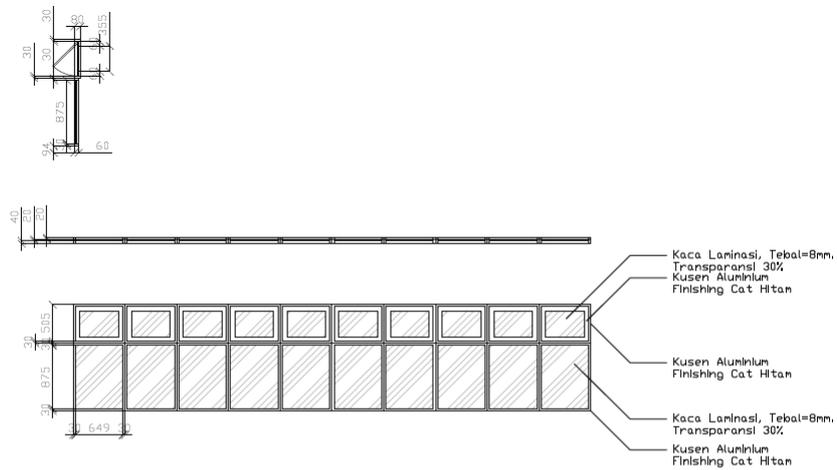
Gambar 28 Denah Rangka Atap



Gambar 29 Denah Atap

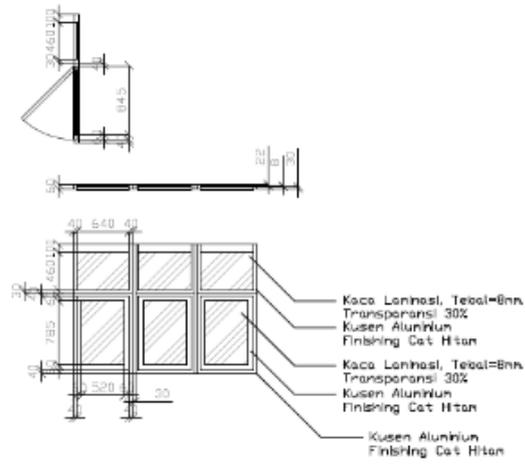


Gambar 30 Denah Kusen Lantai 1



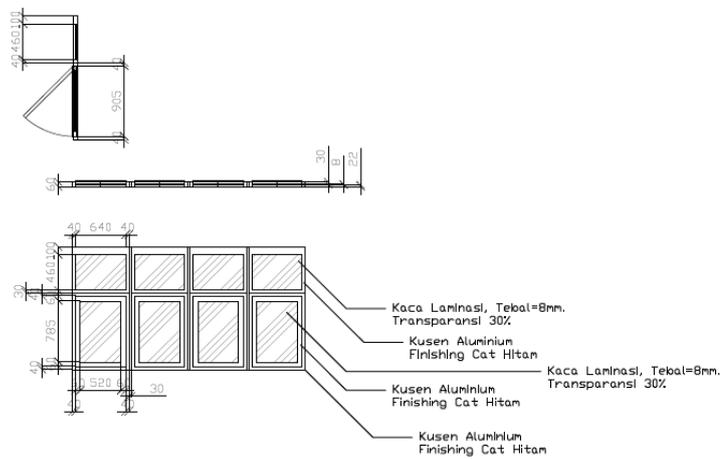
DETAIL-J1

Gambar 31 Detail Jendela 1



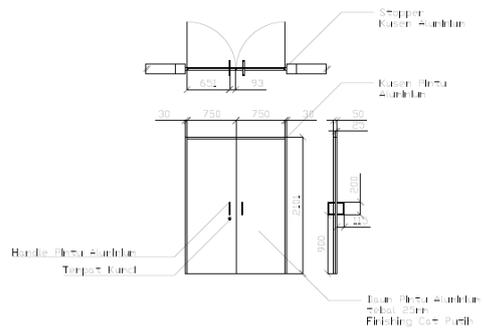
DETAIL-J2

Gambar 32 Detail Jendela 2



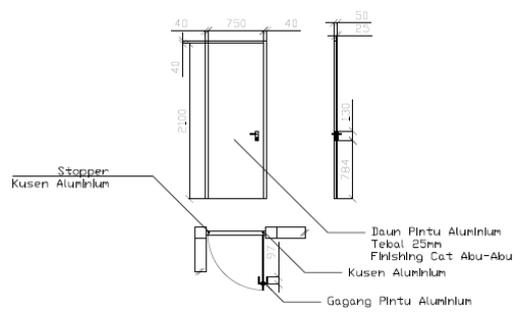
DETAIL-J3

Gambar 33 Detail Jendela 3



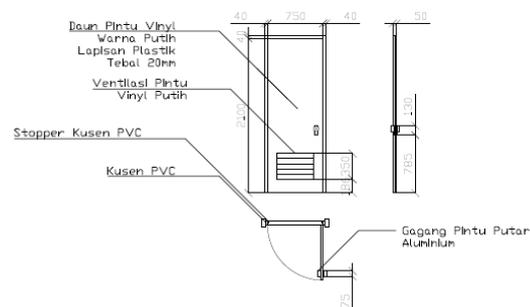
DETAIL-P2

Gambar 36 Detail Pintu 2



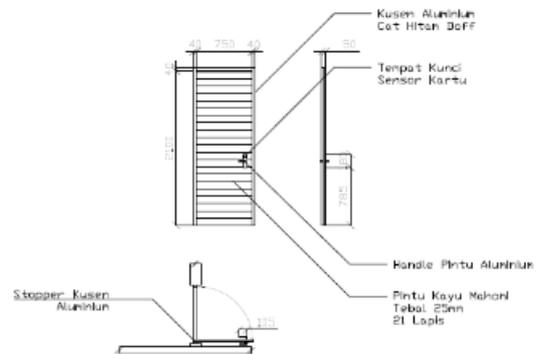
DETAIL-P3

Gambar 37 Detail Pintu 3



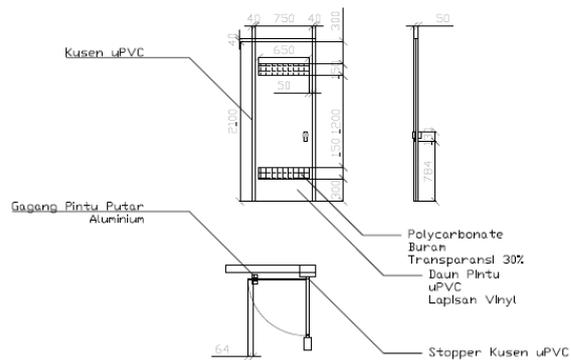
DETAIL-P4

Gambar 38 Detail Pintu 4



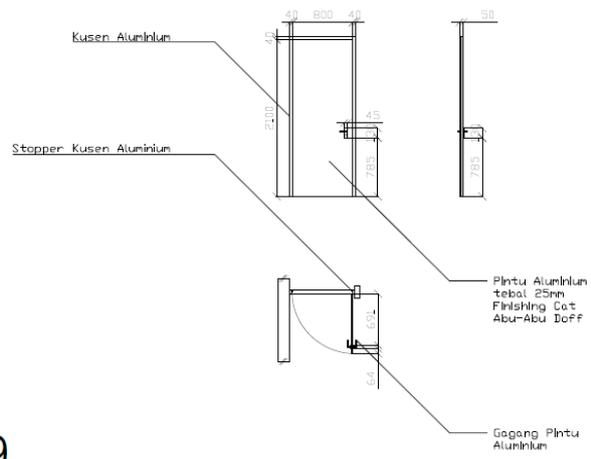
DETAIL-P7

Gambar 41 Detail Pintu 7



DETAIL-P8

Gambar 42 Detail Pintu 8



DETAIL-P9

Gambar 43 Detail P9

RENCANA ANGGARAN BIAYA PEKERJAAN ARSITEKTUR

PROYEK BALEGUDG						
PEKERJAAN ARSITEKTUR DAN MEE						
LOKASI JL. KEMBANG JITENGAN, BALECATUR, GAMPINC						
NO	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOL	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH HARGA (Rp.)	SUB JUMLAH (Rp.)
I. LANTAI 1						
I.1. Pekerjaan dinding dan struktur						
1	Pasangan dinding bata merah	m ²	98,81	150.000,00	14.821.500,00	-
2	Pasangan dinding batu gamping	m ²	77,52	30.000,00	2.325.600,00	-
3	Acian	m ²	98,81	#N/A	#N/A	-
4	Semen dan Pasir	m ³	176,33	#N/A	#N/A	-
5	Kolom beton	m ³	9,11	5.833.000,00	53.126.940,00	-
6	Balok Beton	m ³	9,86	5.833.000,00	57.536.712,00	-
7	Kolom dan balok praktis	m ³	0,60	1.200.000,00	720.000,00	-
8	Kolom Baja IWF	m	94,00	166.666,67	15.600.000,00	-
9	Balok Baja IWF	m	60,00	166.666,67	10.000.000,00	-
10	Dinding Keramik 30x30	m ²	15,84	40.000,00	633.600,00	-
					Sub jumlah - I.1	#N/A
I.2. Pekerjaan kusen, pintu, jendela & partisi						
1	Pekerjaan pintu tipe P1	unit	1,00	600.000,00	1.200.000,00	-
2	Pekerjaan pintu tipe P2	unit	1,00	450.000,00	450.000,00	-
3	Pekerjaan pintu tipe P3	unit	1,00	450.000,00	450.000,00	-
4	Pekerjaan pintu tipe P4	unit	2,00	450.000,00	900.000,00	-
5	Pekerjaan pintu tipe P5	unit	1,00	450.000,00	450.000,00	-
6	Pekerjaan jendela tipe J1	unit	1,00	1.200.000,00	1.200.000,00	-
7	Pekerjaan jendela tipe J2	unit	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00	-
8	Pekerjaan jendela tipe J3	unit	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00	-
9	Pekerjaan jendela tipe J4	unit	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00	-
					Sub jumlah - I.2	7.800.000,00
I.3. Pekerjaan finishing lantai						
1	CERAMIC TILES 600x600 MM CONCRETE GREY STYLE	m ²	93,14	175.000,00	16.303.000,00	-
2	CERAMIC TILES 400x400 MM PURE WHITE	m ²	40,00	50.500,00	2.020.000,00	-
3	CERAMIC TILES 300x300 MM LIGHT BEIGE	m ²	3,75	37.000,00	138.750,00	-
4	CERAMIC TILES 400x400 MM STONE GREY	m ²	6,50	55.500,00	360.750,00	-
5	CERAMIC TILES 300x300 MM BLACK ROUGH	m ²	2,00	37.000,00	74.000,00	-
6	LANTAI BATU ULIN 300x1000 MM MELAMIN + PUTIR COLOLA	m ²	36,00	150.000,00	5.400.000,00	-
7	LANTAI BAMBU PETING 80x1000 MM LARISAN PENGAWET	m ²	3,00	120.000,00	360.000,00	-
8	LIGHT GREY CONCRETE PORCELAIN CEMENT FINISHED	m ²	14,00	75.000,00	1.050.000,00	-
9	HEXAGON PAVING 300 MM GAP #PAVING	m ²	20,00	150.000,00	3.000.000,00	-
10	RECTANGLE PAVING 10MM GAP #PAVING	m ²	8,00	100.000,00	800.000,00	-
11	RECTANGLE PAVING #ZIGZAG, 3MM GAP #PAVING	m ²	135,50	100.000,00	13.550.000,00	-
12	PECAHAN BATU GAMPINC + POTONGAN KERUBILITAM	m ²	6,00	30.000,00	180.000,00	-
					Sub jumlah - I.3	43.204.000,00
I.4. Pekerjaan plafond						
1	Rangka hollow uk. 40/40 mm dan 20/40 mm	m ²	-	-	#VALUE!	-
2	Plafond gypsum board 5mm lapis 2	m ²	-	-	#VALUE!	-
					Sub jumlah - I.4	#VALUE!
I.5. Pekerjaan taman dan kolam						
1	Rumput pekarang	m ²	58,14	40.000,00	2.325.600,00	-
2	Pohon paku	unit	2,00	8.000.000,00	16.000.000,00	-
3	Tanaman semak-semak	m ²	10,00	-	-	-
4	Manoropa	unit	4,00	300.000,00	1.200.000,00	-
5	Pot-Pot Hias	unit	30,00	30.000,00	900.000,00	-
6	Konstruksi beton kolam	m ²	16,68	800.000,00	13.344.000,00	-
					Sub jumlah - I.5	34.349.600,00
I.6. Pekerjaan lampu						
1	DOWN LIGHT LED 3W	unit	15,00	20.000,00	300.000,00	-
2	OUTBOW LIGHT LED 3W	unit	-	-	-	-
3	SPOTLIGHT LED 3W	unit	3,00	20.000,00	60.000,00	-
4	TUBELIGHT LED 3W	unit	2,00	60.000,00	120.000,00	-
5	LED STRIP	m	8,00	18.000,00	144.000,00	-
6	WALL LIGHT	unit	7,00	30.000,00	210.000,00	-
7	EXTERNAL LIGHT	unit	4,00	40.000,00	160.000,00	-
8	LINE LIGHT	unit	12,00	80.000,00	960.000,00	-
9	STOP KONTAK	unit	6,00	35.000,00	210.000,00	-
10	SAKLAR	unit	12,00	15.000,00	180.000,00	-
11	PIPA PVC	m	80,00	1.166,67	93.333,33	-
					Sub jumlah - I.6	2.587.333,33
I.7. Pekerjaan furnitur						
1	Set Meja Makan 6	unit	3,00	4.000.000,00	12.000.000,00	-
2	Meja Makan Lesehan	unit	3,00	800.000,00	2.400.000,00	-
3	Set Meja Makan Outdoor	unit	5,00	800.000,00	4.000.000,00	-
4	Set Pantry	unit	2,00	5.000.000,00	10.000.000,00	-
5	Meja Pasmaman	m ²	1,00	2.000.000,00	2.000.000,00	-
6	Ahmad penyimpanan makanan	m ²	2,00	1.750.000,00	3.500.000,00	-
7	Set Meja Kantor	unit	1,00	1.200.000,00	1.200.000,00	-
8	Set Meja Makan 2	unit	3,00	750.000,00	2.250.000,00	-
9	Set Meja Kasir	unit	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00	-
					Sub jumlah - I.7	38.350.000,00
I.8. Pekerjaan pengecatan interior						
1	Acian Ekspas	m ²	98,81	#N/A	#N/A	-
2	Lapisan Pengawet Batu Gamping	m ²	77,52	55.000,00	4.263.600,00	-
					Sub jumlah - I.8	#N/A
I.9. Pekerjaan plumbing dan sanitary						
1	Wastafel keramik	unit	3,00	300.000,00	900.000,00	-
2	Wastafel sink	unit	2,00	1.300.000,00	2.600.000,00	-
3	Closet Duduk	unit	2,00	700.000,00	1.400.000,00	-
4	Keran air	unit	1,00	30.000,00	30.000,00	-
5	Keran air mancur taman	unit	4,00	70.000,00	280.000,00	-
6	Set pompa air kolam	unit	2,00	600.000,00	1.200.000,00	-
					Sub jumlah - I.9	6.410.000,00
II. LANTAI 2						
II.1. Pekerjaan dinding dan struktur						
1	Pasangan dinding bata merah	m ²	80,47	150.000,00	12.070.500,00	-
2	Pasangan dinding batu gamping	m ²	105,64	30.000,00	3.169.200,00	-
3	Acian	m ²	80,47	#N/A	#N/A	-
4	Semen dan Pasir	m ³	186,11	#N/A	#N/A	-
					Sub jumlah - II.1	#N/A
II.2. Pekerjaan kusen, pintu, jendela & partisi						
1	Pekerjaan pintu tipe P6	unit	1,00	800.000,00	800.000,00	-
2	Pekerjaan pintu tipe P7	unit	4,00	450.000,00	1.800.000,00	-
3	Pekerjaan pintu tipe P8	unit	2,00	450.000,00	900.000,00	-
4	Pekerjaan pintu tipe P9	unit	1,00	450.000,00	450.000,00	-
5	Pekerjaan pintu tipe P10	unit	1,00	450.000,00	450.000,00	-
6	Pekerjaan jendela tipe J5	unit	2,00	1.000.000,00	2.000.000,00	-
					Sub jumlah - II.2	6.400.000,00
II.3. Pekerjaan finishing lantai						
1	CERAMIC TILES 300x300MM DARK GREY SEMI ROUGH	m ²	10,50	37.000,00	388.500,00	-
2	GRANITE TILES 600x600 LIGHT BEIGE WITH DOT	m ²	26,00	175.000,00	4.550.000,00	-
3	CERAMIC TILES 300x300MM WOOD MOTIF	m ²	8,00	45.000,00	360.000,00	-
4	GRANITE TILES 400x400MM WOOD MOTIF	m ²	15,00	60.000,00	900.000,00	-
5	LANTAI BATU ULIN 300x1000MM PUTIR 70% + MELAMIN	m ²	22,40	150.000,00	3.360.000,00	-
6	CONCRETE RAMP CEMENT FINISHED SMOOTH	m ²	17,52	75.000,00	1.314.000,00	-
7	PEBBLE WHITE STONE	m ²	7,50	37.500,00	281.250,00	-
8	WIRKESH STEEL VERY DENSE	m ²	75,00	72.300,00	5.422.500,00	-
					Sub jumlah - II.3	18.576.250,00
II.4. Pekerjaan plafond						
1	Rangka hollow uk. 40/40 mm dan 20/40 mm	m ²	144,45	80.000,00	11.556.000,00	-
2	Plafond gypsum board 5mm lapis 2	m ²	144,45	80.000,00	11.556.000,00	-
					Sub jumlah - II.4	23.112.000,00
II.5. Pekerjaan pengecatan interior						
1	Acian Ekspas	m ²	80,47	#N/A	#N/A	-
2	Lapisan Pengawet Batu Gamping	m ²	105,64	55.000,00	5.810.200,00	-
					Sub jumlah - II.5	#N/A
II.6. Pekerjaan plumbing dan sanitary						
1	Keran air wudhu	unit	6,00	40.000,00	240.000,00	-
2	Closet duduk	unit	2,00	2.000.000,00	4.000.000,00	-
3	Shower panas	unit	2,00	2.500.000,00	5.000.000,00	-
4	Wastafel keramik	unit	2,00	600.000,00	1.200.000,00	-
5	Wastafel sink	unit	1,00	1.300.000,00	1.300.000,00	-
					Sub jumlah - II.6	11.740.000,00
II.7. Pekerjaan furnitur						
1	Sekat kayu dan anyaman bambu	m ²	4,00	600.000,00	3.600.000,00	-
2	Set Dapur Kasir	unit	2,00	6.000.000,00	12.000.000,00	-
3	Set Meja Keaja	unit	2,00	300.000,00	600.000,00	-
4	Set Almad pakolatan	unit	2,00	1.000.000,00	2.000.000,00	-
5	Set meja makan balokan	unit	9,00	50.000,00	450.000,00	-
					Sub jumlah - II.7	18.650.000,00
II.8. Pekerjaan lampu						
1	DOWN LIGHT LED 3W	unit	12,00	20.000,00	240.000,00	-
2	OUTBOW LIGHT LED 3W	unit	14,00	20.000,00	280.000,00	-
3	SPOTLIGHT LED 3W	unit	3,00	20.000,00	60.000,00	-
4	TUBELIGHT LED 3W	unit	2,00	60.000,00	120.000,00	-
5	LED STRIP	m	8,00	18.000,00	144.000,00	-
6	WALL LIGHT	unit	7,00	30.000,00	210.000,00	-
7	EXTERNAL LIGHT	unit	4,00	40.000,00	160.000,00	-
8	LINE LIGHT	unit	12,00	80.000,00	960.000,00	-
9	STOP KONTAK	unit	7,00	35.000,00	245.000,00	-
10	SAKLAR	unit	10,00	15.000,00	150.000,00	-
11	PIPA PVC	m	222,00	1.166,67	259.000,00	-
					Sub jumlah - II.8	1.174.000,00
II.9. Pekerjaan atap						
1	Atap Bitumen	m ²	144,45	150.000,00	21.667.500,00	-
2	Atap polycarbonate	m ²	95,00	21.333,33	2.026.666,67	-
3	Atap teras portabte	unit	1,00	2.000.000,00	2.000.000,00	-
					Sub jumlah - II.9	25.694.166,67
					Sub Total	#N/A
					Jumlah Total	#N/A
					Jumlah Dibulatkan	448.858.000,00

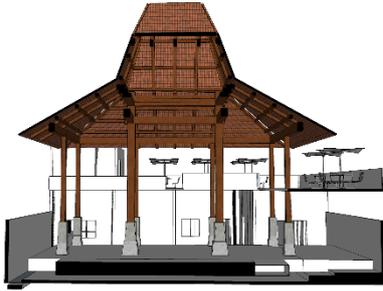
Gambar 44 RAB Bangunan Bale Gudg

PROYEK PERANCANGAN ARSITEKTUR 2

2.1 13 Butir Standar Kompetensi Arsitek

URAIAN PROYEK						
1.	DATA PROYEK					
a.	NAMA PROYEK	RESTO JOGLO INJOKO				
b.	JENIS BANGUNAN	CAFÉ				
c.	LOKASI PROYEK	JL. GAYUNG KEBONSARI INJOKO VIII NO. 47.				
d.	PEMILIK	PAK WAHYU				
e.	TAHUN	2021				
f.	LUAS LAHAN	272 m ²				
g.	LUAS LANTAI	145,5 m ²				
h.	JUMLAH LANTAI	2				
i.	FUNGSI DALAM PROYEK	ARSITEK KEPALA	ARSITEK	ARSITEK PEMBANTU		

Kode Unit	Ars 01					
Judul Unit	Perancangan Arsitektur					
Keterlihatan		Penuh		Sebagian		Tidak Ada
Uraian Unit	Kemampuan menghasilkan rancangan arsitektur yang memenuhi ukuran estetika dan persyaratan teknis dan yang bertujuan melestarikan lingkungan					

Sub Kompetensi	A.	Estetika
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengekspresikan pandangan serta menentukan pilihan secara kritis dan memberi keputusan estetis, lalu mencerminkannya secara konseptual dalam sebuah rancangan 2. Mampu menjelaskan dan menerapkan konsep warna, bahan, komposisi, proporsi, irama dan skala 3. Mampu mengkaji berbagai pengalaman ketika melakukan pemilihan struktur dan bahan serta unsur-unsur estetikanya, lalu mewujudkannya dalam bentuk-bentuk 3 dimensi
		Uraian
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Joglo sendiri merupakan Arsitektur Tradisional Jawa yang memiliki nilai estetika yang tinggi, terutama pada atapnya, dimana atap joglo ini mengerucut ke atas membentuk trapesium dengan filosofi menuju ke langit / Tuhan. Mengadopsi dari konsep Mandala pada Candi, yakni semakin tinggi semakin menuju ke satu titik. 2. Konsep atap Joglo bervariasi antar daerah di Jawa, semuanya memiliki keunikan dan estetika tersendiri. Atap joglo yang dimiliki pada Bangunan ini menggunakan Joglo Jawa Timur, dengan atap yang cenderung lebih tinggi mengerucut,
		
		<i>Gambar 45 Potongan Perspektif Samping Joglo</i>
	B.	Persyaratan Teknis
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menyelidiki lalu menetapkan persyaratan luasan, organisasi, fungsi dan sirkulasi ruang

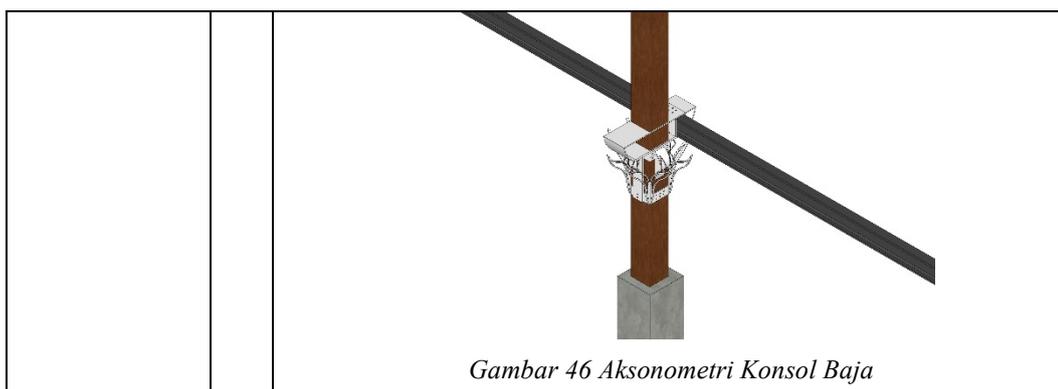
		<p>ruangan serta bangunan; baik di dalam maupun di sekitar bangunan yang bersangkutan.</p> <p>2. Mampu mengenali, memahami dan mengikutsertakan kaidah serta standar yang dikeluarkan oleh badan-badan terkait; termasuk yang berkenaan dengan faktor keselamatan, keamanan.</p>
		Uraian
		<p>1. Joglo biasanya difungsikan sebagai Pendopo. Pendopo menjadi ruang komunal bagi keluarga atau acara-acara tertentu.</p> <p>2. Dalam konteks bangunan ini, Joglo yang memiliki luas yang cukup lebar dan lapang dimanfaatkan sebagai café/ restoran. Sehingga pengguna dapat merasakan suasana luas dan tinggi dari Joglo ini.</p> <p>3. Joglo biasanya hanya berlantai 1. Dalam bangunan ini, Joglo akan dibuat menjadi berlantai 2 dengan meninggikan umpak/ tumpuan dari kolom dan menggunakan rangka baja sebagai struktur lantai 2.</p>

Kode Unit	Ars 02		
Judul Unit	Pengetahuan Arsitektur		
Keterlihatan	Penuh	Sebagian	Tidak Ada
Uraian Unit	Pengetahuan yang memadai tentang sejarah dan teori arsitektur termasuk seni, teknologi dan ilmu-ilmu pengetahuan manusia		
Sub Kompetensi	A.	Pengetahuan tentang Sejarah Arsitektur	
		Kriteria Unjuk Kerja	
		<p>1. Mampu menjelaskan garis besar sejarah arsitektur dan perkembangannya</p> <p>2. Mampu menyusun konsep yang dihasilkan dari masukan sejarah</p>	
		Uraian	
		<p>Joglo berasal dari adanya Kerajaan Islam Jawa terutama zaman Mataram Islam sekitar abad 17 M. Bangunan rumah joglo mengakar pada masa sebelumnya yaitu masa Hindu/Budha, dimana bangunan mempunyai pembagian ruang-ruangnya yaitu ; bagian luar, bagian atap, dan bagian pusat. Rumah joglo hanya dimiliki oleh bangsawan</p>	

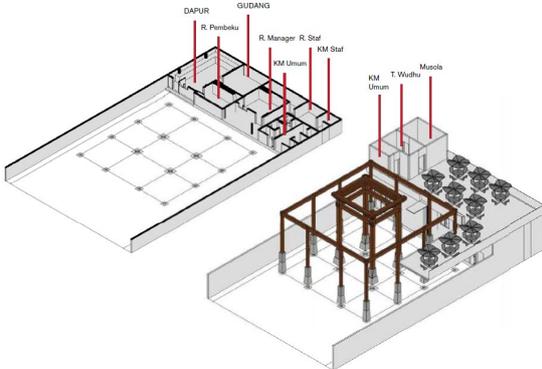
		atau keturunan Raja. Joglo biasanya berfungsi sebagai pendopo yakni ruang terbuka di depan kompleks rumah. Pengembangan dari Joglo ini yakni sebagai Café dengan memanfaatkan konstruksi kayu yang cukup kuat dan tinggi.
	B.	Pengetahuan tentang Teori Arsitektur
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan berbagai teori arsitektur dan pemikiran-pemikiran yang melandasinya 2. Mampu menjelaskan gaya bangunan yang diterapkan dalam rancangan berikut aliran yang terlibat seperti klasisisme, neo-klasisisme, modernisme, pascamodern, regionalisme kritis dan seterusnya, dengan memperlihatkan contoh karya-karya yang berkaitan dengan aliran-aliran tersebut
		Uraian
		<p>Arsitektur Tradisional dirasa tidak relevan karena istilah tersebut berada pada ranah hanya kebudayaan, Arsitektur Nusantara lebih tepat pada ranah Arsitektur. Josef Prijotomo (2012) menyatakan bahwa Arsitektur Nusantara hendaklah dilihat, dipelajari, dan dipahami sebagai arsitektur yang berbeda dengan arsitektur di Eropa. Josef Prijotomo menyampaikan perbedaan arsitektur Nusantara dari arsitektur Eropa, khususnya untuk arsitektur Eropa hingga masa Neo-Klasik.</p> <p>Beberapa perbedaan itu adalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arsitektur Nusantara dua musim, sedang arsitektur Eropa itu arsitektur 4 musim. 2. Arsitektur Nusantara melibatkan lautan dan daratan sedang arsitektur Eropa hanya melibatkan daratan saja. 3. Arsitektur Nusantara tidak mematikan karya anak bangsanya sedang arsitektur Eropa mematikan arsitektur anak benua. 4. Arsitektur Nusantara menggunakan bahan bangunan yang organik sedang arsitektur Eropa adalah arsitektur batu/anorganik. 5. Arsitektur Nusantara adalah arsitektur pernaungan dan arsitektur Eropa adalah arsitektur Perlindungan. 6. Arsitektur Nusantara bersolek di (tampang) luar dan arsitektur Eropa bersolek di (tampang)

		dalam. 7. Arsitektur Nusantara berkonstruksi tanggap gempa sedang arsitektur Eropa berkonstruksi tanpa gempa
--	--	---

Kode Unit	Ars 03					
Judul Unit	Perancangan Seni					
Keterlihatan		Penuh		Sebagian		Tidak Ada
Uraian Unit	Pengetahuan tentang seni rupa dan pengaruhnya terhadap kualitas rancangan arsitektur					
Sub Kompetensi	A.	Estetika				
		Kriteria Unjuk Kerja				
		1. Mampu menjelaskan berbagai kaidah seni rupa dan pengaruhnya dalam rancangan massa bangunan, rancangan tata ruang dalam, rancangan warna ruangan dan bangunan, gar bidang tekstur dalam ekspresi bangunan.				
		Uraian				
		Arsitektur pada Joglo masih terikat pada budaya-budaya Jawa yang memiliki banyak filosofi. Filosofi tersebut terwujud pada ornamen-ornamen yang mengadopsi nilai-nilai budaya Jawa dan kerajaan Mataram. Ornamen kebanyakan menggunakan motif flora-fauna yang dibuat sedemikian rupa agar tidak terlalu menyerupainya (menyesuaikan ajaran Islam). Motif lung-lungan, saton, wajikan, padma merupakan contoh ornamen inspirasi flora. Kemamang, Mirong merupakan contoh ornamen inspirasi fauna. Ornamen padma biasa berada pada Umpak/ tumpuan kolom pada lantai 1. Ornamen padma berbentuk teratai, melambangkan kekuatan di tengah kegoyahan. Hal ini diadopsi pada konsol yang menjadi penghubung antara kolom kayu dan balok baja sebagai penumpu struktur lantai 2.				



Kode Unit	Ars 04				
Judul Unit	Perencanaan dan Perancangan Kota				
Keterlihatan		Penuh		Sebagian	
Uraian Unit	Pengetahuan yang memadai tentang perencanaan dan perancangan kota serta ketrampilan yang dibutuhkan dalam proses perencanaan				
Sub Kompetensi	A.	Perencanaan Kota			
K		Kriteria Unjuk Kerja			
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan cara memenuhi persyaratan perkotaan, khususnya KDB, KLB, KDH, garis sempadan, kepadatan, ketinggian dan jarak bebas bangunan. 2. Mampu menjelaskan sumbangan positif kehadiran bangunan terhadap ruang umum, khususnya jalan, jalan untuk pejalan kaki dan fasilitas untuk penyandang cacat. 			
		Uraian			
		<ol style="list-style-type: none"> 1. KDB di daerah tersebut 50%, bangunan Joglo sudah memakan luas cukup besar dan sudah cukup dimaksimalkan untuk ruang makan utama. Sehingga pemanfaatan area lain harus dibuat seefektif mungkin. Dalam hal ini, karena Joglo sudah rigid dengan grid tertentu. Denah Joglo perlu didahulukan dan zonasi ruang lain akan mengikuti. Joglo sendiri pun sedang dirangkai di Bojonegoro. Sehingga perlu penempatan yang sesuai dan mudah. 			

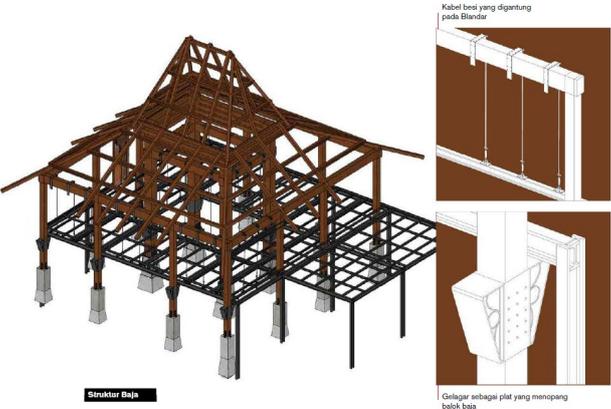
		<p>2. Ramp ditempatkan sebagai entrance di samping tangga utama sebagai akses masuk difabel ke ruang makan utama.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Gambar 47 Aksonometri Penempatan Joglo</i></p>
	B. Perancangan Kota	
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan dampak kehadiran obyek perancangan terhadap kemungkinan mengundang pertumbuhan fasilitas tambahan atau sampingan di lingkungan kota yang bersangkutan 2. Mampu menjelaskan pengaruh kehadiran obyek perancangan terhadap bentukan ruang kota dan estetika urban di kawasan tersebut
		Uraian
		<p>Bangunan berada pada Permukiman dengan kepadatan sedang. Bangunan café berkonsep Joglo Modern ini akan menarik perhatian karena sangat jarang café menggunakan konstruksi Joglo sebagai konsep utamanya, apalagi di Surabaya. Bangunan ini dapat menjadi semacam eksperimen dan percontohan bagi konsep-konsep Café dengan mengadaptasi Arsitektur Nusantara.</p>

Kode Unit	Ars 05		
Judul Unit	Hubungan antara Manusia, Bangunan dan Lingkungan		
Keterlihatan	Penuh	Sebagian	Tidak Ada
Uraian Unit	Memahami hubungan antara manusia dan bangunan gedung serta antara bangunan gedung dan lingkungannya, juga		

	memahami pentingnya mengaitkan ruang-ruang yang terbentuk di antara manusia, bangunan gedung dan lingkungannya tersebut untuk kebutuhan manusia dan skala manusia	
Sub Kompetensi	A.	Manusia dan Bangunan
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengumpulkan dan menganalisis informasi yang dibutuhkan untuk menentukan kebutuhan-ruang pemakai bangunan 2. Mampu mengumpulkan dan menganalisis standar-standar kebutuhan ruang dan menerapkannya dalam rancangan 3. Mampu merancang susunan ruang yang memenuhi standar keamanan, keselamatan, kesehatan dan kenyamanan 4. Mampu menganalisis dan memecahkan permasalahan yang akan timbul dalam hubungan antara bangunan dan penggunaanya
		Uraian
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ide bangunan ini dimulai dari Pak Wahyu sebagai klien yang memiliki kayu-kayu gelonggongan yang besar dan sangat berpeluang dirangkai sebagai joglo yang lebih besar dibanding biasanya. Kolom utama Joglo biasanya hanya 25x25cm, sedangkan Joglo ini memiliki kolom utama 40x40cm. 2. Dengan adanya peluang tersebut, sayang jika joglo hanya dimanfaatkan sebagai bangunan berlantai 1. Oleh sebab itu, Joglo dirancang sebagai bangunan berlantai 2 dengan rangka baja sebagai konstruksi lantai 2.
	B.	Persyaratan Teknis
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menghindari dampak negatif kehadiran bangunan yang dirancang di suatu lingkungan
		Uraian
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Joglo ini diapit 2 bangunan berlantai 2. Salah satu bangunan berorientasi menghadap ke arah lahan. Oleh sebab itu, perlu adanya penyesuaian

		<p>pada lantai 2 terutama pada ruang luar dari bangunan ini.</p> <p>2. Pohon di depan lahan tetap dipertahankan sebagai elemen estetis sekaligus peresap air hujan.</p>
	C.	Manusia dan Lingkungan
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengubah bangunan yang tidak menambah polusi di lingkungan di sekitarnya, baik yang bersifat terukur (tangible) seperti buangan beracun maupun yang tak terukur (intangibile) seperti wajah lingkungan atau street picture 2. Mampu menggugah para pengguna bangunan dan masyarakat sekitar untuk memelihara lingkungan setelah berdirinya bangunan yang dirancang
		Uraian
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Bangunan yang mengutamakan bukaan serta void pada Joglo ini membuat akses visual antar pengguna menjadi lebih luas. Nuansa kayu membuat pengguna menjadi terasa lebih sejuk dan nyaman dalam bangunan. 2. Pemanfaatan kayu dan baja dalam satu bangunan diharapkan mampu menginspirasi penggunaan material-material secara lebih efisien dan unik lagi pada bangunan-bangunan lain.

Kode Unit	Ars 06		
Judul Unit	Pengetahuan Daya Dukung Lingkungan		
Keterlihatan	Penuh	Sebagian	Tidak Ada
Uraian Unit	Menguasai pengetahuan yang memadai tentang cara menghasilkan perancangan yang sesuai daya dukung lingkungan		
Sub Kompetensi	A.		
		Kriteria Unjuk Kerja	

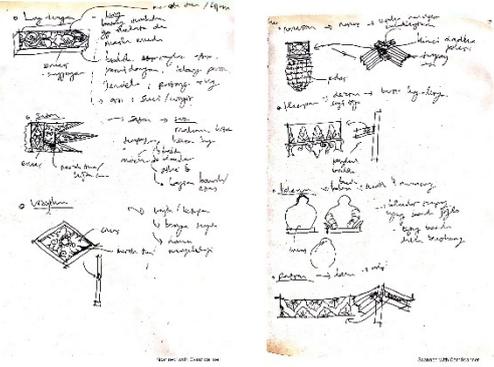
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memberi penjelasan kepada pemakai jasa mengenai pentingnya memiliki rancangan bangunan yang sesuai dengan daya-dukung lingkungan ragawi dan sosial, khususnya yang berkaitan dengan daya-dukung tanah, vegetasi, pencemaran dan kepadatan 2. Mampu mengumpulkan informasi mengenai bahan serta struktur bangunan yang akan digunakan dalam rancangan dan menganalisis pengaruhnya terhadap lingkungan 3. Mampu mengajukan gagasan penghematan energi dan menerapkannya dalam rancangan
	<p>Uraian</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rancangan lebih memanfaatkan keterbukaan dari Joglo sebagai bangunan naungan sesuai karakter Arsitektur Nusantara. Bangunan sebagai naungan menjadikan angin begitu saja dapat masuk sehingga hawa lebih sejuk. Selain itu, atap yang mengerucut ke atas membuat konsentrasi panas udara terpusat ke atas atap sehingga bagian bawah/ lantai bangunan menjadi lebih sejuk dan tidak perlu AC. 2. Struktur utama Kolom Kayu (Soko Guru) menjadi kolom penopang utama. Diameter kolom 40x40cm menjadikan kayu ini sangat kuat sebagai sebuah kolom struktur. Penambahan plat lantai 2 pada bangunan menimbulkan konsekuensi yakni konsol baja yang dimasukkan pada kolom kayu. Konsol baja ini menjadi tempat menopang balok baja sebagai rangka plat lantai 2. Balok baja akan digantungkan oleh tali baja yang menggantung pada balok kayu/ bagian bawah tumpang sari joglo. <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">Struktur Baja</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Kabel besi yang digantung pada Blandar</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Gelagar sebagai plat yang menopang balok baja</p> </div> <p style="text-align: center;"><i>Gambar 48 Aksonometri Rencana Struktur</i></p>

--	--	--

Kode Unit	Ars 07		
Judul Unit	Peran Arsitek di Masyarakat		
Keterlihatan		Penuh	Sebagian
			Tidak Ada
Uraian Unit	Memahami aspek keprofesian dalam bidang Arsitektur dan menyadari peran arsitek di masyarakat, khususnya dalam penyusunan kerangka acuan kerja yang memperhitungkan faktor-faktor sosial		
Sub Kompetensi	A.		
		Kriteria Unjuk Kerja	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu membuat rancangan yang mawadahi kepentingan masyarakat dan sejarah serta tradisi bangunan setempat 2. Mampu mengkaji dampak perancangan terhadap masyarakat dengan mempertimbangkan faktor sosialnya 3. Mampu mematuhi kode etik dan kaidah tata-laku keprofesian arsitek 4. Mampu memenuhi kepentingan masyarakat sebagaimana disyaratkan oleh ketentuan peraturan dan perundang-undangan 	
		Uraian	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Bangunan Joglo Modern dengan menggabungkan dengan elemen baja ini merupakan sebuah eksperimen akan Arsitektur Nusantara. Eksperimen ini mengkaji bagaimana sebenarnya Arsitektur Nusantara bukan hanya tentang ornamen semata, akan justru berangkat dari sistem konstruksi dari sebuah bangunan. 2. Dikarenakan Joglo ini bukan dalam konteks cagar budaya, tidak ada masalah memodifikasi ataupun membuat ulang dengan versi yang dibutuhkan dengan pengkajian yang serius sehingga memunculkan fungsi dan estetika baru. 	

Kode Unit	Ars 08
------------------	---------------

Judul Unit	Perancangan Arsitektur					
Keterlihatan		Penuh		Sebagian		Tidak Ada
Uraian Unit	Memahami metode penelusuran dan penyiapan program rancangan bagi sebuah proyek perancangan					
Sub Kompetensi	A.	Metode Pengumpulan Data				
		Kriteria Unjuk Kerja				
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengenali kebutuhan data dan menyusun strategi pengumpulannya dalam rangka pembuatan program perancangan. 2. Mampu mencari data, peraturan bangunan dan standar yang dibutuhkan dalam perancangan. 				
		Uraian				
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep utama rancangan adalah ‘Merangkai Rumah’. ‘Merangkai’ ini merupakan sebuah kata yang kaya akan makna, pengolahan material, wujud asli sebuah bentuk, hingga penyusunan bagian-bagian yang belum menyatu. Arsitektur dalam hal ini berangkat dari pertanyaan akan esensi sebuah material, dimana antar material bukan sesuatu yang selalu terpisah akan tetapi dapat dirangkai menjadi sebuah kesatuan. 2. Ornamen yang melekat pada obyek arsitektural pun bukan hanya sebatas ornamen, dia melekat pada fungsi yang jelas. 				
	B.	Penyusunan Program Rancangan				
		Kriteria Unjuk Kerja				
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menganalisis data yang telah diperoleh, untuk dijadikan sumber dalam pekerjaan perancangan 2. Mampu menganalisis data yang telah diperoleh, untuk dijadikan sumber dalam pekerjaan perancangan 				
		Uraian				
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Merangkai antar material ini dapat diwujudkan dalam pertemuan antar kolom, yakni merangkai kayu dan baja. Rangkaian ini melibatkan kolom kayu dan balok baja, dihubungkan oleh konsol baja 				

	<p>serta digantung pada tali baja. Kolom kayu menopang pada pondasi beton sebagai pedestal yang tinggi dan kokoh. Sambungan antara kayu dan baja ini bukan sesuatu yang langka, akan tetapi dapat dieksplorasi lebih lagi. Banyak sekali contoh sambungan tersebut.</p> <p>2. Riset mengenai jenis-jenis ornamen dan penempatannya pada elemen bangunan menjadi penting agar secara estetika tetap harmonis dan fungsi tidak bertabrakan.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Gambar 49 Eksplorasi Ornamen</i></p>
--	--

Kode Unit	Ars 09		
Judul Unit	Pengertian Masalah Antar-Disiplin		
Keterlihatan	Penuh	Sebagian	Tidak Ada
Uraian Unit	Memahami permasalahan struktur, konstruksi dan rekayasa yang berkaitan dengan perancangan bangunan gedung		
Sub Kompetensi	A.	Pengetahuan Sistem Struktur & Konstruksi	
		Kriteria Unjuk Kerja	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan berbagai alternatif jenis struktur dan konstruksi 2. Mampu menjelaskan konsep berbagai jenis struktur dan konstruksi yang akan diterapkan dalam bangunan 3. Mampu menetapkan jenis struktur dan konstruksi serta menilai kelebihan maupun kekurangannya dan membuat rekomendasi dalam kaitannya dengan kebutuhan pemberi tugas 	

		Uraian
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur utama Joglo menggunakan kolom kayu 40x40cm, dan 25x25cm serta balok kayu 25x25-40cm. 2. Struktur penunjang pada lantai 2 menggunakan balok baja, tali baja, serta konsol baja. 3. Struktur utama pada bangunan servis menggunakan kolom beton rigid. 4. Kolom kayu joglo menopang pada pedestal beton dengan tinggi hamper 2m sehingga kesan joglo semakin gagah dan mengaplikasikan konsep Joglo Berlantai 2.
	B.	Pengetahuan Sistem Mekanikal, Elektrikal, Elektronika dan Plambing
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan berbagai alternatif Sistem Mekanikal, Elektrikal, Elektronika dan Plambing 2. Mampu menjelaskan konsep berbagai Sistem Mekanikal, Elektrikal, Elektronika dan Plambing yang akan diterapkan dalam bangunan 3. Mampu menetapkan Sistem Mekanikal, Elektrikal, Elektronika dan Plambing, serta menilai kelebihan maupun kekurangannya; dan membuat rekomendasi dalam kaitannya dengan kebutuhan pemberi tugas
		Uraian
		Sistem MEP dan Plambing secara keseluruhan berusaha mengekspos bagian-bagian yang dapat diberi nilai estetik. Seperti kabel lampu, gantungan lampu, bahkan hingga pipa plambing dapat diekspos dalam titik tertentu. Ekspos ini menambah kesan modern dari bangunan Joglo.



Kode Unit	Ars 10		
Judul Unit	Pengetahuan Fisik dan Fisika Bangunan		
Keterlihatan	Penuh	Sebagian	Tidak Ada
Uraian Unit	Menguasai pengetahuan yang memadai mengenai permasalahan fisik dan fisika, teknologi dan fungsi bangunan gedung sehingga dapat melengkapinya dengan kondisi internal yang memberi kenyamanan serta perlindungan terhadap iklim setempat		
Sub Kompetensi	A.	Estetika	
		Kriteria Unjuk Kerja	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan cara penanganan pencahayaan dan penghawaan di dalam bangunan 2. Mampu menjelaskan dasar pertimbangan sistem akustik yang diterapkan 	
		Uraian	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencahayaan utama lampu banyak ditempatkan di titik sentral, dengan lampu-lampu dinding yang ditempelkan pada kolom-kolom sebagai penambah ambians dari suasana sejuk dan sederhana pada bangunan. 2. Penghawaan alami berada pada seluruh ruang, kecuali pada R. Makan VIP dimana terdapat AC karena ruang dapat difungsikan sebagai R. Serbaguna dan Galeri. 	

	B.	Faktor Perlindungan Bangunan Terhadap Iklim
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan pemilihan bahan dan teknologi bahan bangunan untuk perlindungan bangunan terhadap iklim dan cuaca 2. Mampu menjelaskan cara menangani masalah dan perawatan bahan bangunan yang dipakai
		Uraian
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kayu adalah material yang rentan terhadap kelembaban dan pengaruh rayap. Oleh sebab itu, diperlukan plamir ataupun lapisan coating yang kuat serta tepat pada kayu tanpa mengurangi estetika serat dari kayu tersebut. 2. Penyemprotan rayap juga perlu dilakukan secara berkala jika ingin bangunan ini bertahan lama. 3. Angin yang selalu berhembus pada bangunan serta bukaan yang cukup membuat bangunan ini lebih awet karena suhu udara dapat stabil.

Kode Unit	Ars 11			
Judul Unit	Penerapan Batasan Anggaran dan Peraturan Bangunan			
Keterlihatan	<input type="checkbox"/>	Penuh	<input type="checkbox"/>	Sebagian
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Tidak Ada
Uraian Unit	Menguasai keterampilan yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan pihak pengguna bangunan gedung dalam rentang-kendala biaya pembangunan dan peraturan bangunan.			
Sub Kompetensi	A.	Pengetahuan mengenai Anggaran Bangunan		
		Kriteria Unjuk Kerja		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan penghitungan biaya bangunan yang diterapkan dalam perancangan terkait 2. Mampu mengenali berbagai faktor yang berpengaruh atas biaya bangunan 3. Mampu membuat berbagai alternatif rancangan sebagai pemecahan atas masalah pembiayaan bangunan 		
		Uraian		

		1. Karena klien memiliki kayu sendiri sebagai struktur utama, bangunan ini menghemat biaya konstruksi yang sangat banyak. Total biaya pada tahap pengembangan Joglo hanya kurang lebih Rp520.000.000,00. Angka tersebut relatif kecil mengingat fungsi bangunan sebagai restoran dengan kapasitas kurang lebih 100 orang dan memiliki nilai seni tinggi.
	B.	Pengetahuan Peraturan Bangunan
		Kriteria Unjuk Kerja
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengenali peraturan-peraturan bangunan yang harus diperhatikan dalam proses perencanaan dan perancangan 2. Mampu menerapkan peraturan-peraturan bangunan dalam rancangan
		Uraian
		Peraturan bangunan yang paling diperhatikan di sini adalah KDB 50%, penempatan dan fungsi ruang pada joglo yang efektif adalah kunci pada rancangan.

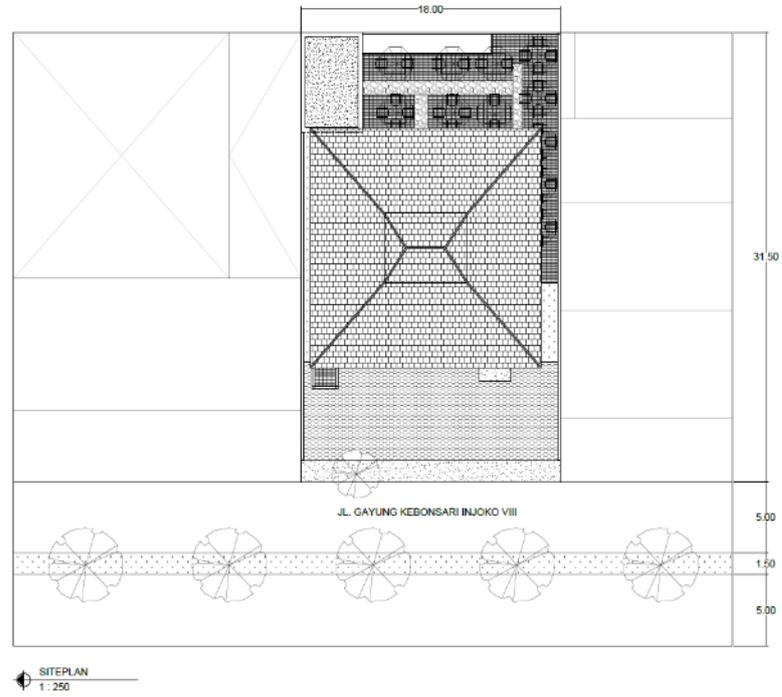
Kode Unit	Ars 12		
Judul Unit	Perancangan Arsitektur		
Keterlihatan	Penuh	Sebagian	Tidak Ada
Uraian Unit	Menguasai pengetahuan yang memadai tentang industri, organisasi, peraturan dan tata-cara yang berkaitan dengan proses penerjemahan konsep perancangan menjadi bangunan gedung serta proses memadukan penataan denah-denahnya menjadi sebuah perencanaan yang menyeluruh		
Sub Kompetensi	A.		
		Kriteria Unjuk Kerja	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan organisasi di dalam industri konstruksi yang berhubungan dengan konsep perancangan yang akan diterapkan oleh yang bersangkutan. 2. Mampu menjelaskan peraturan dan prosedur di dalam industri konstruksi yang berhubungan 	

		<p>dengan konsep perancangan yang akan diterapkan oleh yang bersangkutan.</p> <p>3. Mampu membuat berbagai alternatif rancangan sebagai pemecahan atas masalah pembiayaan bangunan.</p>
		Uraian
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Arsitek sebagai pemimpin dalam proyek ini, dalam studio terkait, pimpinan merangkap Arsitek dan Kontraktor. Arsitek sekaligus menjalani fungsi pembangunan, tidak hanya perancangan. Oleh sebab itu, kontrol terhadap kualitas joglo dan konstruksi yang sangat spesifik akan tetap terjaga. 2. Sistem konstruksi secara keseluruhan yang sangat spesifik membuat Arsitek tetap membutuhkan jasa Ahli Struktur sehingga dalam penghitungan struktur menjadi lebih kuat. 3. Pemantauan yang terus menerus dan berkala dalam pembangunan menjadi poin penting mengingat konstruksi yang tidak familiar.

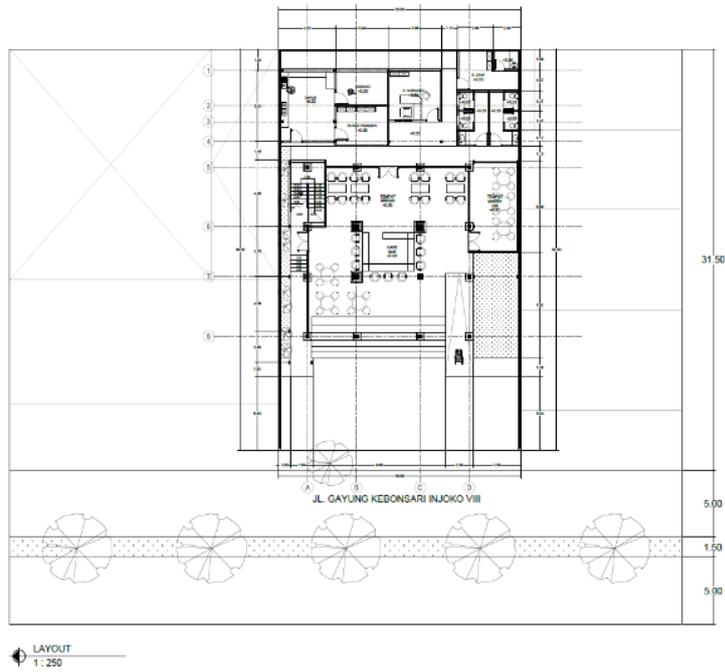
Kode Unit	Ars 13			
Judul Unit	Pengetahuan Manajemen Proyek			
Keterlihatan		Penuh		Sebagian
				Tidak Ada
Uraian Unit	Menguasai pengetahuan yang memadai mengenai pendanaan proyek, manajemen proyek dan pengendalian biaya pembangunan			
Sub Kompetensi	A.			
		Kriteria Unjuk Kerja		
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menunjukkan hubungan antara pendanaan dan proses perancangan. 2. Mampu menunjukkan permasalahan yang dihadapi dalam dengan manajemen proyek terkait, khususnya yang berkenaan dengan perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan evaluasi. 3. Mampu menunjukkan cara pengendalian biaya proyek sesuai dengan tahapan-tahapannya. 		
		Uraian		

		<ol style="list-style-type: none">1. Prinsip dari studio terkait adalah <i>Design+Build</i>. Studio ini menerapkan manajemen perancangan sekaligus pembangunan. Sehingga tahap pelaksanaan, pengendalian, serta evaluasi bangunan merupakan hal yang selalu menjadi kontrol penuh studio.2. Pendanaan dapat selalu dikontrol oleh bendahara kantor sendiri, sehingga kesalahan dapat diminimalisir.3. Kontrol terhadap Gambar Kerja secara final menjadi sesuatu yang sangat relatif, karena kondisi lapangan seringkali menuntut kontraktor berpikir lain. Sementara kontraktor di studio ini adalah Arsitek itu sendiri.
--	--	--

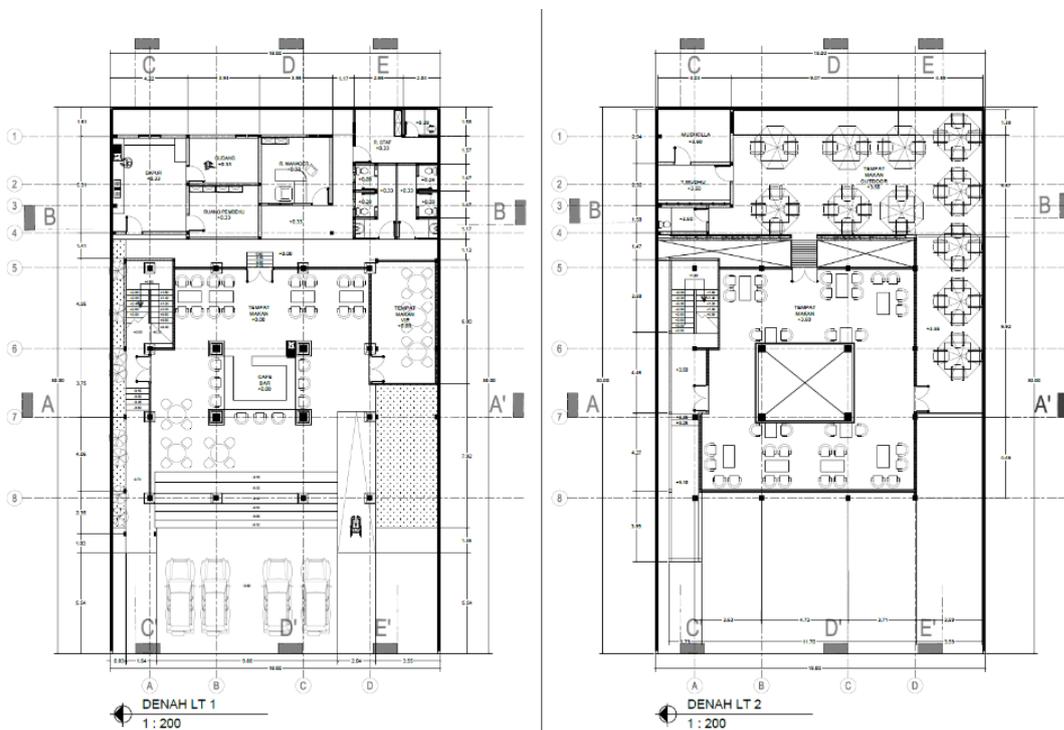
2.2 Gambar Kerja Rancangan



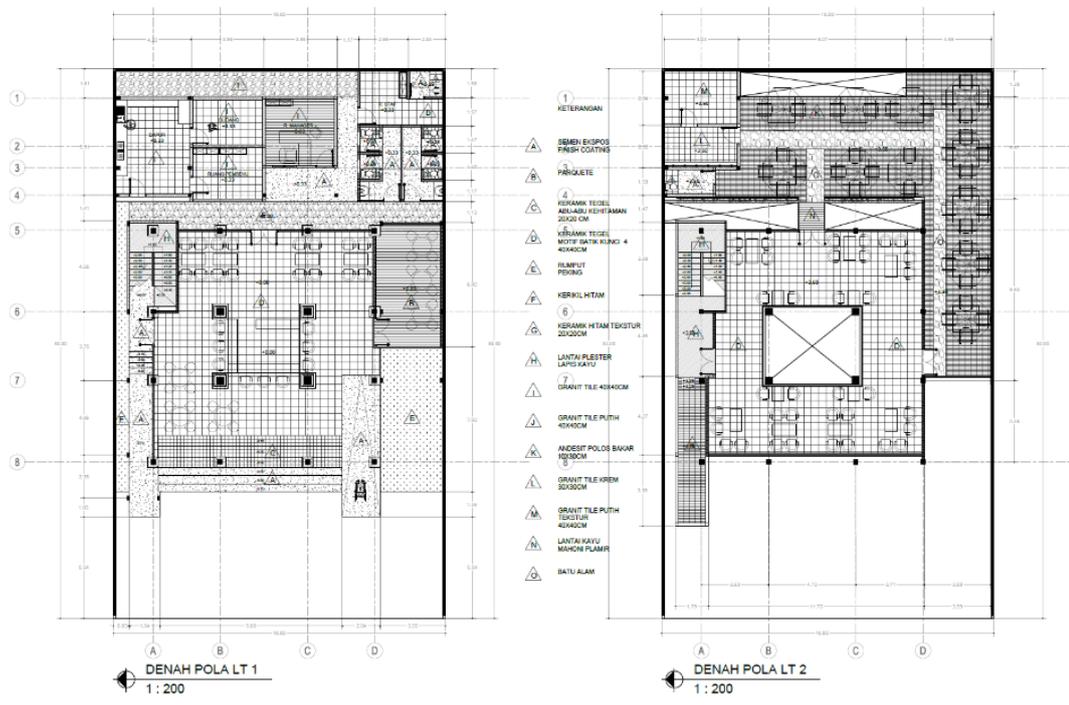
Gambar 51 Site Plan



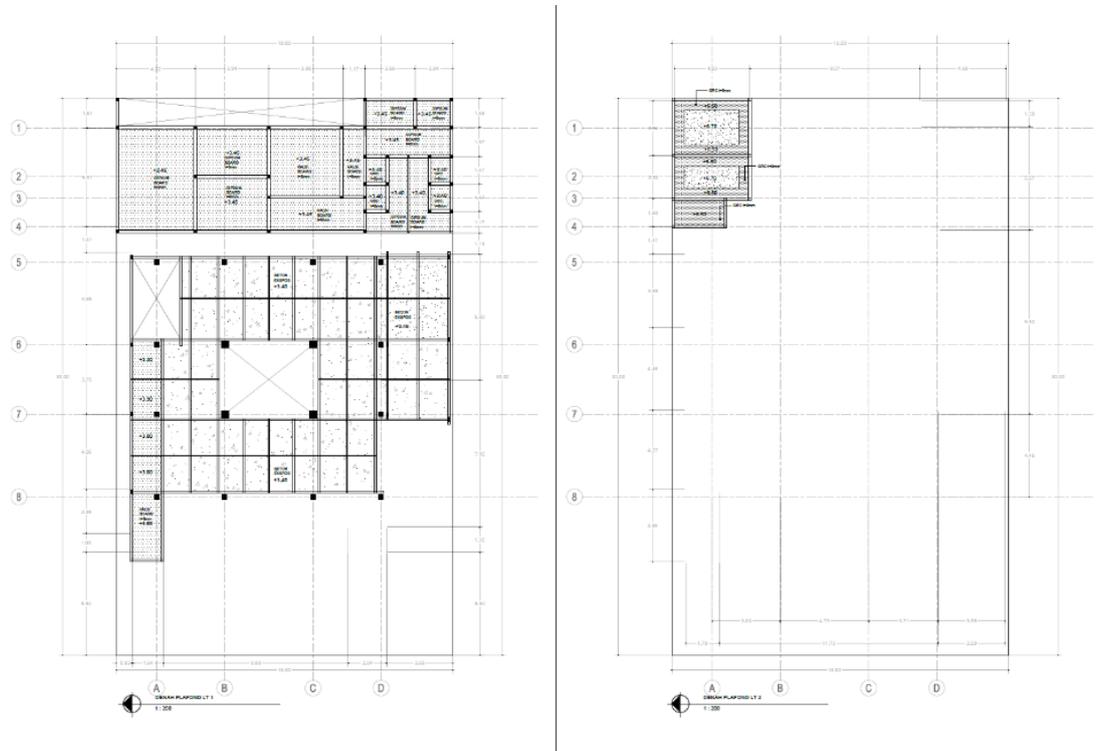
Gambar 52 Layout



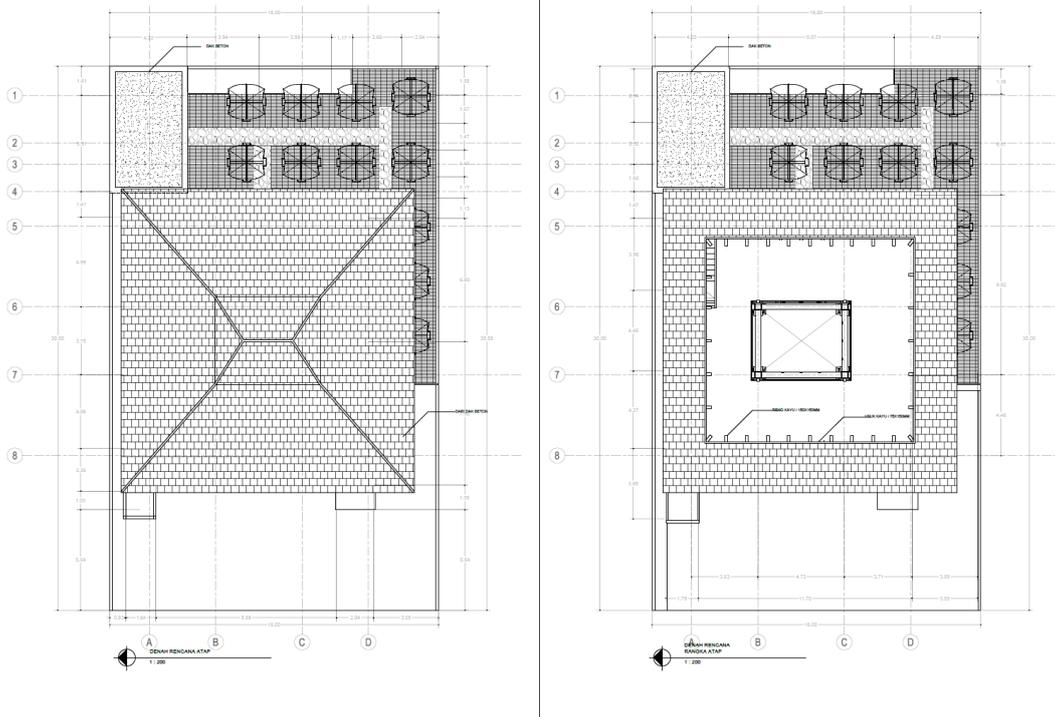
Gambar 53 Denah Lantai 1 dan Denah Lantai 2



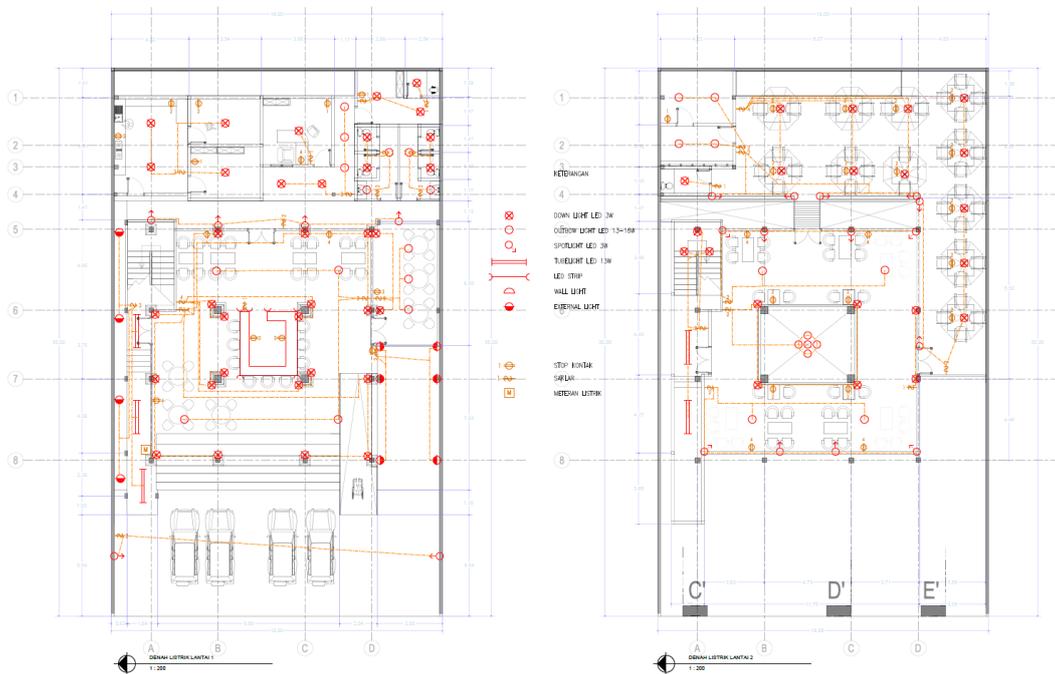
Gambar 54 Denah Pola Lantai 1 dan Denah Pola Lantai 2



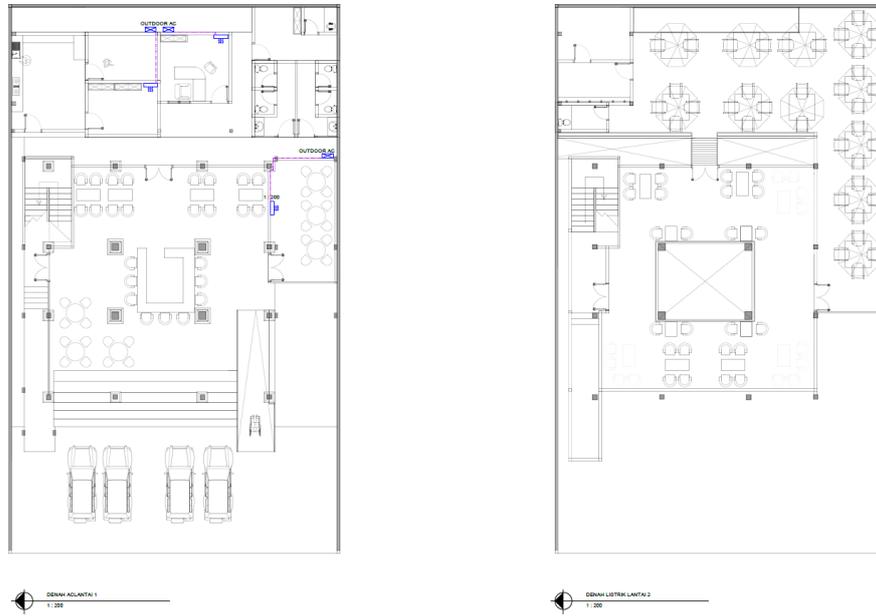
Gambar 55 Denah Plafon Lantai 1 dan Denah Plafon Lantai 2



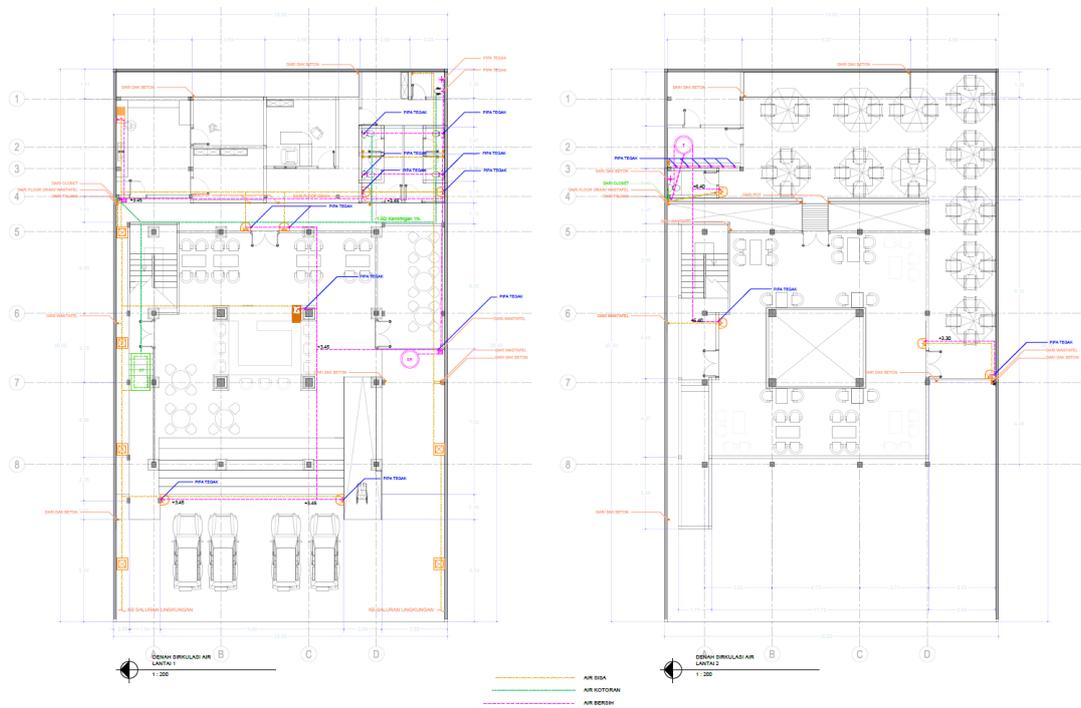
Gambar 56 Denah Rencana Atap dan Denah Rencana Rangka Atap



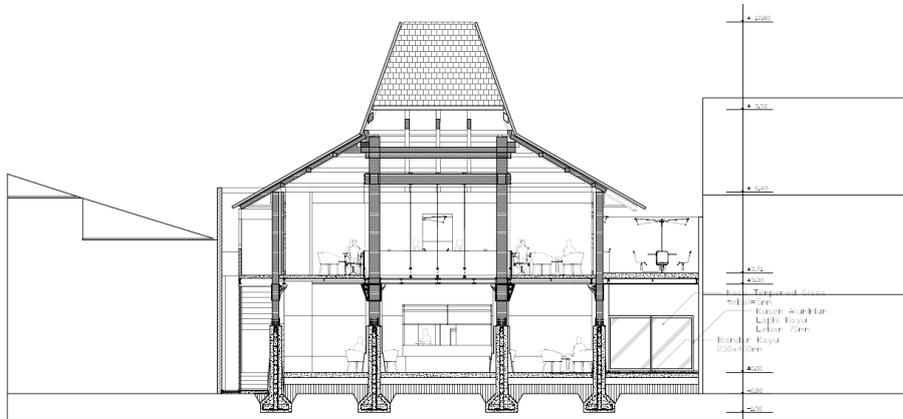
Gambar 57 Denah Listrik Lantai 1 dan Denah Listrik Lantai 2



Gambar 58 Denah AC Lantai 1 dan Denah Ac Lantai 2

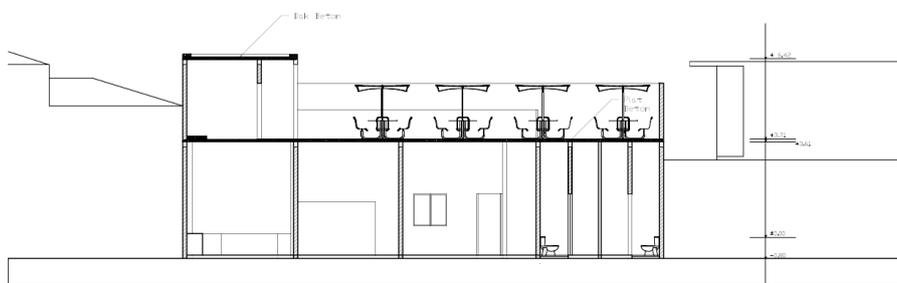


Gambar 59 Denah Sirkulasi Air Lantai 1 dan Denah Sirkulasi Air Lantai 2



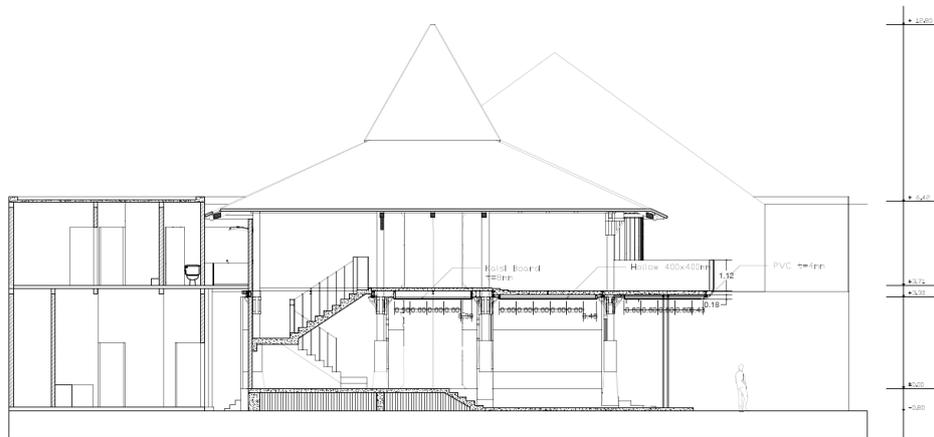
POTONGAN A-A'
1:100

Gambar 60 Potongan A-A'

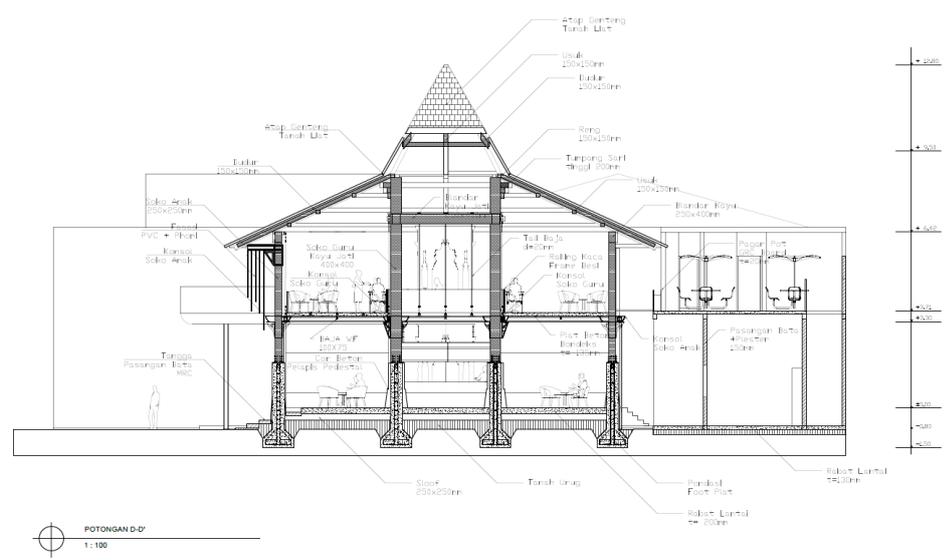


POTONGAN B-B'
1:100

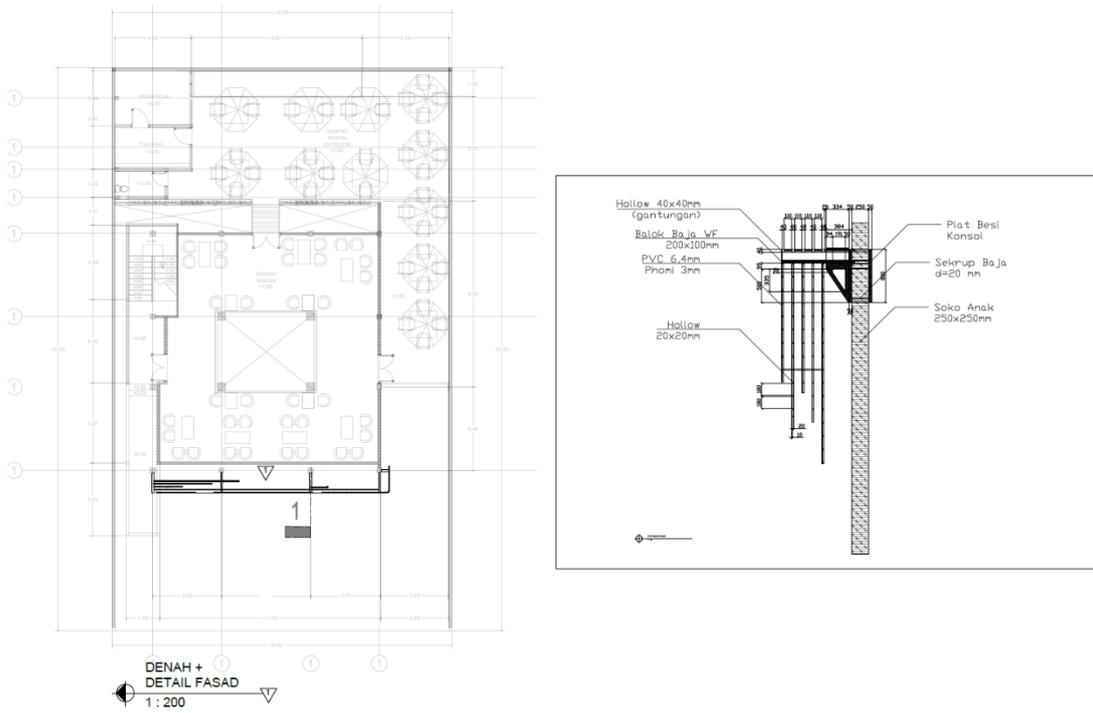
Gambar 61 Potongan B-B'



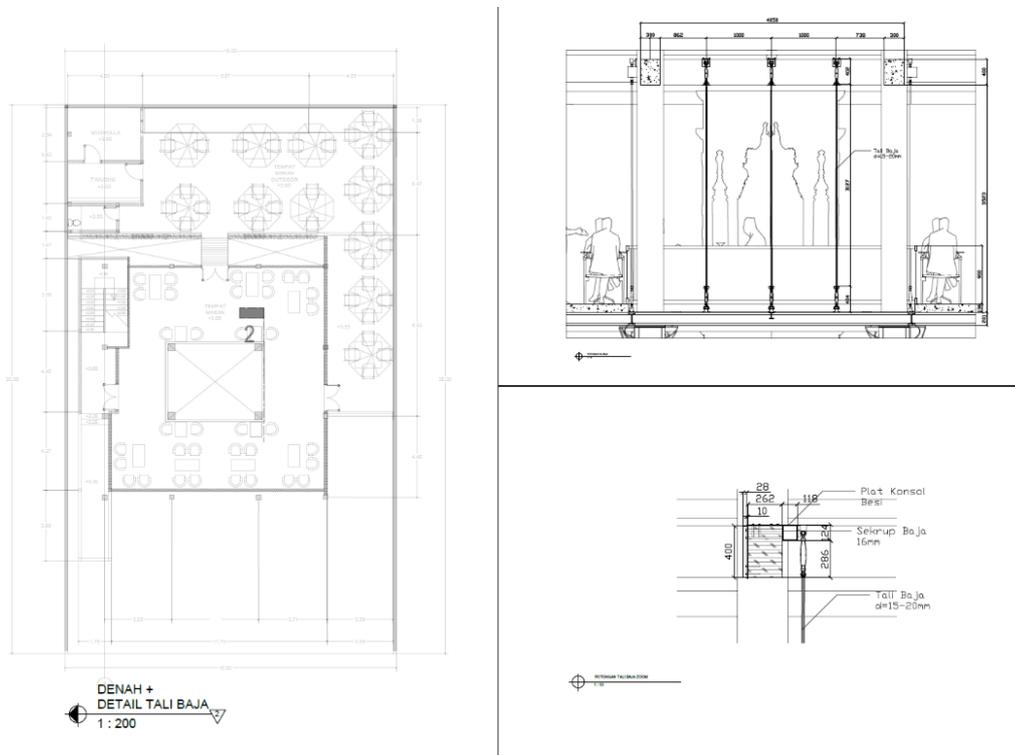
Gambar 62 Potongan C-C'



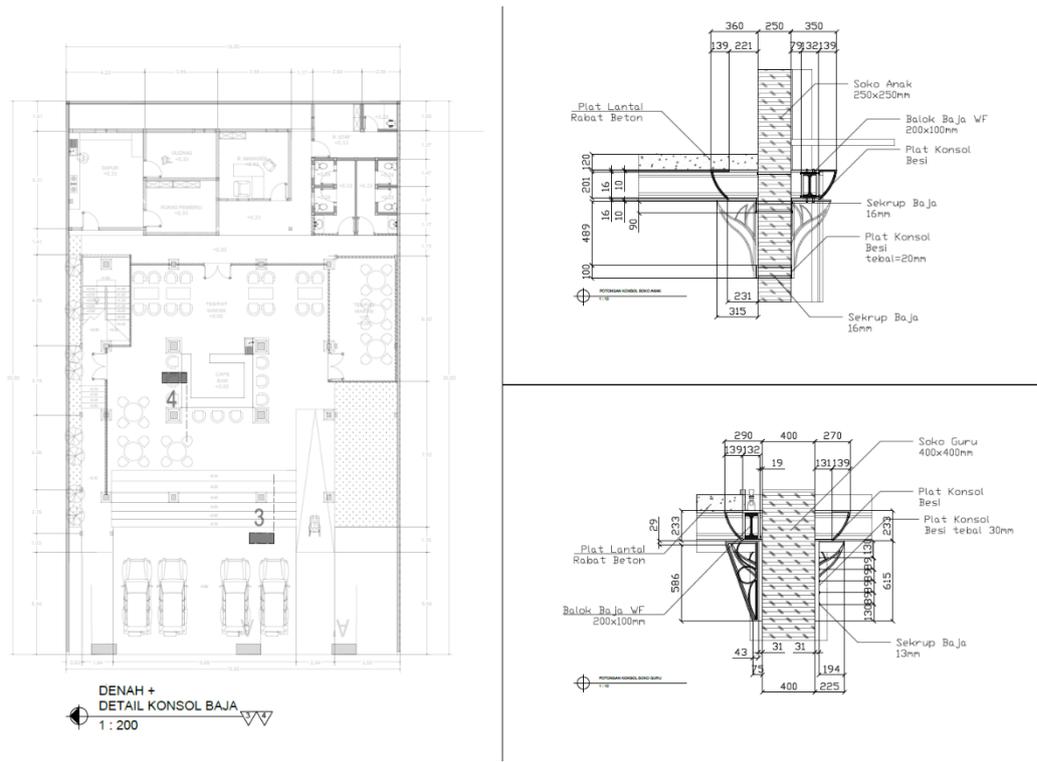
Gambar 63 Potongan D-D'



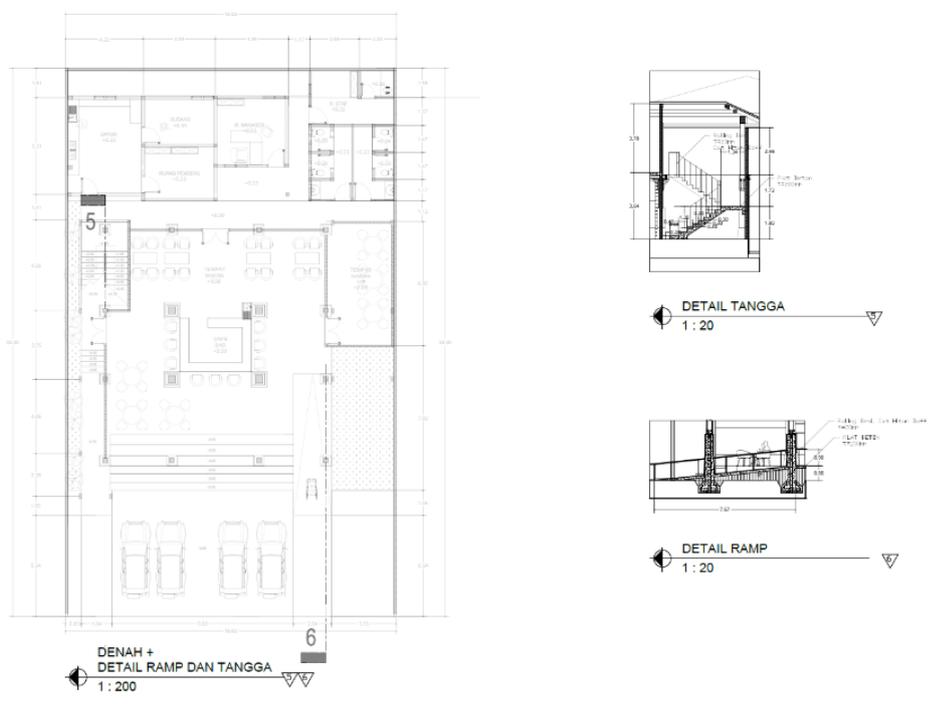
Gambar 64 Denah Fasad dan Detail Fasad



Gambar 65 Denah Tali Baja dan Detail Tali Baja



Gambar 66 Denah Konsol Baja dan Detail Konsol Baja



Gambar 67 Denah Ramp & Tangga dan Detail Ramp & Detail Tangga

RENCANA ANGGARAN BIAYA DAN PROGRESS RESTO BAPAK WAHYU PERUM INJOKO SURABAYA								
NO	PEKERJAAN / MATERIAL	SAT.	VOLUME	HARGA SATUAN	JUMLAH TOTAL	Nilai Bobot %	Tahap Penyelesaian %	Persentase Terhadap Keseluruhan Per. %
I PEKERJAAN PERSIAPAN								
1	Pembersihan lokasi	m ²	540,00	Rp 20.000,00	Rp 10.800.000,00	2,09%	1,00	2,09%
2	Direksi keet	m ²	-	Rp 750.000,00	Rp -	0,00%	0,00	0,00%
3	Pagar pengaman	m ³	-	Rp 450.000,00	Rp -	0,00%	0,00	0,00%
4	ulzet dan bouwplank area	m ²	540,00	Rp 25.000,00	Rp 13.500.000,00	2,61%	1,00	2,61%
5	pembongkaran dan pembenahan	m ²	-	Rp 110.000,00	Rp -	0,00%	0,00	0,00%
				sub total	Rp 24.300.000,00	4,70%		4,70%
II PEKERJAAN PONDASI								
1	Galian tanah pondasi	m ³	27,65	Rp 95.000,00	Rp 2.626.560,00	0,51%	1,00	0,51%
2	Urugan pasir bawah pondasi	m ³	2,30	Rp 196.000,00	Rp 451.584,00	0,09%	1,00	0,09%
3	Urugan sirtu	m ³	95,86	Rp 185.000,00	Rp 17.734.377,50	3,43%	0,30	1,03%
4	Anstamping	m ³	-	Rp 362.500,00	Rp -	0,00%	1,00	0,00%
5	Pondasi plat setempat	m ³	6,91	Rp 3.850.000,00	Rp 26.611.200,00	5,15%	1,00	5,15%
6	Pondasi Strousspile dia-30 cm	m ³	7,07	Rp 3.250.000,00	Rp 22.961.250,00	4,44%	1,00	4,44%
7	Urugan peninggian lantai t=120 cm	m ³	162,96	Rp 105.000,00	Rp 17.111.277,75	3,31%	0,00	0,00%
				sub total	Rp 87.486.248,25	18,83%		11,22%
III PEKERJAAN BETON								
Lantai 1								
1	Kolom pondasi 60x60	m ³	6,91	Rp 5.250.000,00	Rp 36.288.000,00	7,02%	1,00	7,02%
2	Kolom Pedestal 60x60	m ³	15,13	Rp 5.250.000,00	Rp 84.672.000,00	16,38%	0,30	4,91%
3	Kolom praktis 15 15	m ³	0,65	Rp 5.250.000,00	Rp 3.402.000,00	0,66%	0,00	0,00%
4	Loof 30x50	m ³	15,17	Rp 5.250.000,00	Rp 79.632.000,00	15,41%	1,00	15,41%
5	Loof 15x20	m ³	3,03	Rp 5.250.000,00	Rp 15.926.400,00	3,08%	0,00	0,00%
6	Rabotan lantai	m ³	15,98	Rp 1.425.000,00	Rp 22.767.168,00	4,40%	0,00	0,00%
				sub total	Rp 242.687.668,00	48,86%		27,34%
IV PEKERJAAN PASANGAN								
A. LANTAI 1								
1	Pasangan dinding bata Ringan bricon	m ²	101,12	Rp 154.000,00	Rp 15.572.480,00	3,01%	0,00	0,00%
2	Plesteran 1pc : 6ps	m ²	202,24	Rp 50.500,00	Rp 10.213.120,00	1,98%	0,00	0,00%
3	Acian	m ²	107,52	Rp 36.500,00	Rp 3.924.480,00	0,76%	0,00	0,00%
4	Benangan	m ¹	179,20	Rp 37.000,00	Rp 6.630.400,00	1,28%	0,00	0,00%
				sub total	Rp 36.340.480,00	7,03%		0,00%
V PEKERJAAN KERAMIK								
A. LANTAI 1								
1	Granit Platinum 60x60	m ²	-	Rp 380.000,00	Rp -	0,00%	0,00	0,00%
2	Pasang Tegel Kunci Motif	m ²	160,00	Rp 375.000,00	Rp 60.000.000,00	11,61%	0,00	0,00%
3	Poles Tegel Kunci Motif	m ²	160,00	Rp 75.000,00	Rp 12.000.000,00	2,32%	0,00	0,00%
4	Keramik Asia Tile Alpha30x30 (k. mandi)	m ²	-	Rp 180.000,00	Rp -	0,00%	0,00	0,00%
5	Keramik Platinum trevor grey 30x60 (km)	m ²	-	Rp 180.000,00	Rp -	0,00%	0,00	0,00%
6	Keramik Platinum Lexus 40x40	m ²	-	Rp 180.000,00	Rp -	0,00%	0,00	0,00%
				sub total	Rp 72.000.000,00	13,88%		0,00%
VI PEKERJAAN ELEKTRIKAL								
Lantai 1								
1	Lampu downlight Philips	ttk	-	Rp 130.000,00	Rp -	0,00%	0,00	0,00%
2	Lampu TL Philips	ttk	4,00	Rp 245.000,00	Rp 980.000,00	0,19%	0,00	0,00%
3	Lampu spotlight Philips	ttk	25,00	Rp 175.000,00	Rp 4.375.000,00	0,85%	0,00	0,00%
4	Saklar tunggal Panasonic WJ 5531	ttk	1,00	Rp 65.000,00	Rp 65.000,00	0,01%	0,00	0,00%
5	Saklar ganda Panasonic WJ 5531	ttk	8,00	Rp 75.000,00	Rp 600.000,00	0,12%	0,00	0,00%
6	Saklar TV Panasonic	ttk	1,00	Rp 85.000,00	Rp 85.000,00	0,02%	0,00	0,00%
7	Stop kontak Panasonic	ttk	7,00	Rp 80.000,00	Rp 560.000,00	0,11%	0,00	0,00%
8	saklar teip	ttk	-	Rp 95.000,00	Rp -	0,00%	0,00	0,00%
9	Panel listrik	ls	1,00	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00	0,58%	0,00	0,00%
10	Penangkal Petir	ls	1,00	Rp 8.500.000,00	Rp 8.500.000,00	1,64%	0,00	0,00%
				sub total	Rp 18.186.000,00	3,61%		0,00%
VII PEKERJAAN INSTALANSI ELECTRIC								
1	Instalansi lampu lt.1	ttk	29,00	Rp 230.000,00	Rp 6.670.000,00	1,29%	0,00	0,00%
3	Instalansi Stop Kontak lt.1	ttk	8,00	Rp 240.000,00	Rp 1.920.000,00	0,37%	0,00	0,00%
5	Instalansi AC	ttk	-	Rp 340.000,00	Rp -	0,00%	0,00	0,00%
6	Pipa pvc 1/2" Lt.1	m ¹	132,00	Rp 120.000,00	Rp 15.840.000,00	3,06%	0,00	0,00%
8	Tee 1/2"	pcs	24,00	Rp 10.000,00	Rp 240.000,00	0,05%	0,00	0,00%
9	Knee 1/2"	pcs	29,00	Rp 10.000,00	Rp 290.000,00	0,06%	0,00	0,00%
10	Hanger clamp 1/2"	pcs	85,00	Rp 20.000,00	Rp 1.720.000,00	0,33%	0,00	0,00%
				sub total	Rp 28.880.000,00	6,16%		0,00%
VIII PEKERJAAN LAIN LAIN								
1	Bak kontrol	bh	12,00	Rp 350.000,00	Rp 4.200.000,00	0,81%	0,30	0,24%
2	Septick Tank	ls	0,00	Rp 6.500.000,00	Rp -	0,00%	0,00	0,00%
3	Fasilitas air kerja	bulan	4,00	Rp 500.000,00	Rp 2.000.000,00	0,39%	0,40	0,15%
4	Fasilitas listrik kerja	bulan	4,00	Rp 750.000,00	Rp 3.000.000,00	0,58%	0,40	0,23%
5	Pembersihan akhir	m ¹	-	Rp 20.000,00	Rp -	0,00%	0,00	0,00%
				sub total	Rp 8.200.000,00	1,78%		0,88%
TOTAL NILAI KONTRAK					Rp 518.888.287,25			43,88%
Dibulatkan								

Sidoarjo 31 Maret 2021
GURSIDI STUDIO

Gambar 68 RAB Resto Joglo Injoko

LAMPIRAN



Gambar 69 Pertemuan dengan Pak Gayuh Budi



Gambar 70 Suasana Kantor Gursiji Studio



Gambar 71 Foto Perangkaian Joglo di Bojonegoro



Gambar 72 Proses Pembangunan Pondasi dan Pedestal



Gambar 73 Lokasi Pembangunan Joglo

DAFTAR PUSTAKA

- Melvin, Jeremy. 2005. *ISMS: UNDERSTANDING ARCHITECTURE*. London: Herbert Press.
- Neufert, Ernst and Peter. 2000. *neufert Architects' Data III*. New York: Blackwell Science.
- Octavia, Linda dan Prijotomo, Josep. 2018. ARSITEKTUR NUSANTARA BUKAN ARSITEKTUR TRADISIONAL MAUPUN ARSITEKTUR VERNAKULAR. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*. 249-253
- Sulistijowati, Murtijas. 2016. STRUKTUR DI ARSITEKTUR NUSANTARA. *TEMU ILMIAH IPLBI 2016*. Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. 19-20

