



BAB 4

DISKRIPSI HASIL RANCANGAN

4.1 Rancangan Skematik

Rancangan skematik terdiri dari konsep awal yang sesuai dengan analisis dan respon terhadap permasalahan yang ada yang akan menghasilkan tahapan desain awal yang akan dikembangkan lebih lanjut. Pengembangan desain yang dilakukan harus sesuai dengan tolok ukur perancangan sehingga mendapatkan solusi desain yang tepat guna. Pada prancangan ini, rancangan skematik bangunan berawal dengan menentukan bentuk ruang dan zonasi fungsi ruang bangunan. Proses rancangan skematik secara garis besar dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Rancangan Skematik

4.2 Property size, KDB, KLB

Proses perancangan yang dilakukan memperhatikan peraturan pembangunan yang berlaku di Kecamatan Prambanan, Sleman D.I.Y yang merupakan kawasan lindung cagar budaya, fungsi tata guna lahan sebagai lahan perdagangan, transit, dan ruang terbuka hijau. Berdasarkan data tersebut criteria yang didapatkan untuk perencanaan yaitu:

- 6) Jenis Ruang Terbuka Hijau :
- 7) Koefisien Dasar Bangunan : 50 – 60%
- 8) Ketinggian Bangunan : 16 meter
- 9) Koefisien Luas Bangunan (KLB): 1.5



10) Jumlah Lantai Basement : 2 lantai basement

Data tersebut merupakan dasar peraturan yang wajib ditaati dalam melakukan perancangan yang akan dilakukan. Berdasarkan luasan site yang ada maka di dapat kan:

$$\text{KDB: } 60\% \times 20832.68 \text{ m}^2 \text{ (luas site I + Site II dengan jalan)} = 12499.6$$

$$\text{KLB} : 1,5 \times 20832.68 \text{ m}^2 = 31249.02 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah lantai diatas tanah} : 31249.02 \text{ m}^2 / 10416.34 = \pm 3 \text{ Lantai}$$

$$\text{Ketinggian Lantai} : 16 \text{ m} / 3 \text{ lantai} = 5,34 \text{ m atau } 4 \text{ Lt} = 4\text{m}$$

Namun dengan berkembangnya konsep desain dan kebutuhan ruangnya, maka hitungan tersebut kurang sesuai. Berdasarkan kebutuhan ruang kawasan, fungsi bangunan, dan perkembangan desai bangunan, rancangan ini memiliki hitungan seperti tertera pada tabel 4.1 berikut ini:

Table 4.1 Property Size

No	Nama Ruang	Kap	Sat	Luas	Sat	Karakter Ruang	Total Luas Per lantai	Sat
BASEMENT 2								
1	Area Lift			203.9	m2	publik		
2	Parkir Mobil	195	unit			publik		
3	Parkir Motor	241	unit			publik		
4	Ruang GWT	1	unit	151.8	m2	Semi Publik		
5	Ruang STP	1	unit	163	m2	publik		
6	Sirkulasi + Ramp + Parkir			7067.5	m2			
							7586.2	
BASEMENT 1								
1	Area Lift	4	unit	153	m2	publik		
2	Parkir Mobil	189				publik		
3	Parkir Motor	234				Semi Publik		
4	Ruang genset (MEE)	1		170.1	m2	Publik		
5	Sirkulasi + Ramp + Parkir + Storage			7067.5	m2			
6	annex (pusat oleh-oleh)			834	m2		8224.6	
GROUND FLOOR								
1	Enterance & Loading Area	4	area			publik		
2	ATM Center	1	area			publik		
3	Retail (LOS) 2x2 & KIOS 3X2	668	unit			Semi Publik		
4	Gudang	1	unit	86.5	m2	publik		



5	Kantor Pengelola Pasar	1	unit			publik		
6	Sirkulasi ruang dalam Ground Floor			5031	m2	publik		
7	Kantin	1	area			publik		
8	Sirkulasi Terminal - tapak					publik		
10	Parkir Motor - tapak	181	unit			publik		
11	Parkir Mobil - tapak	25	unit			publik		
12	Sirkulasi Ramp			216	m2	publik		
13	KM/WC	3	unit	132.3	m2	publik		
14	Mushola	2	unit	52.5	m2	publik		
15	Ruang Laktasi	1	unit	15.4	m2	publik		
16	Perkerasan			986	m2	publik		
17	Security room + cctv room			51.6	m2	publik		
18	Area lift	4	unit	52.3	m2	publik		
19	TPS	1	unit	81.3	m2			
20	anex (pusat oleh-oleh)			1137				
							7657	
LANTAI 1								
1	LOS + Sirkulasi + Kios (2x3)	551	unit	5072	m2	publik		
2	Area Lift	4	unit	104.6	m2	publik		
3	Void			530.7	m2	Publik		
4	KM/WC	2	unit	132.3	m2	Publik		
5	Ruang Laktasi	1	unit	15.4	m2	Publik		
6	Mushola	2	unit	52.5	m2	Publik		
7	Selasar			480	m2	Publik		
8	sirkulasi ramp townhouse	1	unit	224	m2	semi private		
	anex (pusat oleh-oleh)			968				
							7049	m2
LANTAI 2								
1	Los	266	unit					
2	Kios	72	unit					
3	Area Lift	4	unit	104.6	m2			
4	Void			530.7	m2	Publik		
5	KM/WC	2	unit	132.3	m2	Publik		
6	Mushola	2	unit	52.5	m2	publik		
7	Ruang Laktasi	1	unit	15.4	m2	Publik		
8	Sirkulasi + los + kios			4872	m2	Publik		
9	sirkulasi ramp townhouse			620	m2	semi private		
10	anex (pusat oleh-oleh)			968				
							6265	
LANTAI 3								
	sirkulasi ramp townhouse			620	m2	semi private		



Area Lift			104.6	m2				
Townhouse Lantai 1	70	unit	4200	m2				
Sirkulasi Parkir + communal area			2362	m2				
Gudang	1	unit						
Laundry Room	1	unit						
anex (pusat oleh-oleh)			968	m2				
							6057	
LANTAI 4								
Townhouse Lantai 2			4200	m2				
							4200	
							31228	

Berdasarkan tabel property size tersebut maka dapat dilihat bahwa:

KDB : 7657 m², (sesuai-kurang dari 60%)

KLB : 31228 m² (sesuai kurang dari 31249 m²)

Hasil tersebut menunjukkan bahwa rancangan ini telah sesuai dengan peraturan teknis luasan lahan yang telah ditetapkan oleh pemerintah setempat. Proses untuk mendapatkan Izin Medirikan bangunan (IMB) dapat lebih mudah.

4.3 Rancangan Kawasan Tapak

Perancangan tapak memiliki beberapa pertimbangan yang terkait dengan situasi yang ada di lapangan. Pada site terminal prambanan terdapat lampu merah yang tergolong padat kendaraan karena adanya pusat keramaian terminal dan pasar Prambanan. Pada sisi selatan terminal prambanan pun tergolong ramai dan padat kendaraan dan macet pada jam-jam tertentu karena penumpukan akses dari kota dan luar kota. Pengambilan keputusan yang dilakukan dalam desain dengan keadaan tersebut adalah dengan merelokasi terminal prambanan untuk dijadikan satu dengan pasar prambanan.



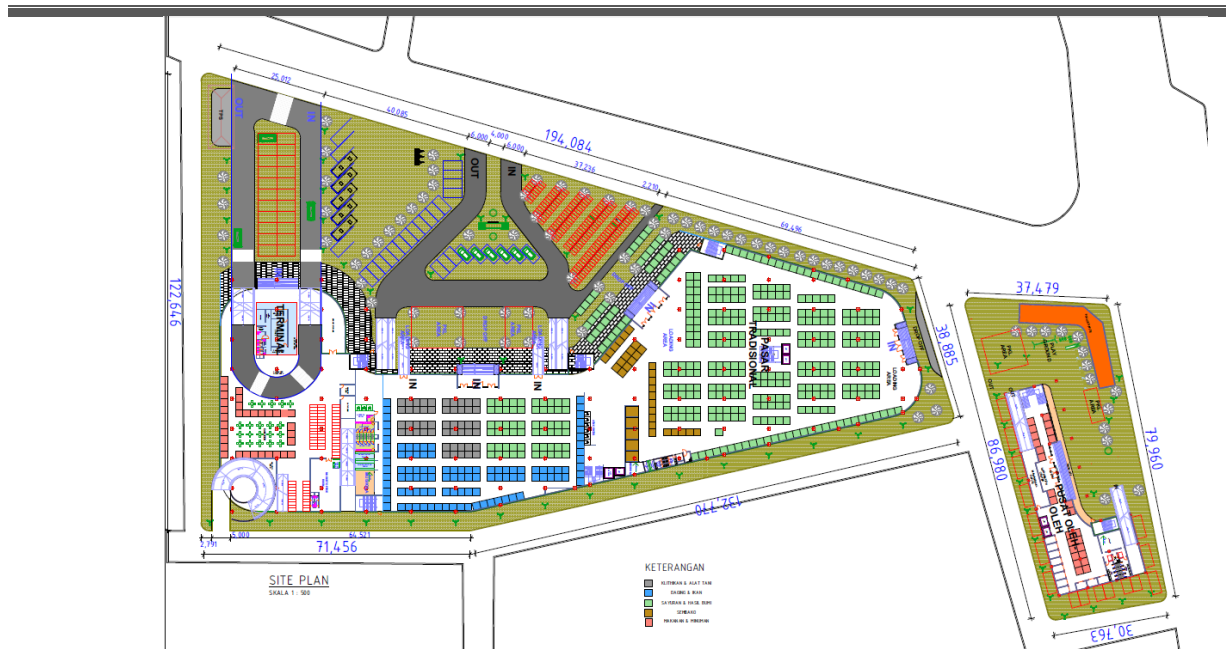
Gambar 4.2 Rancangan Kawasan tapak

Perimbangan lain adalah orientasi bangunan yang menyesuaikan dengan bentuk lahan agar penggunaan ruang lahan menjadi optimal. Gubahan massa menghadap sisi barat juga mempertimbangkan kejelasan area view. Hal tersebut juga merupakan pendekatan utama pada perancangan ini yaitu Legibilitas (keterbacaan) bangunan di kawasan tersebut. Selain itu pengolahan lanskap pada areal pintu masuk di bangunan anex (pusat oleh-oleh) maupun bangunan utama diutamakan untuk taman dan penghijauan kawasan dan areal pembentukan identitas yang mencerminkan kelestarian kawasan Zona III prambanan. Pada areal taman tersebut diberikan *signage* bermaterial batu candi dan berundak seperti khas bentukan candi. Warna dari signage tersebut juga diutamakan monokrom antara hitam, abu-abu, hingga putih.



Gambar 4.3 Rancangan Gateway Pasar Prambanan

Lampu-lampu taman yang digunakan juga merupakan lampu taman khas yogyakarta yang sudah disepakati oleh pemerintah setempat. Pohon-pohon yang digunakan sebagai perindang merupakan pohon Bintaro, Pohon pinus lebar, dan Pohon Kamboja.



Gambar 4.4 Site Plan

Sesuai dengan peraturan tata kelola pasar tradisional, jenis komoditas dagangan harus dibedakan sesuai penempatannya atau zoning. Pada rancangan ini dapat dilihat pada rencana tapak (site plan) terdapat zoning, hal tersebut dapat dilihat dengan pembedaan warna pada notasi siteplan. Hijau adalah sayur dan hasil bumi, coklat adalah sembako, abu-abu adalah klithikan dan alat tani, biru muda adalah daging dan ikan, merah muda adalah pedangg makanan.

Zona transit berada di selatan bangunan pada gambar yaitu di sebelah kiri bangunan. Zona tersebut mencakup terminal prambanan, area sirkulasi townhouse, kantor pengelola pasar, gudang dan transit area (tempat pengeteman bis dan angkot). Angkot dan bis hanya boleh menjemput penumpang tidak boleh mengetem terlalu lama. Hal tersebut telah dikonfirmasi dari pihak pengelola terminal prambanan. Ruang tunggu masing-masing jenis angkutan berbeda, yaitu angkot berada di depa kantor pengelola terminal prambanan, sementara untuk angkutan tradisional dan bus berada di dekat parkir bis.

4.4 Rancangan Bangunan

Setelah proses desain dan pengembangannya dilakukan, gubahan massa memiliki cukup banyak perubahan. Akan tetapi secara mendasar tetap memiliki konsep yang sama. Rancangan akhir bangunan telah merespon kebutuhan dan

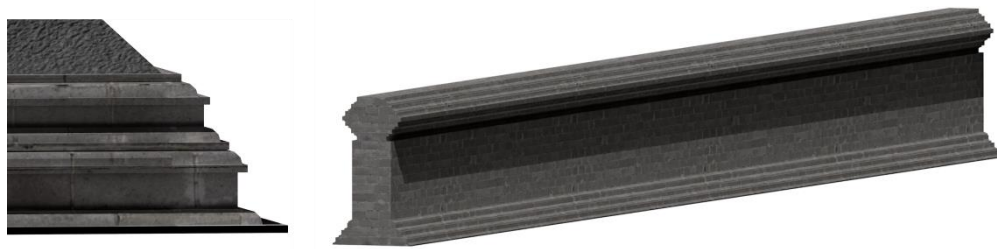


pembentukan legibilitas kawasan yang lebih mendalam. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini,



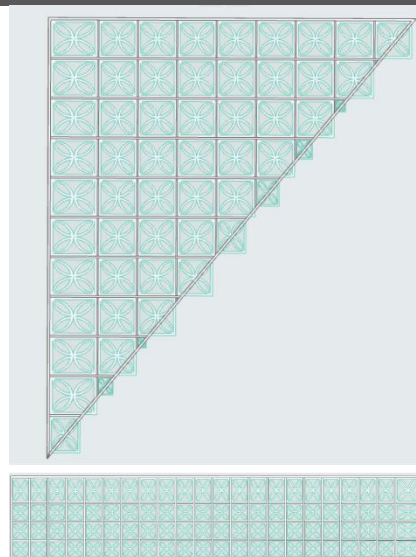
Gambar 4.5 Hasil Rancangan Bangunan

4.5 Rancangan Selubung Bangunan



Gambar 4.6 Ornamen pinggiran atap dan Pagar batu candi bangunan

Rancangan selubung bangunan atau fasad atau tampilan bangunan memiliki tema kawasan candi. Sehingga titik fokus yang digunakan adalah aplikasi material batu candi pada bangunan. Beberapa fasad tambahan dibutuhkan untuk menambahkan akses identitas kota Yogyakarta yang memiliki motif batik kawung sebagai skylight pada pasar tradisional.



Gambar 4.7 Skylight batik kawung

4.6 Rancangan Interior Bangunan

Secara umum, rancangan interior yang dibentuk memiliki tujuan agar keterbacaan ruang dapat tersampaikan dan ditangkap dengan jelas dan optimal. Selain itu suasana interior dapat menggambarkan alur yang tepat guna sehingga para penggunanya dapat menangkap informasi yang tersedia dengan mudah. Kekhasan lingkungan pun dapat di terima dengan baik sehingga tercipta keterbacaan ruang yang memiliki citra visual yang khas dan mudah diingat. Hal tersebut dapat dilihat pada ilustrasi interior ruang pasar tradisional dan ruang dalam Terminal Prambanan.

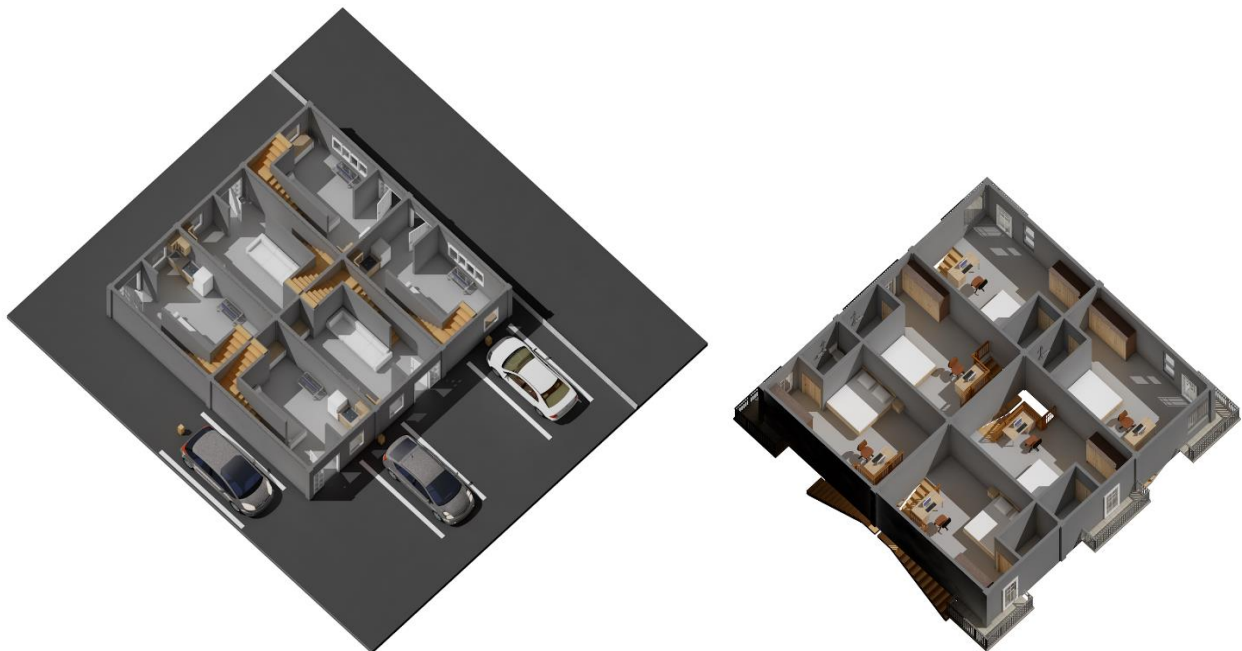


Gambar 4.8 Ilustrasi interior pasar tradisional



Gambar 4.9 Ilustrasi interior Pasar Tradisional dan Terminal Bus

Selain itu, fungsi tambahan pada bangunan ini adalah adanya hunian dua lantai yang terpisah yang dapat disebut townhouse. Sesuai dengan karakteristiknya, townhouse terdiri dari 2-3 lantai dan pada masing-masing unit memiliki atap masing-masing.



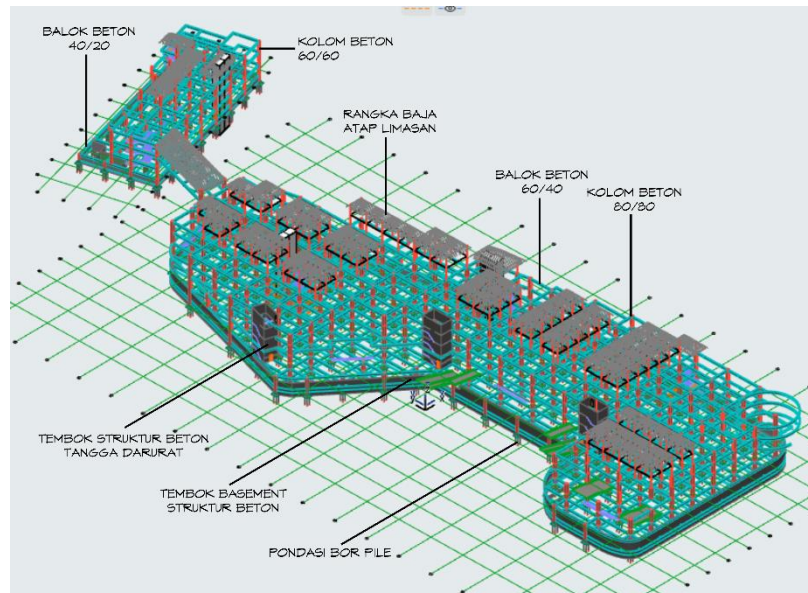
Gambar 4.10 Interior Denah Townhouse

Townhouse yang dirancang merupakan townhouse tipe 60 (10x6). Fasilitas yang disediakan adalah living room, mini kitchen, 1 bedroom (1-2 org), kamar mandi, dan balkon. variasi jenis townhouse hanya dibedakan dengan fasilitas tambahan berupa carport yang akan membedakan harga jualnya.



4.7 Rancangan Skematik Sistem Struktur

Pada rancangan bangunan ini, sistem struktur menggunakan sistem grid dan rangka. Dimensi grid yang digunakan adalah 8x12 meter. Sistem ini dipilih karena memiliki faktor kemudahan dimana sistem struktur yang sangat umum yang digunakan di Indonesia, kekuatan, dan stabilitasnya.

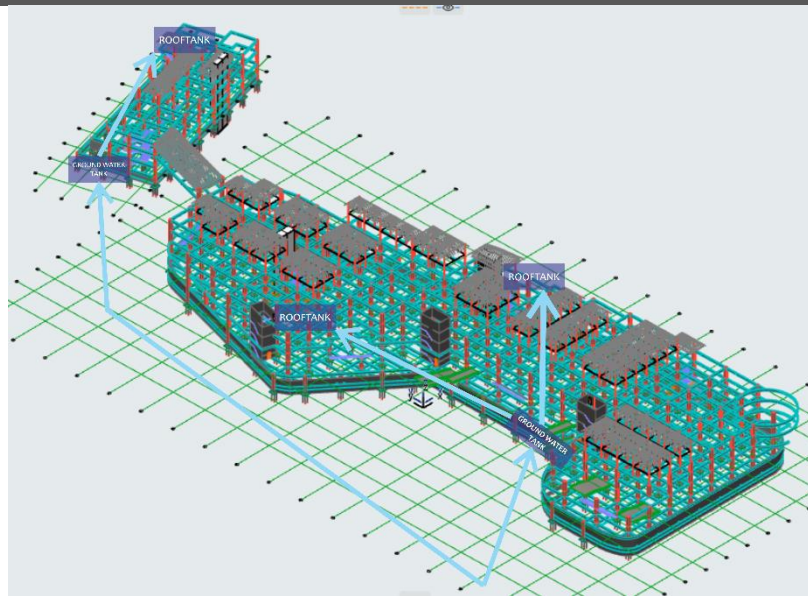


Gambar 4.11 Rancangan Skema Struktur 3D

Elemen struktur yang digunakan adalah kolom, balok, pondasi, dan plat lantai. Semua elemen struktur menggunakan konstruksi beton kecuali atap pada townhouse yang menggunakan rangka baja. Pondasi bangunan menggunakan pondasi bore pile.

4.8 Rancangan Sistem Utilitas

Sistem utilitas dibagi menjadi sistem mekanikal dan elektrikal. Untuk sistem saluran air bersih menggunakan sistem *downfeed*. Sumber air berupa sumur dan PDAM yang ditampung ke dalam *Ground Water Tank* lalu dipompa ke *Rooftop Water Tank*. Distribusi air masuk ke dalam zona *Rooftop Water Tank* masing-masing lalu didistribusikan ke zona masing-masing.



Gambar 4.12 Rancangan Skema sistem Utilitas

Pada rancangan ini, skema utilitas dapat dilihat pada gambar diatas. GWT terletak di basement 1, yang diisi pam PDAM dan sumur, disimpan, lalu dipompa pada rooftank di masing-masing zona bangunan lalu didistribusikan kedalam zona masing-masing.

4.9 Rancangan Sistem Akses *Diffabel* dan Keselamatan Bangunan

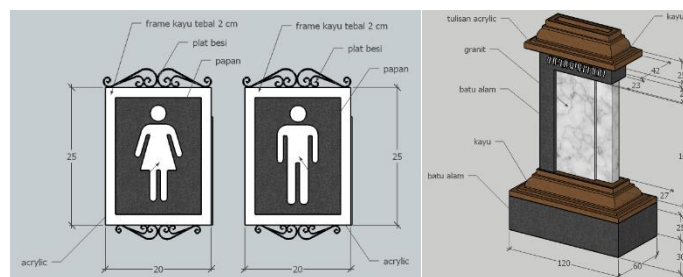
Akses difable disediakan pada akses masuk bangunan dimana dimasing-masing tangga masuk terdapat ram. Ram tersebut memiliki perbandingan 1:12 atau setiap ketinggian 1 meter maka membutuhkan ramp dengan panjang 12 meter. Untuk akses vertikal, akses difable bisa menggunakan lift. Untuk akses darurat atau keamanan bangunan, terdapat lift yang dapat berfungsi saat darurat dan tangga darurat di setiap 30-40 meter dalam bangunan. Titik kumpul terletak pada area gapura masuk pasar bangunan. Skema tersebut dapat dilihat pada gambar berikut,



Gambar 4.13 Rancangan Sistem Akses difabel dan keselamatan bangunan skematik 3D

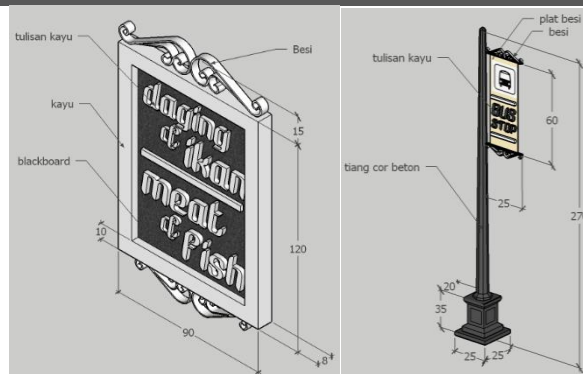
4.10 Rancangan Detail Arsitektural Khusus

Pada perancangan ini, titik focus yang utama dalam konsep perancangannya adalah keterbacaan ruang dengan *wayfinding architecture*. Hal tersebut menitik beratkan kepada pembentukan suasana yang telah dilakukan sebelumnya dengan menambahkan aksan-aksan berupa material batu candi. Selain itu, terbentuknya suatu keterbacaan ruang tidak lepas dari adanya symbol-simbol dan signage tertentu sebagai informasi penting yang mudah ditangkap dan dipahami.



Gambar 4.14 Rancangan Signage ruang utilitas dan papan informasi terminal bus

Sumber: Penulis, 2018



Gambar 4.15 Rancangan signage zoning komoditas dagangan dan bus stop

Sumber: Penulis, 2018

Pada perancangan ini, telah dibuat desain signage yang mempertimbangkan dan menyampaikan kekhasan karakter daerah dan lokasi. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar diatas. Elemen-elemen local yang dipakai adalah menggunakan elemen khas yang telah digunakan sebagai karakter daerah yang telah digunakan pada umumnya seperti besi konsol yang biasa dipakai sebagai desain dekoratif lampu jalan Yogyakarta, dan bentukan tiang besi yang berbentuk solid dan tinggi bersama lekukkannya yang didesain berdasarkan tiang lampu yang biasa dipakai di taman-taman Yogyakarta