

**PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR
DI MAKASSAR**

LAPORAN PERANCANGAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian program S-1
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

Oleh :

AHMAD RIDWAN

45 12 043 048



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR**

2019

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PERANCANGAN**

PROYEK	:	TUGAS AKHIR SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR
JUDUL	:	PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR DI MAKASSAR
PENYUSUN	:	AHMAD RIDWAN
STB / NIRM	:	45 12 043 048
PERIODE	:	SEMESTER GENAP 2019

Menyetujui :

DOSEN PEMBIMBING

Pembimbing I

Pembimbing II



Ir. H. Nasrullah. MT., IAI
NIDN: 0908077301



H. Syamsuddin Mustafa. ST., MT
NIDN: 0905067602

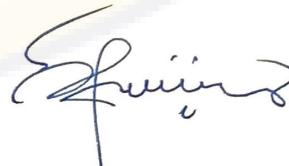
Mengetahui :

Dekan
Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Arsitektur



DR. Ridwan. ST., M.Si
NIDN: 091012701



Syamfitriani Asnur. ST., M.Sc
NIDN: 0931087602

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada **Tuhan Yang Maha Esa** atas segala berkat dan rahmat yang diberikanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.

Gagasan penulisan Tugas Akhir ini adalah salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Sarjana pada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar. Adapun judul yang dipilih dalam penulisan ini merupakan acuan perancangan yang akan diaplikasikan dalam bentuk desain, dengan judul "**Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar**".

Dalam rangka penyusunan acuan perancangan ini, penulis banyak menghadapi berbagai macam kendala. Namun berkat bantuan dari berbagai pihak maka skripsi ini dapat selesai pada waktunya. Dengan itu penulis mengucapkan banyak terima kasih atas segala bimbingan, pengarahan, sumbangsih pemikiran dan waktu yang diluangkan untuk penulis dari awal hingga akhir proses penyusunan ini, kepada yang terhormat :

- **Bapak H. Nasrullah, ST., MT** selaku pembimbing I,
- **Bapak H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT.** selaku pembimbing II,
- **Ibu Syam Fitriani Asnur, ST., M.Sc** selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Bosowa Makassar,
- **Bapak dan Ibu dosen pengajar** di Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Bosowa Makassar,
- **Staf Jurusan Arsitektur dan Staf Fakultas Teknik.**

Dan ucapan terima kasih yang setulusnya dari penulis juga disampaikan kepada :

- Ayahanda, **Muhammad Basri** dan Ibunda, **Najariah**, terima kasih untuk semua pengorbanan yang engkau berikan sampai saat ini.
- Kakak saya **Zulkifli**, atas motivasi dan kebahagiaan yang engkau berikan kepada saya.
- **Keluarga** yang juga ikut membantu sepanjang perkuliahan saya. -
- Teman-teman **Fakultas Teknik** khususnya **Jurusan Arsitektur Angkatan_12** dan semua teman yang berada **diluar lingkungan kampus**, terima kasih kebersamaannya.
- Kantor **BPS, INKINDO**, dan **REI** terima kasih atas data-datanya.
- Masih banyak pihak yang berhak menerima penghargaan sekaitan dengan perampungan tulisan ini, namun teks memang seringkali tak mampu mewakili makna dari semuanya, jadi untuk mereka ijin penulis menyebutkan ucapan terima kasih dalam hati.

Akhir kata, penulis telah berusaha semaksimal mungkin. Namun keterbatasan waktu, tenaga, kemampuan dan informasi yang ada, membuat hasil yang dicapai masih jauh dari kesempurnaan. Meskipun demikian, penulis berharap semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak serta bantuan yang diberikan kepada penulis mendapatkan imbalan berlipat ganda dari **Tuhan Yang Maha Esa.....Amin.**

Makassar, September 2019



Ahmad Ridwan
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	4
C. Lingkup Pelayanan Kegiatan.....	4
BAB II RINGKASAN PROYEK	
A. Pengertian	5
B. Fungsi Utama	5
C. Program Kegiatan	6
D. Pelaku Kegiatan	7
BAB III PERANCANGAN FISIK	
A. Perancangan Fisik Makro	8
1. Pemilihan lokasi	8
2. Pemilihan tapak	9
3. Pengolahan tapak	10
4. Tata ruang luar	11

B. Perancangan Fisik Mikro	12
1. Aktifitas pelaku kegiatan	12
2. Kebutuhan dan besaran ruang	13
3. Bentuk dan penampilan bangunan	20
4. Tata ruang dalam	21
5. Sistem struktur	22
6. Sistem perlengkapan bangunan	23
a. Sistem pengkondisian ruang	23
1). Sistem pencahayaan	23
2). Sistem penghawaan	23
3). Sistem akustik	23
b. Sistem utilitas	23
1). Sistem jaringan air bersih	23
2). Sistem jaringan air kotor	24
3). Sistem pembuangan sampah	25
4). Sistem jaringan listrik	25
5). Sistem jaringan komunikasi	26
6). Sistem transportasi vertikal	27
7). Sistem keamanan bangunan	27

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Peta Kecamatan Rappocini	8
Gambar 3.2 Situasi Tapak	9
Gambar 3.3 Jaringan Air Bersih	24
Gambar 3.4 Jaringan Air Kotor	24
Gambar 3.5 Sistem Pembuangan Sampah	25
Gambar 3.6 Sistem Jaringan Listrik	26
Gambar 3.7 Sistem PABX	26
Gambar 3.8 Sistem Tongkat Franklin	28
Gambar 3.9 Sistem Pemadam kebakaran	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Rekapitulasi Luasan	18

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia arsitektur terus berkembang secara pesat dan dinamis, sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk yang pesat di perkotaan. Karya arsitektur berupa gedung, kompleks bangunan maupun lingkungan binaan yang dikerjakan oleh profesional ini telah memperlihatkan betapa banyaknya kemajuan yang telah dicapai oleh bangsa Indonesia. Namun demikian, karya-karya unggulan secara fisik dan konseptual keberadaannya belum semuanya diinformasikan dengan baik dalam kaidah professional maupun akademik.

Kota Makassar merupakan pusat aktivitas pelayanan disegala bidang yang saat ini sedang berkembang sangat pesat untuk menegaskan eksistensinya sebagai kota masa depan. Kecenderungan pembangunan tersebut berskala semakin besar, baik dalam dimensi maupun lingkup serta jangkauan pelayanan, sehingga memberikan pengaruh besar dalam menciptakan beragam teknologi dan gaya arsitektur yang terlahir dari gagasan dan ekspresi kreatif para profesional.

Namun di kota Makassar ini, fasilitas untuk memenuhi kebutuhan akan kegiatan dan informasi yang dapat mendukung perkembangan dunia arsitektural masih sangat terbatas bahkan tidak ada yang terpusat, sementara dinamika gaya hidup masyarakat semakin menuntut tersedianya wadah pusat informasi perencanaan dan perancangan yang dapat meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap seni dan citra arsitektur yang dinamis.

Selama ini masyarakat yang ingin mencari informasi mengenai perkembangan desain perencanaan dan perancangan arsitektur biasanya mendatangi satu persatu perusahaan-perusahaan jasa maupun kantor-kantor asosiasi profesi yang bergerak di bidang arsitektur. Dilain pihak, salah satu kebutuhan bagi perusahaan jasa perencanaan dan perancangan arsitektur yang ingin mengembangkan kegiatannya adalah kebutuhan akan suatu wadah yang ideal.

Pada umumnya lokasi kantor perusahaan jasa maupun kantor asosiasi-asosiasi profesi terpisah antar satu dengan yang lainnya. Beberapa diantaranya berlokasi di pusat kota / pusat bisnis terletak di Kecamatan Panakkukang, Wajo dan Makassar yang apabila ditinjau dari fungsi tata ruang Kota Makassar sudah sesuai sebagai pusat perdagangan dan jasa sosial. Tetapi ada juga yang berlokasi ditengah-tengah pemukiman penduduk sehingga tidak sesuai dengan fungsi tata ruang Kota Makassar. Mahalnya harga tanah serta terbatasnya lahan yang dianggap memiliki lokasi yang strategis untuk kegiatan perkantoran mengakibatkan sulitnya pengusaha untuk membangun tempat usaha, sementara perkembangan kegiatan di dunia perencanaan dan perancangan arsitektur semakin meningkat. Misalnya kantor konsultan, di Sulawesi Selatan saja terdapat 307 jumlah konsultan dan ± 257 diantaranya berada di Makassar (*Sumber : INKINDO Sul-Sel tahun 2011*) itu pun belum termasuk perusahaan jasa yang tergabung dalam asosiasi lainnya, maka dari itu dibutuhkannya suatu wadah yang dapat meminimalkan letak kantor-kantor yang menyebar diseluruh Kota Makassar khususnya dan Sulawesi Selatan pada umumnya.

Selain itu, hasil karya dari desainer yang bergerak dibidang perencanaan dan perancangan arsitektur baik dalam bentuk bangunan maupun dalam bentuk material tentu saja memerlukan wadah atau sarana sebagai tempat untuk memamerkan dan mempromosikan karya-karya / produk kepada masyarakat.

Setiap kali seminar-seminar arsitektur yang diadakan oleh asosiasi-asosiasi profesi seperti Ikatan Arsitek Indonesia (IAI), Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO), Real Estate Indonesia (REI), Himpunan Desain Interior Indonesia (HDII) dan asosiasi lainnya serta akademisi diselenggarakan di aula hotel, kampus, dan bangunan-bangunan yang bukan merupakan pusat dari informasi desain arsitektur itu sendiri. Walaupun kegiatan seminar tidak mempunyai jadwal rutin dalam penyelenggaraannya, Hal ini menyebabkan dibutuhkannya suatu wadah yang dapat memusatkan kegiatan dan informasi desain arsitektur sehingga para pencari informasi tidak harus berpindah dari tempat yang satu ke tempat yang lain hanya untuk mendapatkan suatu informasi mengenai kegiatan arsitektur.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka timbul ide untuk merancang sebuah Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Kota Makassar yang merupakan wadah tempat pemusatan kegiatan arsitektur yang diharapkan dapat mempersatukan masyarakat, akademisi, pengusaha, profesional, dan asosiasi-asosiasi profesi di bidang arsitektur. Selain itu diharapkan dapat meningkatkan aspirasi serta citra dunia desain dan arsitektur di Indonesia, khususnya di Kota Makassar.

B. Tujuan

1. Untuk memusatkan suatu kegiatan yang di dalamnya terdapat informasi perencanaan dan perancangan arsitektur.
2. Untuk mempublikasikan seni arsitektur secara visual kepada masyarakat.
3. Tujuan jangka pendeknya sebagai sarana penghubung antara masyarakat, akademisi, pengusaha, profesional, dan asosiasi-asosiasi profesi di bidang arsitektur.
4. Adapun tujuan jangka panjangnya dapat membangkitkan apresiasi dan aspirasi masyarakat dalam bidang seni arsitektur.

C. Lingkup Pelayanan Kegiatan

Jika ditinjau dari kegiatan proyek, maka ini termasuk proyek khusus dibidang arsitektur, dimana :

1. Masyarakat khususnya kalangan pencinta seni arsitektur mendapatkan informasi tentang desain arsitektur.
2. Akademisi khususnya mahasiswa jurusan arsitektur sehingga lebih mudah mendapatkan informasi perkembangan desain arsitektur serta dapat menjadikan wadah ini sebagai tempat penelitian maupun kerja praktek.
3. Perusahaan perencanaan dan perancangan arsitektur serta asosiasi-asosiasi profesi di bidang arsitektur diberi wadah untuk mengembangkan kegiatannya.
4. Tempat bagi produsen bahan bangunan dan perlengkapan bangunan untuk mempromosikan dan memamerkan produknya.

BAB II

RINGKASAN PROYEK

A. Pengertian

Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar adalah suatu wadah pemusatan kegiatan di bidang seni dan ilmu merancang bangunan, dimana didalamnya terdapat aktivitas yang bersifat informatif, komunikatif, edukatif, dan rekreatif yang terletak di Ibukota Propinsi Sulawesi Selatan, bertujuan untuk membangkitkan apresiasi dan aspirasi masyarakat dalam bidang seni arsitektur.

B. Fungsi Utama

1. Sebagai tempat dipusatkannya segala informasi dan kegiatan desain yang berhubungan dengan bidang perencanaan dan perancangan arsitektur.
2. Sebagai pusat kegiatan bagi konsultan perencanaan, developer, profesional dan asosiasi-asosiasi profesi.
3. Sebagai pusat informasi dan konsultasi desain arsitektur.
4. Sebagai tempat untuk mempromosikan, memamerkan, dan meluncurkan karya arsitektur baik itu berupa produk bahan bangunan maupun perlengkapan bangunan.
5. Sebagai media yang efektif dan komunikatif bagi para penikmat, pengkritisi, dan pemerhati seni arsitektur, untuk berkomunikasi dan berdiskusi bersama tentang seni arsitektur.

C. Program Kegiatan

1. Kegiatan utama

- a. Mengadakan kegiatan perkantoran bagi konsultan, profesional, developer dan asosiasi-asosiasi profesi.
- b. Menerima pelayanan konsultasi desain di bidang perencanaan dan perancangan arsitektur.
- c. Mengadakan kegiatan promosi dan pameran hasil karya arsitektur baik itu desain interior, eksterior, bahan bangunan maupun perlengkapan bangunan.

2. Kegiatan penunjang

- a. Melakukan kegiatan seminar, diskusi, presentasi dan mengadakan pertemuan yang sifatnya informatif untuk dikembangkan dalam masyarakat.
- b. Mencari informasi-informasi dan literatur-literatur yang berhubungan dengan bidang arsitektur.
- c. Melakukan kegiatan workshop.
- d. Melakukan transaksi keuangan.
- e. Memberikan fasilitas lainnya sebagai sarana penunjang kegiatan.

3. Kegiatan pengelola

Mengatur dan mengelola segala aspek kegiatan, agar aktifitas yang berlangsung dalam bangunan dapat berlangsung dengan lancar.

4. Kegiatan service

Mengontrol semua peralatan mekanikal dan elektrikal disetiap ruangan serta mengatur jalur kendaraan dalam tapak.

D. Pelaku Kegiatan

1. Perusahaan jasa perencanaan dan perancangan

Seseorang yang ahli dalam bidang perencanaan dan perancangan arsitektur terdiri dari konsultan, profesional dan developer.

2. Asosiasi-asosiasi profesi

Merupakan asosiasi-asosiasi dalam bidang arsitektur seperti IAI (Ikatan Arsitek Indonesia), INKINDO (Ikatan Nasional Konsultan Indonesia), REI (Real Estate Indonesia), HDII (Himpunan Desain Interior Indonesia), AMI (Arsitek Muda Indonesia), IALI (Ikatan Arsitek Lansekap Indonesia).

3. Penyewa bangunan

Adalah pihak-pihak yang menyewa ruangan dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan perjanjian.

4. Pengunjung

Yakni masyarakat umum, mahasiswa maupun arsitek yang datang berkunjung untuk berkonsultasi, mengadakan kerjasama maupun mendapatkan informasi-informasi serta merupakan sasaran kegiatan wadah promosi yang terbagi dalam 3 (tiga) kelompok kegiatan yaitu unsur kontak dengan produsen, unsur pendidikan dan unsur hiburan.

5. Pengelola

Pengelola bangunan merupakan pihak swasta yang berperan sebagai pemilik dan bertugas memberikan pelayanan terhadap pengunjung, penyewa bangunan serta bertanggung jawab khusus terhadap kegiatan operasional, pemeliharaan dan keamanan bangunan.

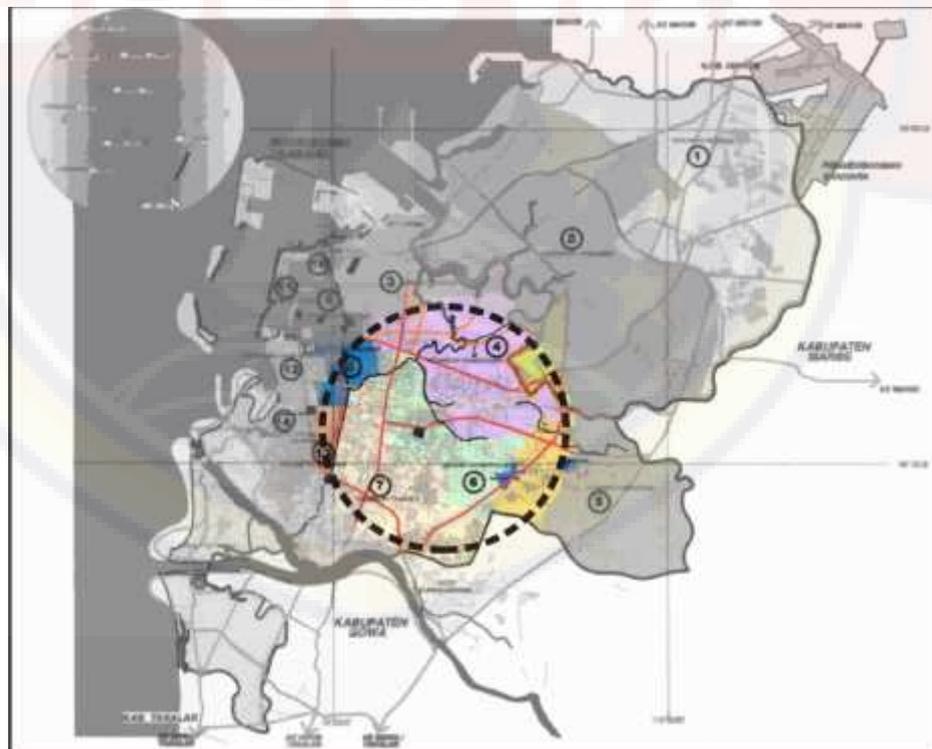
BAB III PERANCANGAN FISIK

A. Perancangan Fisik Makro

1. Pemilihan lokasi

Lokasi yang terpilih terletak di Kecamatan Rappocini yang merupakan zona pusat perdagangan dan jasa sosial. Lokasi ini terpilih sesuai kriteria sebagai berikut :

- a. Fungsi kawasan sebagai kawasan pemukiman, pendidikan, perkantoran dan perdagangan
- b. Berada di pusat kota
- c. Dilalui jalur transportasi umum
- d. Sudah terjangkau dengan jaringan utilitas kota



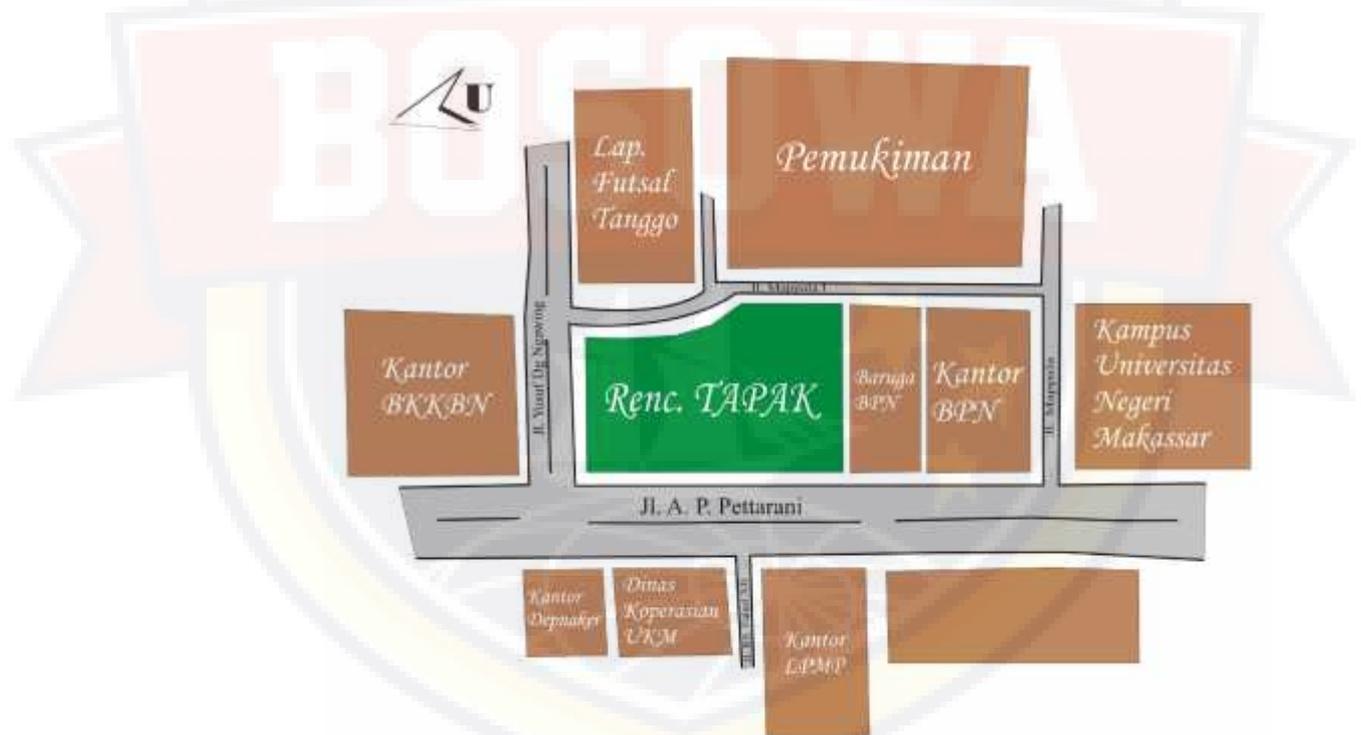
Gambar 3.1 Peta Kecamatan Rappocini

Sumber : BAPPEDA Kota Makassar, www.makassarkota.co.id

2. Pemilihan tapak

Tapak yang terpilih berada di sudut jalan antara jalan A. P. Pettarani dan jalan Yusuf Dg. Ngawing, dengan batasan sebagai berikut :

- Sebelah utara bangunan terdapat jalan Yusuf Dg Ngawing, pemukiman dan kantor BKKBN.
- Sebelah timur bangunan terdapat jalan Mappala I, pemukiman dan lapangan futsal Tanggo.
- Sebelah selatan bangunan terdapat gedung baruga dan kantor BPN.
- Sebelah barat bangunan terdapat jalan A. P. Pettarani, kantor Depnaker dan Dinas Koperasi UKM.



Gambar 3.2 Situasi Tapak
Sumber : Analisis Survey Lapangan

Potensi tapak sebagai berikut :

- 1) Lingkungan disekitar tapak sebagian besar area perkantoran
- 2) Dekat dengan fasilitas-fasilitas penunjang lainnya
- 3) Lahan kosong sangat luas
- 4) Dilalui jalur transportasi kota
- 5) Terjangkau jaringan utilitas kota
- 6) View sangat baik

3. Pengolahan tapak

a. Orientasi matahari dan arah angin

Orientasi bangunan menghadap ke sisi barat yaitu menghadap ke jalan utama A. P. Pettarani. Sehingga radiasi sinar matahari langsung mengarah ke entrance bangunan. Oleh karena itu digunakan tanaman sebagai filter radiasi dan polusi dan penggunaan sunscreen untuk meminimalisir silau sinar matahari yang langsung mengarah ke bangunan.

b. View

Pandangan terbaik dari dalam dan luar tapak berada di sisi utara dan barat tapak. Sedangkan di sisi yg lain cukup bagus, dikarenakan tidak adanya bangunan – bangunan tinggi disekitar tapak.

c. Sirkulasi

Sirkulasi luar bangunan terdiri atas sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki dengan menggunakan 2 entrance, yaitu main entrance pada jalan A. P. Pettarani, dan side entrance pada jalan Yusuf Dg.

Ngawing untuk mempermudah pencapaian dan memperlancar sirkulasi dalam tapak.

d. Noise / kebisingan

Posisi bangunan utama ditempatkan pada tengah tapak sehingga disekeliling bangunan dapat ditempatkan taman dan parkir yang tujuannya untuk meminimalisir kebisingan dari luar tapak.

4. Tata ruang luar

Perencanaan ruang luar meliputi :

a. Soft material

- 1) Pohon palm raja dan cemara, sebagai pengarah yang ditempatkan disekitar jalur sirkulasi
- 2) Pohon angkana dan kiara payung, sebagai peneduh, penyaring polusi dan penyerap kebisingan yang ditempatkan disekeliling tapak
- 3) Rumput manila, sebagai penutup tanah

b. Hard material

- 1) Paving block, digunakan pada area plaza dan jalur pedestrian
- 2) Aspal, digunakan pada jalur kendaraan
- 3) Lampu taman digunakan disekitar open space, dan lampu jalan menggunakan lampu mercury

B. Perancangan Fisik Mikro

1. Aktivitas pelaku kegiatan

a. Kegiatan profesional (konsultan, developer, desainer interior, dan asosiasi profesi)

- 1) Mendesain
- 2) Konsultasi dengan konsumen
- 3) Melakukan kegiatan bisnis / perkantoran
- 4) Mengadakan seminar
- 5) Menyelenggarakan pameran

b. Kegiatan produsen bahan bangunan dan perlengkapan bangunan

- 1) Menyelenggarakan pameran
- 2) Menyediakan data-data dari hasil produksinya
- 3) Mengadakan seminar

c. Kegiatan penyewa fasilitas penunjang

- 1) Melakukan kegiatan bisnis
- 2) Memberikan fasilitas yang dapat menunjang kegiatan utama
- 3) Mengadakan hubungan kejasama dengan pengelola
- 4) Mengadakan kegiatan administrasi dan operasional

d. Kegiatan pengunjung

- 1) Melihat pameran desain
- 2) Mendapatkan data-data dari produk desain
- 3) Mengikuti kegiatan seminar
- 4) Menikmati fasilitas penunjang yang tersedia di dalam bangunan
- 5) Melakukan kegiatan bisnis dan konsultasi

e. Kegiatan pengelola

1) Bagian administrasi

- a) Mengatur administrasi pengelola
- b) Mengatur operasional pengelola
- c) Mengawasi karyawan dalam hal tingkat pelayanan
- d) rapat

2) Bagian pelayanan

- a) Memberikan informasi kepada pengunjung
- b) Negosiasi calon penyewa dengan pihak pengelola
- c) Menerima pengunjung dan konsumen
- d) Penanganan masalah finansial

3) Bagian teknis dan operasional

- a) Pengaturan operasional gedung
- b) Perawatan dan pemeliharaan gedung
- c) Penyimpan inventaris gedung
- d) Pengamanan gedung

2. Kebutuhan dan besaran ruang

a. Kegiatan utama

1) Fasilitas pameran

- a) Galeri temporer = 406,27 m²
- b) Galeri permanen @ 20 unit = 720 m²
- c) Ruang display gambar = 343,17 m²
1.469,44 m²

2) Fasilitas perkantoran

a) Kantor sewa I @ 40 unit	=	2.160	m ²
b) Kantor sewa II @ 20 unit	=	<u>900</u>	m ²
		3.060	m ²

b. Kegiatan penunjang

1) Fasilitas edukasi

a) Ruang seminar

(1) Ruang duduk	=	303,41	m ²
(2) Gudang	=	11,25	m ²
(3) Ruang kontrol	=	15,75	m ²
(4) Back stage	=	36	m ²
(5) Toilet	=	18	m ²

b) Ruang workshop @ 2 unit	=	233,56	m ²
----------------------------	---	--------	----------------

c) Ruang perpustakaan

(1) Ruang pengawas	=	18	m ²
(2) Ruang baca & ruang buku	=	234	m ²
(3) Ruang kepala perpustakaan	=	15,75	m ²
(4) Ruang staf	=	33,75	m ²
(5) Ruang fotocopy	=	7,5	m ²
(6) Ruang arsip	=	15	m ²
(7) Toilet	=	<u>15,75</u>	m ²
		957,72	m ²

2) Fasilitas restoran & café

a) Ruang makan	=	253,17	m ²
b) Kasir	=	12	m ²
c) Dapur	=	24	m ²
d) Gudang basah	=	6	m ²
e) Gudang kering	=	6	m ²
f) Toilet	=	<u>27</u>	<u>m²</u>
		328,17	m ²

3) Fasilitas mushallah

a) Ruang shalat	=	36	m ²
b) Ruang wudhu	=	<u>18</u>	<u>m²</u>
		54	m ²

4) Fasilitas bank

a) Teller	=	15	m ²
b) Ruang administrasi	=	48	m ²
c) Ruang brankas	=	16	m ²
d) Ruang tunggu	=	148,27	m ²
e) Pantry	=	7	m ²
f) Toilet	=	<u>14</u>	<u>m²</u>
		248,27	m ²

5) Fasilitas pelengkap

a) Hall	=	200	m ²
b) Ruang informasi	=	18	m ²
c) Ruang keamanan	=	6	m ²
d) Ruang operator	=	10	m ²

e) Ruang istirahat front office	=	14	m ²
f) Ruang ATM	=	16	m ²
g) Pos jaga @ 2 unit	=	<u>18</u>	<u>m²</u>
		282	m ²

c. Kegiatan pengelola

1) Ruang informasi	=	6	m ²
2) Ruang tunggu	=	30	m ²
3) Ruang direktur	=	40,5	m ²
4) Ruang wakil direktur	=	40,5	m ²
5) Ruang sekretaris	=	9	m ²
6) Ruang kabag administrasi dan keuangan	=	69,75	m ²
7) Ruang kabag program	=	51,75	m ²
8) Ruang kabag pemasaran	=	51,75	m ²
9) Ruang kabag teknis	=	51,75	m ²
10) Ruang arsip	=	18	m ²
11) Ruang rapat	=	72	m ²
12) Ruang istirahat	=	<u>54</u>	<u>m²</u>
		495	m ²

d. Kegiatan service

1) Ruang bongkar muatan	=	72	m ²
2) Ruang lift penumpang	=	13,11	m ²
3) Ruang lift barang	=	12,1	m ²
4) Ruang tangga normal	=	15,86	m ²
5) Ruang pompa	=	12	m ²
6) Ruang genset	=	24	m ²

7) Ruang AHU	=	12,81 m ²
8) Ruang ME	=	14,49 m ²
9) Ruang chiller	=	15,96 m ²
10) Ruang reservoir	=	20 m ²
11) Ruang shaft sampah	=	3,51 m ²
12) Toilet	=	<u>40,26 m²</u>
		256,1 m ²

e. Kegiatan parkir

1) Parkir mobil @ 70 unit	=	1.274 m ²
2) Parkir truk / bis @ 4 unit	=	124,8 m ²
3) Parkir motor	=	<u>294 m²</u>
		1.692,8 m ²

Diasumsikan 30% kendaraan parkir di dalam bangunan

$$= 30\% \times 1.692,8 \text{ m}^2$$

$$= 507,84 \text{ m}^2$$

Sehingga luas parkir di luar bangunan

$$= 1.692,8 \text{ m}^2 - 507,84 \text{ m}^2$$

$$= 1.184,96 \text{ m}^2$$

Table 3.1 Rekapitulasi luasan

No.	Fasilitas	Luasan (M ²)
1	Fasilitas pameran	1.469,44 M ²
2	Fasilitas kantor sewa	3.060 M ²
3	Fasilitas edukasi	957,72 M ²
4	Fasilitas restoran	328,17 M ²
6	Fasilitas mushallah	54 M ²
7	Fasilitas bank	248,27 M ²
8	Fasilitas pelengkap	282 M ²
9	Fasilitas pengelola	495 M ²
10	Fasilitas sevice	256,1 M ²
11	Fasilitas parkir di dalam bangunan	507,84 M ²
Total luas bangunan		7.658,54 M²
12	Fasilitas parkir di luar bangunan	1.184,96 M ²

Perbandingan (deviasi) total luas bangunan antara laporan perancangan dengan acuan perancangan sebesar :

$$D = \frac{\text{Laporan} - \text{Acuan}}{\text{Acuan}} \times 100\%$$
$$= \frac{7.658,54 - 7.909,77}{7.909,77} \times 100\%$$
$$= - 3,17 \%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui terjadi pengurangan total luas bangunan sebesar 3,17 %, dikarenakan adanya pembagian tipe besaran ruang dan pengurangan unit pada kantor sewa, serta penambahan ruang service dan ruang sirkulasi pada bangunan.

Bangunan akan dibangun secara vertikal dengan jumlah 9 lantai.

Dengan total luas bangunan 7.658,54 m² dan luas KDB 1.750 m²

Building coverage ratio = 40% : 60%

$$BC : OS = 40 : 60$$

$$\begin{aligned} OS &= \frac{60}{40} \times 1.750 \text{ m}^2 \\ &= 2.625 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas tapak} &= BC + OS + \text{luas parkir luar bangunan} \\ &= 1.750 \text{ m}^2 + 2.625 \text{ m}^2 + 1.184,96 \text{ m}^2 \\ &= 5.559,96 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Diasumsikan kemungkinan pengembangan tapak sebesar 15%, yaitu :

$$\begin{aligned} &= 15\% \times 5.559,96 \text{ m}^2 \\ &= 833,99 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, **total luas tapak** yang dibutuhkan sebesar :

$$\begin{aligned} &= \text{luas tapak} + \text{luas pengembangan} \\ &= 5.559,96 \text{ m}^2 + 833,99 \text{ m}^2 \\ &= 6.393,95 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3. Bentuk dan penampilan bangunan

a. Bentuk bangunan

Sebagai fungsi bangunan komersil, pendekatan terhadap bentuk dasar yang digunakan adalah dengan pertimbangan terhadap pihak-pihak yang terlibat.

Pendekatan bentuk dasar terhadap bentuk tapak yang ada tidak terlepas dari tapak pada daerah yang harus memanfaatkan luas lahan secara optimal, sehingga bentuk dasar bangunan akan cenderung mengikuti bentuk tapak yang ada untuk optimal tersebut, dalam hal ini adalah bentuk persegi.

Selain itu faktor lingkungan sekitar site yang bentuk dasarnya kotak-kotak akan mempengaruhi perencanaan dari bentuk bangunan ini. Sehingga bentuk dasar bangunan yang mencerminkan sifat dan keadaan lokasi dari kegiatan ditampung, yaitu bentuk geometri segi empat dipadukan dengan bentuk lingkungan sebagai wujud bentuk dinamis.

b. Penampilan bangunan

Penampilan bangunan adalah suatu visualisasi dari bangunan secara tiga dimensional baik pada ruang dalam bangunan maupun penampilan luar bangunan. Penampilan bangunan pada bangunan yang direncanakan diperlukan terutama mengingat bangunan ini adalah bangunan yang bersifat komersil dengan pertimbangan terhadap :

- 1) Filosofi bangunan perkantoran dan pendidikan yang bersifat umum maka bangunan harus dapat menampilkan kesan fungsional, formal namun tetap dinamis.
- 2) Karena bangunan merupakan bangunan promosi dan pameran, maka bangunan harus menampilkan kesan menarik dan dinamis, terbuka, dominan terhadap lingkungan.

Untuk mendapatkan kesan mengundang dan terbuka penampilan bangunan dilakukan dengan pengolahan dinding-dinding transparan, namun mengingat ruang-ruang promosi selalu dilihat dari dalam bangunan sehingga tidak perlu terlalu banyak bukaan pada bagian atas bangunan.

Daya tarik dan identitas dari bangunan keseluruhannya diterjemahkan dalam bentuk dan penampilan bangunan dengan Arsitektur modern dan memanfaatkan kemajuan teknologi.

4. Tata ruang dalam

a. Material interior

- 1) Lantai, menggunakan material marmer untuk memberikan kesan mewah dan material keramik pada ruang - ruang tertentu
- 2) Dinding, menggunakan material kaca untuk memberikan kesan luas dan mengundang serta material gypsum dengan lapisan glasswool sebagai dinding partisi
- 3) Plafond, menggunakan material gypsum

b. Tata lampu

- 1) Downlight dan spotlight, digunakan pada ruang pameran dan umum, seperti pada ruang rapat / pertemuan
- 2) Lampu TL, digunakan pada ruang kerja, selasar dan ruang service

5. Sistem struktur

a. Sub struktur

- 1) Pondasi tiang pancang, digunakan sebagai pondasi bangunan utama
- 2) Pondasi rakit, digunakan sebagai pondasi core
- 3) Pondasi garis dapat digunakan pada bangunan pos jaga

b. Super struktur

- 1) Kolom dan balok beton sebagai struktur rangka utama bangunan
- 2) Plat lantai beton pada setiap lantai bangunan
- 3) Dinding beton, digunakan sebagai dinding core

c. Upper struktur

- 1) Plat atap beton yang diberi bahan pelapis water proofing untuk menghindari rembesan air dan mengurangi efek panas
- 2) Rangka baja dengan material penutup atap menggunakan alucopan

6. Sistem perlengkapan bangunan

a. Pengkondisian ruang

1) Sistem pencahayaan

Pencahayaan alami berupa sinar matahari dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk pencahayaan ruang pada siang hari, dan pencahayaan buatan digunakan pada malam hari.

2) Sistem penghawaan

Penghawaan buatan yang digunakan yaitu sistem AC split ditempatkan pada ruang – ruang perkantoran, dan sistem AC sentral ditempatkan pada ruang – ruang berskala besar seperti hall dan area komersil lainnya.

3) Sistem akustik

Sistem akustik untuk mencegah kebisingan dalam ruangan diterapkan pada material dinding dan plafond yang menggunakan bahan dari kaca dan gypsum dengan lapisan glasswool.

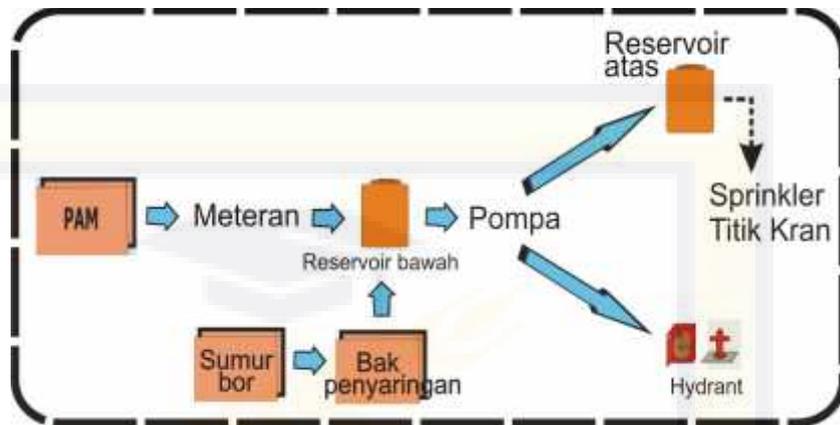
b. Sistem utilitas

1) Sistem jaringan air bersih

Kebutuhan air bersih diperoleh dari penyambungan fasilitas saluran PAM. Namun apabila sewaktu-waktu fasilitas saluran PAM mati maka dapat pula menggunakan sumur pompa / deepweel sebagai cadangan.

Sistem distribusi air yang digunakan adalah dengan sistem *down feed distribution*, yaitu ditampung pada reservoir bawah.

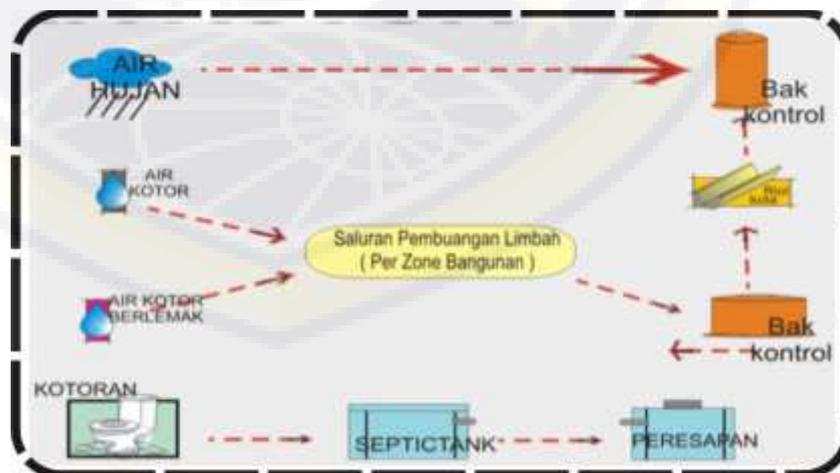
Setelah itu air di pompa naik ke reservoir atas dan selanjutnya didistribusikan dengan memanfaatkan gaya gravitasi.



Gambar 3.3 Jaringan Air Bersih

2) Sistem jaringan air kotor

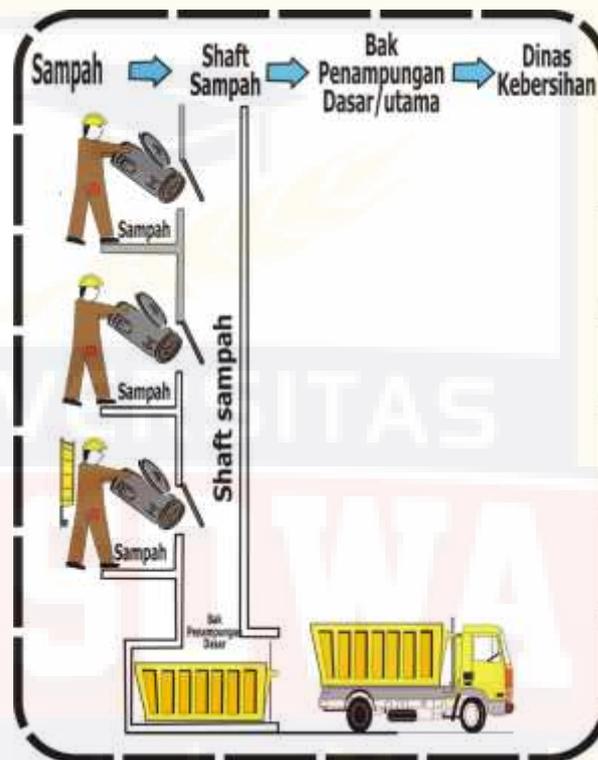
Pembuangan air kotor yang berasal dari air hujan, lavatory dan wastafel disalurkan langsung ke riol kota. Sedangkan untuk air septic tank dan buangan dapur yang berlemak, sebelum disalurkan ke riol kota terlebih dahulu dialirkan ke bak penampungan kemudian diolah / diproses yang selanjutnya diteruskan ke riol kota.



Gambar 3.4 Jaringan Air Kotor

3) Sistem pembuangan sampah

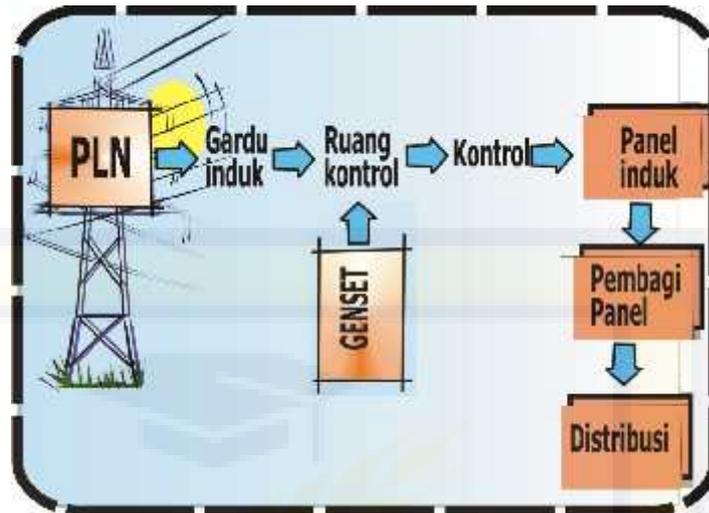
Pembuangan sampah secara vertikal dilakukan melalui shaft sampah-sampah ini ditampung dalam bak sampah untuk kemudian diangkut ke luar tapak.



Gambar 3.5 Sistem Pembuangan Sampah

4) Sistem jaringan listrik

Sumber tenaga listrik dapat berasal dari PLN dan sumber tenaga listrik cadangan digunakan generator set dengan alat ATS (*Automatic Transfer Switch*), yang apabila aliran listrik dari PLN terputus atau padam, maka genset akan bekerja secara otomatis.

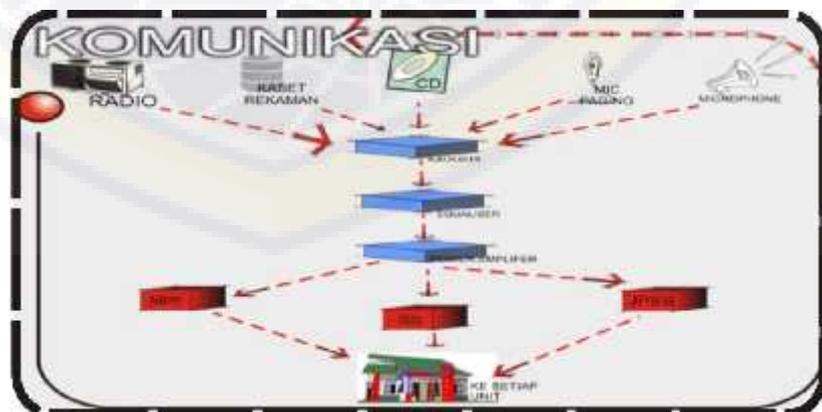


Gambar 3.6 Sistem Jaringan Listrik

5) Sistem jaringan komunikasi

Sistem komunikasi yang digunakan adalah:

- a) Komunikasi internal, yaitu Intercom digunakan untuk komunikasi antar ruang dalam bangunan dan Sound system call digunakan pada komunikasi satu arah untuk pemberitahuan atau penggalian.
- b) Komunikasi eksternal, yaitu sistem PABX (Privat Automatic Branch Exchange) / sistem sambungan langsung untuk menghubungkan keluar tanpa operator.



Gambar 3.7 Sistem PABX

6) Sistem transportasi vertikal

Karena bangunan ini merupakan bangunan bertingkat, maka untuk kelancaran sirkulasi diperlukan adanya peralatan sirkulasi vertikal dalam bangunan, berupa :

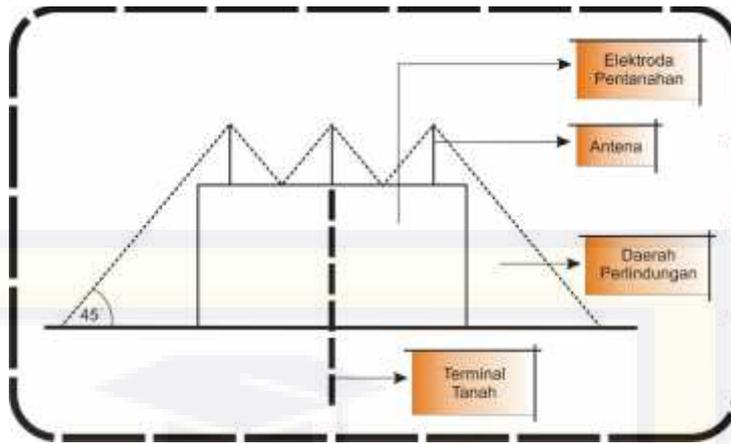
- a) Tangga normal ditempatkan dalam bangunan dan tangga darurat ditempatkan dekat luar bangunan
- b) Escalator, untuk sirkulasi pengunjung dan ditempatkan pada lantai 1 – 3
- c) Elevator, digunakan untuk sirkulasi penumpang dan juga untuk sirkulasi barang

7) Sistem keamanan bangunan

a) Penangkal petir

Sistem penangkal petir tongkat franklin, merupakan tongkat logam yang berfungsi sebagai penghantar listrik yang dihasilkan oleh petir untuk dinetralkan kedalam tanah. Sistem ini terdiri atas :

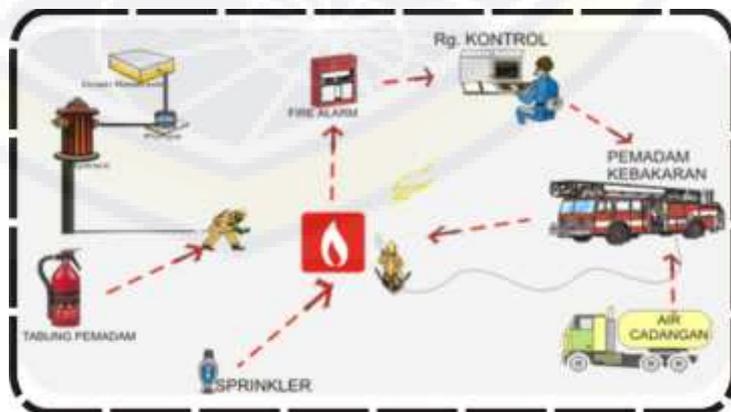
- (1) Tiang logam penerima dengan bahan tembaga yang diletakkan di bagian atas bangunan.
- (2) Kabel instalasi penghantar horizontal.
- (3) Kabel penghantar vertikal yang di bungkus dengan pipa GIP.
- (4) Batang logam yang di tanam kedalam tanah (*grounding*) sampai mencapai kedalaman tertentu.



Gambar 3.8 Sistem Tongkat Franklin

b) Pencegah bahaya kebakaran

- (1) Box hidrant yang diletakkan pada tempat – tempat yang mudah dijangkau
- (2) Sprinkler, yaitu suatu alat pendeteksi bahaya kebakaran melalui deteksi asap maupun deteksi panas yang juga otomatis bekerja sebagai sistem pemadam kebakaran dalam bangunan
- (3) Penyediaan alat pemadam kebakaran portable pada setiap ruang, yang berfungsi untuk memadamkan api yang tidak terlalu besar.



Gambar 3.9 Sistem pemadaman kebakaran

c) Pencegah tindak kriminalitas

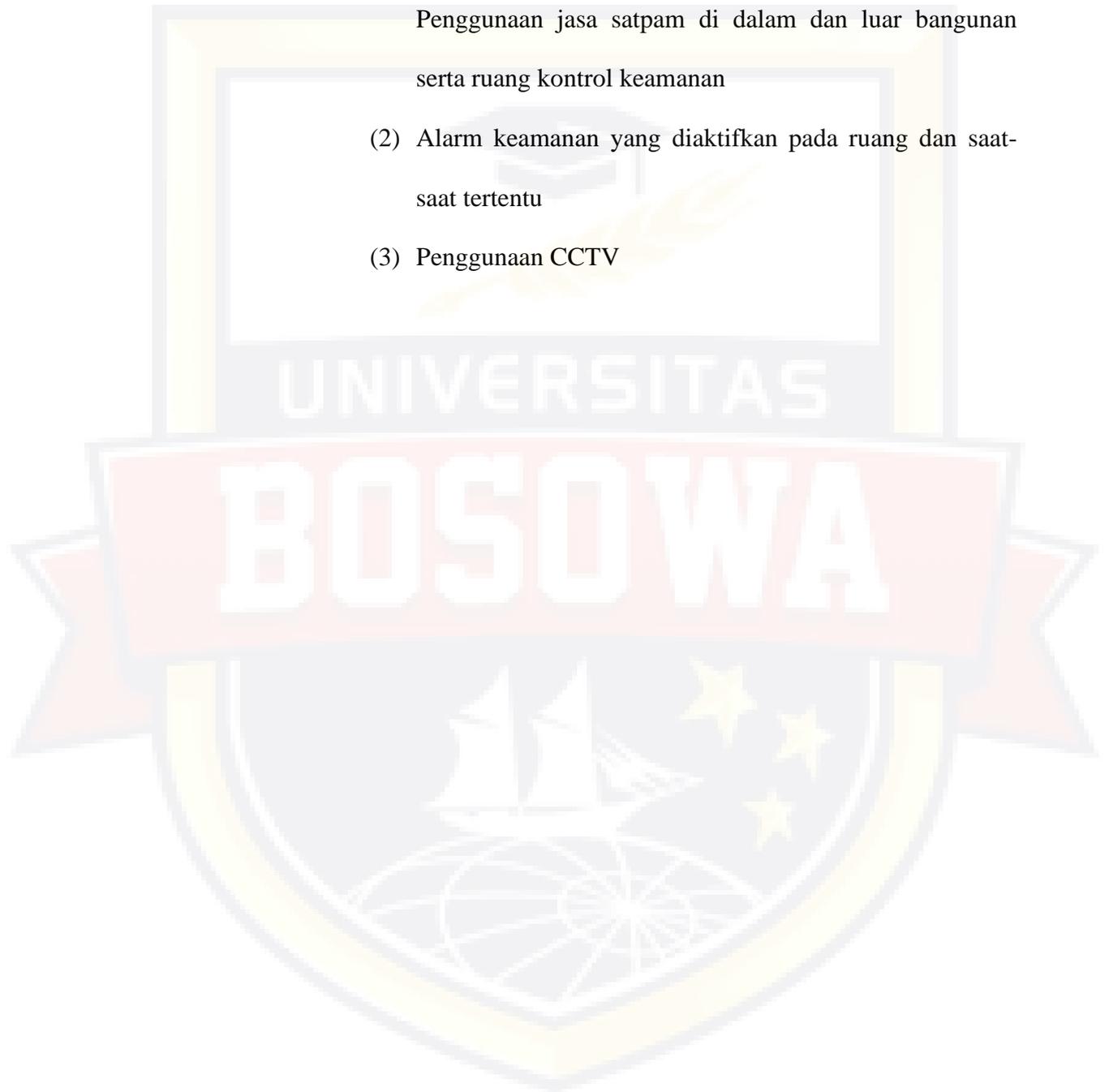
Pengamanan terhadap tindak kejahatan diupayakan dengan :

(1) Satuan pengamanan (satpam)

Penggunaan jasa satpam di dalam dan luar bangunan serta ruang kontrol keamanan

(2) Alarm keamanan yang diaktifkan pada ruang dan saat-saat tertentu

(3) Penggunaan CCTV



PERHITUNGAN KEBUTUHAN AIR BERSIH

Diketahui sebuah bangunan komersil perkantoran. Dengan data-data sebagai berikut:

- Total luas bangunan = 7.658,54 m²
- Ratio kebutuhan air bersih = 100 liter/orang/hari
- Waktu pemakaian terpadat = 2 jam
- Asumsi kepadatan bangunan = 8 m²/orang
- Jumlah pemakai = $\frac{\text{Total luas bangunan}}{\text{Asumsi kepadatan}}$
= $\frac{7.658,54 \text{ m}^2}{8 \text{ m}^2/\text{orang}} = 957,3175 \text{ orang}$
- Jumlah kebutuhan air bersih selama 1 jam
= $\frac{\text{Jumlah pemakai} \times \text{Ratio kebutuhan air bersih}}{24 \text{ jam}}$
= $\frac{957,3175 \text{ orang} \times 100 \text{ liter/orang/hari}}{24 \text{ jam}}$
= 3.988,82 liter/jam
- Jumlah kebutuhan air bersih terpadat
= 3.988,82 liter/jam x 1,5 x 2 jam
= 11.966,46 liter
= 11,966 m³
- Kebutuhan statis dan pemadam kebakaran
30% x 11,966 m³ = 3,5898 m³
- Kebutuhan sirkulasi
20% x 11,966 m³ = 2,3932 m³

- **Total kebutuhan air bersih pada bangunan**

$$= 11,966 \text{ m}^3 + 3,5898 \text{ m}^3 + 2,3932 \text{ m}^3$$

$$= 17,949 \text{ m}^3$$

- **Kapasitas bak**

$$75\% \times 17,949 \text{ m}^3 = 13,461 \text{ m}^3$$

Diasumsikan : panjang = 3 m, lebar = 3 m

$$\text{Tinggi bak} = \frac{13,461 \text{ m}^3}{9 \text{ m}} = 1,495 \text{ m}^2$$



PERHITUNGAN AIR KOTOR

Diketahui sebuah bangunan komersil perkantoran. Dengan data-data sebagai berikut:

- Total luas bangunan = 7.658,54 m²
- Asumsi kepadatan bangunan = 8 m²/orang
- Ratio air kotor yang dihasilkan = 15 gallon/orang/hari
(1 gallon = 3,8 liter)
- Jumlah pemakai = $\frac{\text{Total luas bangunan}}{\text{Asumsi kepadatan}}$
= $\frac{7.658,54 \text{ m}^2}{8 \text{ m}^2/\text{orang}}$ = 957,3175 orang
- Volume air kotor = Jumlah pemakai x Ratio air kotor yang dihasilkan
= 957,3175 orang x 57 liter/orang/hari
= 54.567,0975 liter
= 54,567 m³
- Ukuran septictank = 2,5 x 7 x 2,1 = 36,75 m³
- Jumlah septictank = $\frac{\text{Volume air kotor}}{\text{Ukuran septictank}}$
= $\frac{54,567 \text{ m}^3}{36,75 \text{ m}^3}$
= 1,484 ~ 2 buah

PERHITUNGAN KEBUTUHAN JUMLAH LIFT

Diketahui sebuah bangunan komersil perkantoran. Dengan data-data sebagai berikut:

- jumlah lantai bangunan + lantai basement (n) : 10 lantai
- luas lantai typical (a) : 1750 m²
- tinggi lantai ke lantai (h) : 4 meter
- luas lantai bersih/orang (a'') : 8 m²/orang
- waktu menunggu min. (w) : 30 dtk
- persentase empiris (P) : 4% (untuk bangunan perkantoran)
- kecepatan rata-rata untuk bangunan 10 lantai (S) : 2,5 m/dtk

1.) Kapasitas lift (m)

$$\begin{aligned} m &= \frac{a \cdot n \cdot w \cdot P}{300 \cdot a''} \\ &= \frac{1750 \cdot 10 \cdot 30 \cdot 4\%}{300 \cdot 8} \\ &= \frac{21000}{2400} = 8,75 = 9 \text{ orang} \end{aligned}$$

2.) Beban puncak lift

$$\begin{aligned} L &= \frac{p (2a - 3mN) n}{2a''} = \frac{4\% (2 \cdot 1750 - 3 \cdot 9 \cdot N) 10}{2 \cdot 8} \\ &= \frac{4\% \cdot 35000 - 4\% \cdot 270 N}{16} \\ &= 87,5 - 0,675 N \end{aligned}$$

3.) Round trip time

$$T = \frac{(2h + 4S)(n - 1) + S(3m + 4)}{S}$$
$$= \frac{(2 \cdot 4 + 4 \cdot 2,5)(10 - 1) + 2,5(3 \cdot 9 + 4)}{2,5}$$
$$= \frac{162 + 77,5}{2,5} = 95,8 \text{ dtk}$$

4.) Daya angkut lift dalam waktu 5 menit

$$M = \frac{300 \cdot m \cdot N}{T}$$
$$= \frac{300 \cdot 9 \cdot N}{95,8}$$

$$= 28,183 \text{ N}$$

Persamaan $L : MN$

$$L : \frac{p(2a - 3mN)n}{2a''} = \frac{300mN}{T}$$

Sehingga $87,5 - 0,675 \text{ N} = 28,183 \text{ N}$

$$N = \frac{87,5}{28,858}$$

$$N = 3,032 = 3 \text{ lift @ 9 orang}$$

$$w = T : N = 95,8 : 3 = 31,93 \text{ dtk (memenuhi)}$$

$$> w \text{ min} = 25 \text{ dtk}$$

$$< w \text{ max} = 45 \text{ dtk}$$

Jadi jumlah lift untuk melayani suatu bangunan komersil perkantoran berlantai 9 + 1 lantai basement, dengan luas lantai typical 1750 m² adalah 3 buah lift dengan kapasitas lift 9 orang dan kecepatan rata-rata lift 2,5 m/dtk.

PERHITUNGAN DIMENSI STRUKTUR

Diketahui sebuah bangunan komersil perkantoran, dengan data-data sebagai berikut:

- luas lantai typical : 1.750 m²
- floor to floor : 4 m
- modul struktur : 6 m
- jumlah lantai bangunan + lantai basement : 10 lantai

Perhitungan struktur

- kolom dari beton bertulang K. 225 b = $0,33 \times 225 = 75$ kg/cm²
- beban mati atap :
 - tebal atap 12 cm, maka $0,12 \times 2.400 = 288 = 300$ kg/m²
 - tebal lapisan water proof (aspal) = 1 cm
 - beban hidup atap = 100 kg/m²
- beban mati lantai :
 - tebal plat beton lantai 12 cm
maka, $0,12 \times 2.400 = 288 = 300$ kg/m²
 - penutup lantai (tegel) + spesie = 35 kg/m²
 - beban lantai 335 kg/m²
 - beban hidup lantai 250 kg/m²
 - berat jenis beton bertulang 2.400 kg/m²
- luas area beban $6 \times 6 = 36$ m²
- beban atap $36 (300 + 100) = 14.400$ kg
- beban lantai $36 (335 + 250) = 21.060$ kg

1. Perhitungan dimensi balok

a. balok induk

$$\begin{aligned} - \text{tinggi} &= 1/10 \text{ bentangan} = 1/10 \times 6 = 0,6 \text{ m} \\ - \text{lebar} &= 1/2 \text{ tinggi} = 1/2 \times 0,6 = 0,3 \text{ m} \\ - \text{beban balok induk} &= 2 (0,6 \times 0,3 \times 6 \times 2.400) \\ &= 5.184 \text{ kg} \end{aligned}$$

b. balok anak

$$\begin{aligned} - \text{tinggi} &= 1/20 \text{ bentangan} = 1/20 \times 6 = 0,3 \text{ m} \\ - \text{lebar} &= 2/3 \text{ tinggi} = 2/3 \times 0,3 = 0,2 \text{ m} \\ - \text{beban balok induk} &= 2 (0,3 \times 0,2 \times 6 \times 2.400) \\ &= 1.728 \text{ kg} \\ - \text{jadi, total beban balok} &= 5.184 + 1.728 \\ &= 6.912 \text{ kg} \end{aligned}$$

2. Perhitungan dimensi kolom

a. kolom lantai 10-9-8

$$\begin{aligned} - \text{beban atap} &= 14.400 \text{ kg} \\ - \text{beban balok} &= \frac{6.912 \text{ kg/lantai}}{21.312 \text{ kg/lantai}} \\ - P &= 21.312 \times 3 = 63.936 \text{ kg} \\ - F &= P/ b \\ &= \frac{63.936}{75} \\ &= 852,48 \\ &= 29,197 = 30 \times 30 \text{ cm} \end{aligned}$$

b. kolom lantai 7-6-5

- akibat flat lantai dan balok

$$P = 21.312 \times 6 = 127.872 \text{ kg}$$

- akibat kolom $30 \times 30 \text{ cm}$

$$P = 0,30 \times 0,30 \times 3 \times 4 \times 2.400$$
$$= 2.592 \text{ kg}$$

$$\text{Total } P = 127.872 + 2.592 = 130.464 \text{ kg}$$

- $F = \frac{130.464}{75}$

$$= 1.739,52$$

$$= 41,707 = 45 \times 45 \text{ cm}$$

c. kolom lantai 4-3-2-1

- akibat flat lantai dan balok

$$P = 21.312 \times 10 = 213.120 \text{ kg}$$

- akibat kolom $45 \times 45 \text{ cm}$

$$P = 0,45 \times 0,45 \times 4 \times 4 \times 2.400$$
$$= 7.776 \text{ kg}$$

$$\text{Total } P = 213.120 + 7.776 = 220.896 \text{ kg}$$

- $F = \frac{220.896}{75}$

$$= 2.945,28$$

$$= 52,325 = 55 \times 55 \text{ cm}$$

3. Perhitungan basement

- beban hidup lantai = 250 kg/m²
- beban lantai = 335 kg/m²
- beban lantai basement = 36 (250 + 335)

$$= 21.060 \text{ kg}$$

4. Perhitungan pondasi :

- beban atap = 14.400 kg
- beban lantai 1-9 = 21.060 kg
- beban lantai basement = 21.060 kg
- beban balok induk = 10 × 5.184 = 51.840 kg
- beban balok anak = 10 × 1.728 = 17.280 kg
- beban kolom
 - kolom 30 × 30 = 0,30 × 0,30 × 3 × 4 × 2.400 = 2.592 kg
 - kolom 45 × 45 = 0,45 × 0,45 × 3 × 4 × 2.400 = 5.832 kg
 - kolom 55 × 55 = 0,55 × 0,55 × 4 × 4 × 2.400 = 11.616 kg
20.040 kg
- total beban konstruksi :
= 14.400 + 21.060 + 21.060 + 51.840 + 17.280 + 20.040 kg
= 145.680 kg
- beban pondasi :
 - tebal plat 25 cm = 0,25 × 2,5 × 2,5 × 2.400 = 3.750 kg
 - beban tanah urug = 0,25 × 2,5 × 2,5 × 1.020 = 1.593,75 kg
 - beban tabah kerja = 0,1 × 2,5 × 2,5 × 2.200 = 1.375 kg
 - total beban pondasi = 3.750 + 1.593,75 + 1.375 = 6.718,75 kg/m³

- beban konstruksi + beban pondasi :

$$= 145.680 + 6.718,75 = 152.398,75 \text{ kg}$$

- tanah = 0,9 kg/cm²

- beban yang disalurkan oleh pondasi poer

$$= 2,5 \times 2,5 \times 9.000 = 56.250 \text{ kg}$$

- jumlah beban keseluruhan

$$= 152.398,75 + 56.250 = 208.648,75 \text{ kg}$$

- dengan menggunakan tiang pancang berkekuatan 150 ton, maka jumlah tiang

pancang adalah :

$$= \frac{208.648,75}{150.000}$$

$$= 1,3909 = 2 \text{ buah}$$

DAFTAR PUSTAKA

Adriana. 2009. *Pusat Perancangan Arsitektur di Makassar*, Jurusan Teknik Arsitektur Universitas 45, Makassar

Anggraini Halimsetiawan, Eveline. 2002. *Pusat Kegiatan dan Informasi Arsitektur Indonesia di Surabaya*, Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Kristen Petra, Surabaya

Badan Pusat Statistik. 2011. *Makassar Dalam Angka 2010*, BPS, Makassar

De Chiara, Joseph dan Callender John. 1983. *Time Saver Standard For Building Types Two Edition*, Mc Graw Hill Book Company, New York

Homepage: [Http://www.makassarkota.co.id](http://www.makassarkota.co.id)

Homepage: [Http://www.jdc.com](http://www.jdc.com)

Homepage: [Http://www.nydc.com](http://www.nydc.com)

Homepage: [Http://www.pdc.com](http://www.pdc.com)

Ikatan Nasional Konsultan Indonesia. 2011. *Data-data Penunjang Tahun 2011*, INKINDO, Makassar

Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Jilid 1*, Erlangga, Jakarta

Neufert, Ernst. 1999. *Data Arsitek Jilid 2*, Erlangga, Jakarta

Program Kamus Besar Bahasa Indonesia *versi offline 1.1*

Real Estate Indonesia. 2011. *Data-data Penunjang Tahun 2011*, REI, Makassar

Sukmawati. 2002. *Pusat Desain Arsitektur di Makassar*, Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Hasanuddin, Makassar



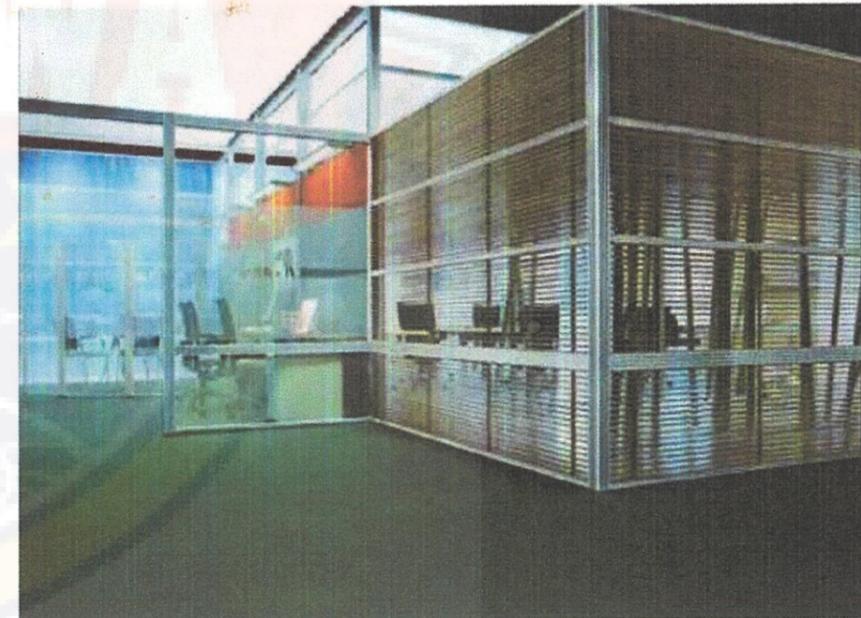
PERSPEKTIF EKSTERIOR



PERSPEKTIF INTERIOR

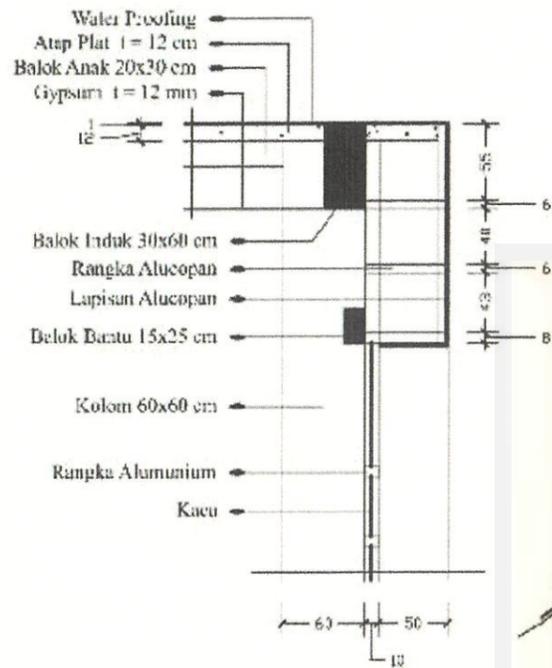


PERSPEKTIF EKSTERIOR



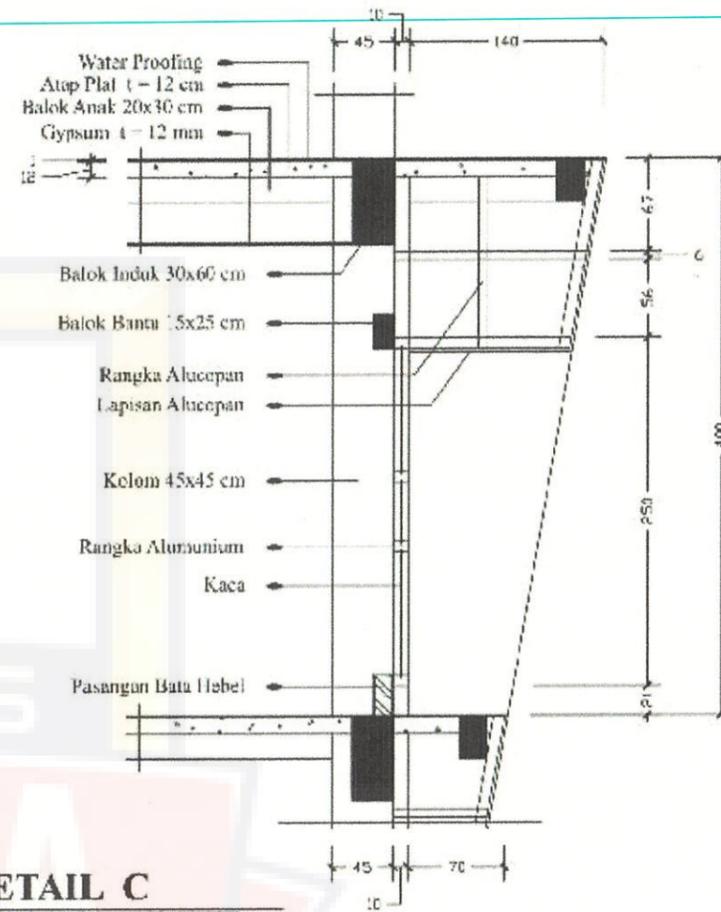
PERSPEKTIF INTERIOR

	Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar	Ujian Sarjana Semester Ganjil 2019 - 2020	Dosen Pembimbing	Nama Mahasiswa	PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR DI MAKASSAR	Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
			Dr. H. Nasrullah, ST., MT H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT	Ahmad Ridwan 45 12 043 048		PERSPEKTIF		20	20	



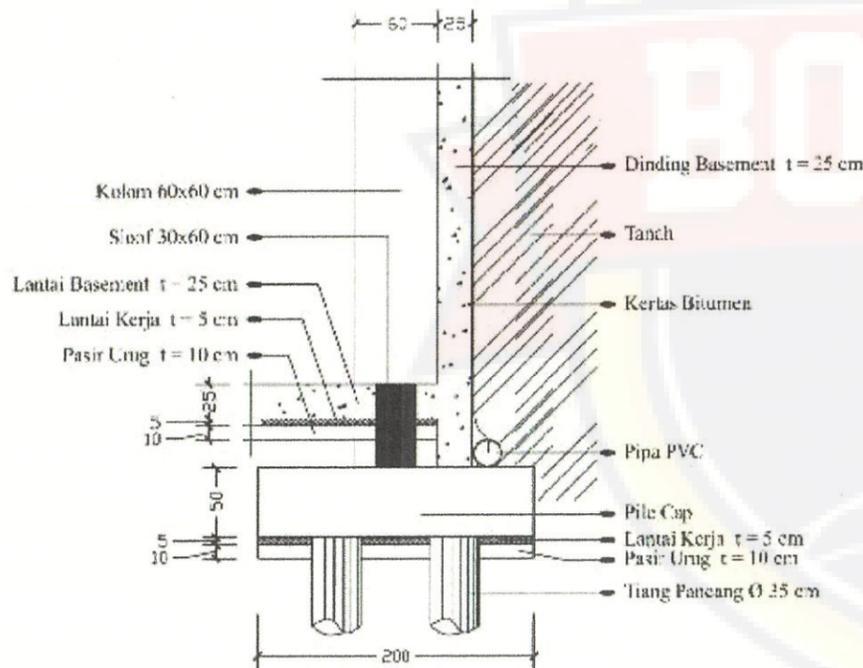
DETAIL D

Skala 1:25



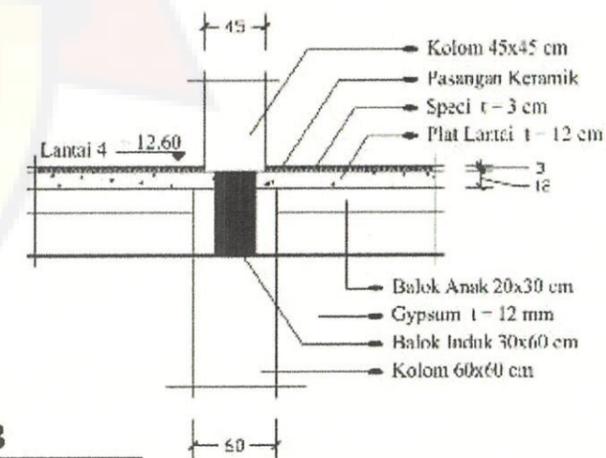
DETAIL C

Skala 1:25



DETAIL A

Skala 1:25



DETAIL B

Skala 1:25



Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

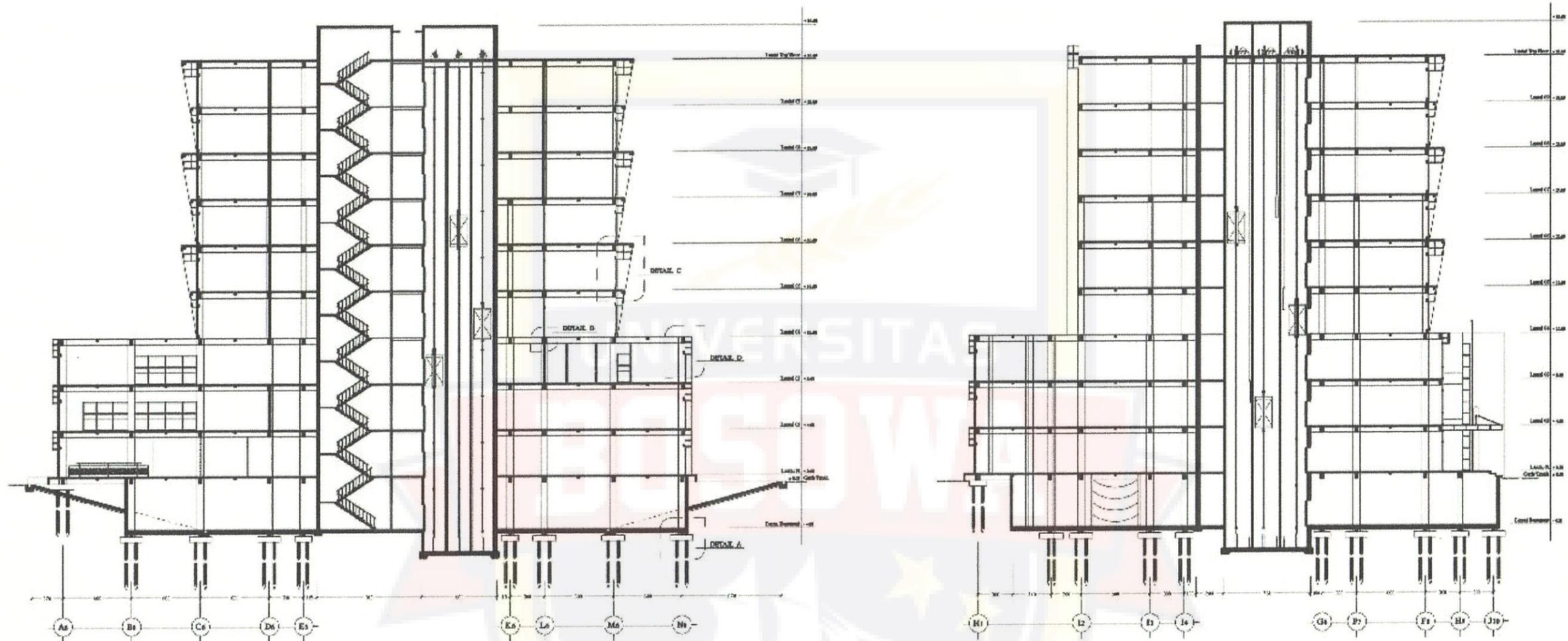
Ujian Sarjana
Semester Ganjil
2019 - 2020

Dosen Pembimbing
Dr. H. Nasrullah, ST., MT
H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT

Nama Mahasiswa
Ahmad Ridwan
45 12 043 048

**PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR
DI MAKASSAR**

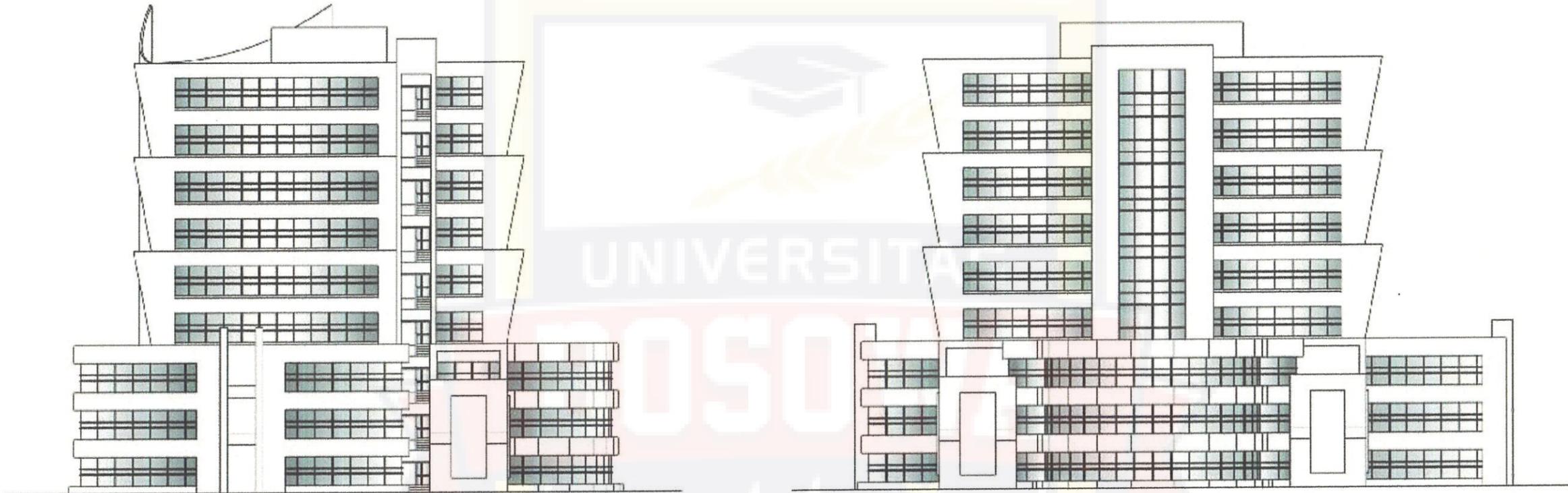
Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
DETAIL	1:25	19	20	



POTONGAN A - A
Skala 1:200

POTONGAN B - B
Skala 1:200

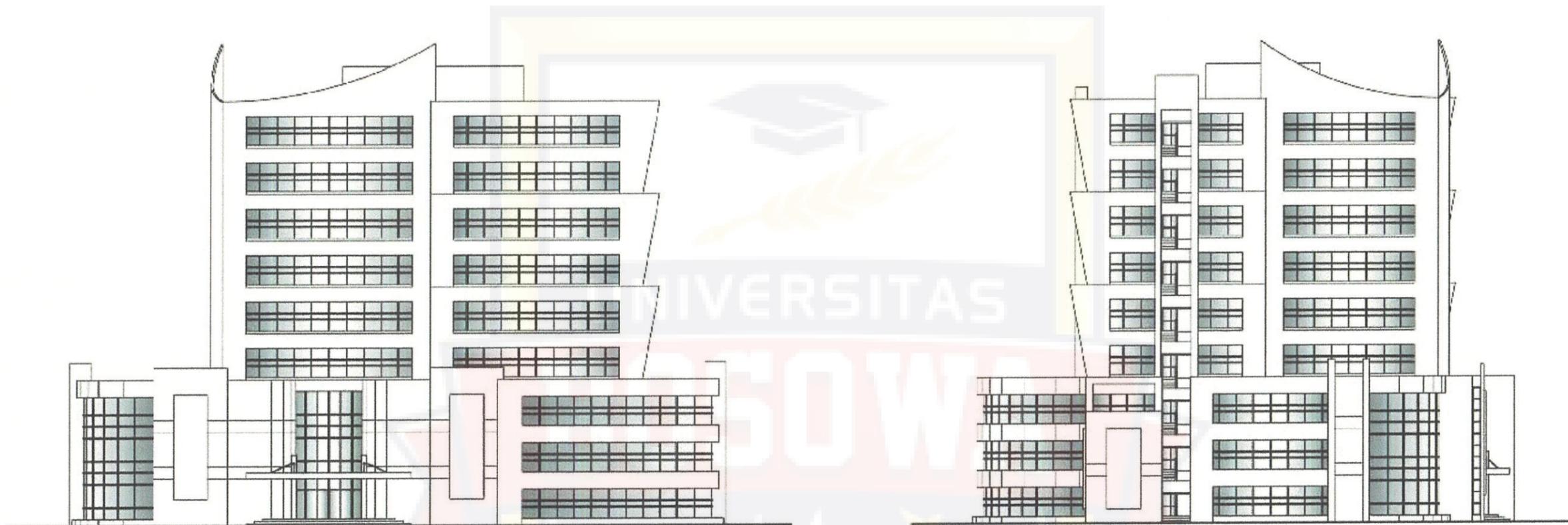
	Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Univesitas Bosowa Makassar	Ujian Sarjana Semester Ganjil 2019 - 2020	Dosen Pembimbing	Nama Mahasiswa	PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR DI MAKASSAR	Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
			Dr. H. Nasrullah, ST., MT H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT	Ahmad Ridwan 45 12 043 048		POTONGAN A-A POTONGAN B-B	1: 200 1: 200	17	20	



TAMPAK S. KANAN
Skala 1:200

TAMPAK BELAKANG
Skala 1:200

 Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Univesitas Bosowa Makassar	Ujian Sarjana Semester Ganjil 2019 - 2020	Dosen Pembimbing	Nama Mahasiswa	PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR DI MAKASSAR	Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
		Dr. H. Nasrullah, ST., MT H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT	Ahmad Ridwan 45 12 043 048		TAMPAK SAMPIING KANAN TAMPAK BELAKANG	1: 200 1: 200	16	20	



TAMPAK DEPAN
Skala 1:200

TAMPAK S. KIRI
Skala 1:200



Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

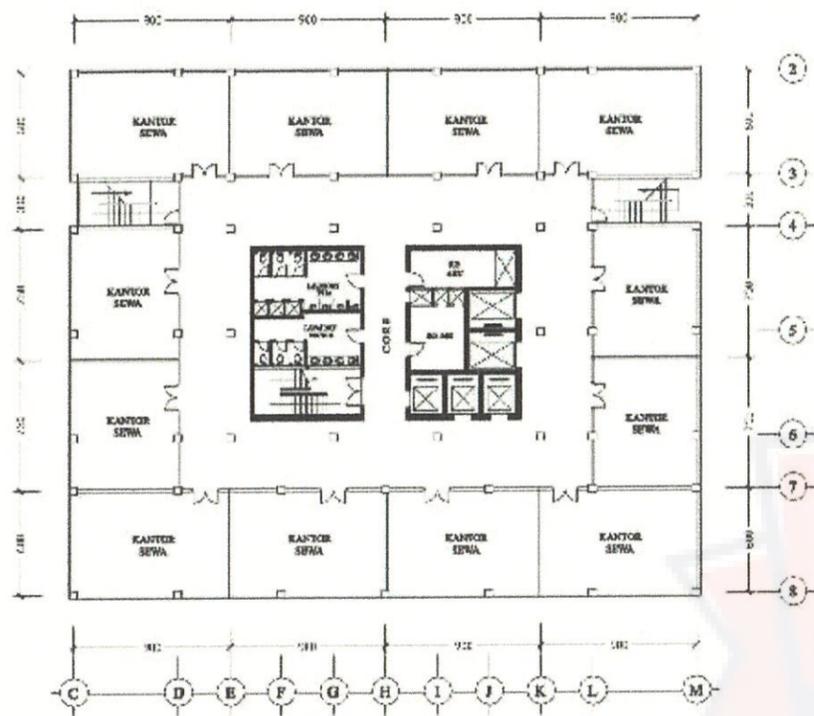
Ujian Sarjana
Semester Ganjil
2019 - 2020

Dosen Pembimbing
Dr. H. Nasrullah, ST., MT
H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT

Nama Mahasiswa
Ahmad Ridwan
45 12 043 048

**PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR
DI MAKASSAR**

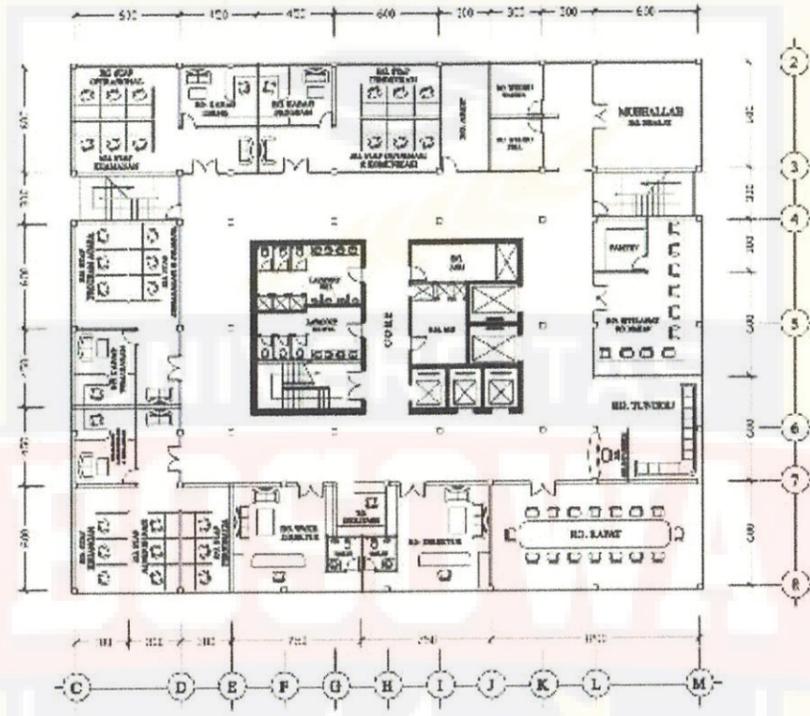
Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
TAMPAK DEPAN TAMPAK SAMPING KIRI	1: 200 1: 200	15	20	<i>[Signature]</i>



DENAH LANTAI 04-08

KANTOR SEWA

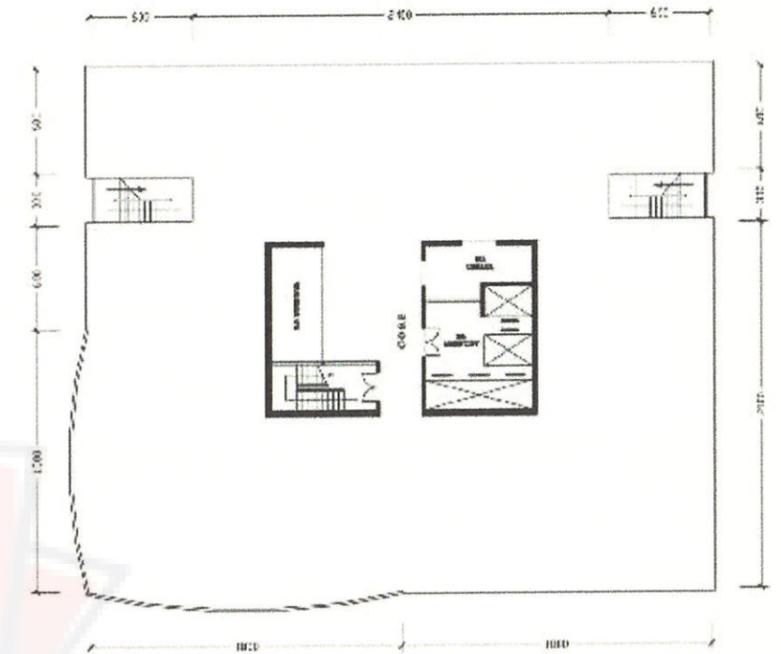
Skala 1:200



DENAH LANTAI 09

KANTOR PENGELOLA

Skala 1:200



DENAH TOP FLOOR

Skala 1:200



Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

Ujian Sarjana
Semester Ganjil
2019 - 2020

Dosen Pembimbing
Dr. H. Nasrullah, ST., MT
H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT

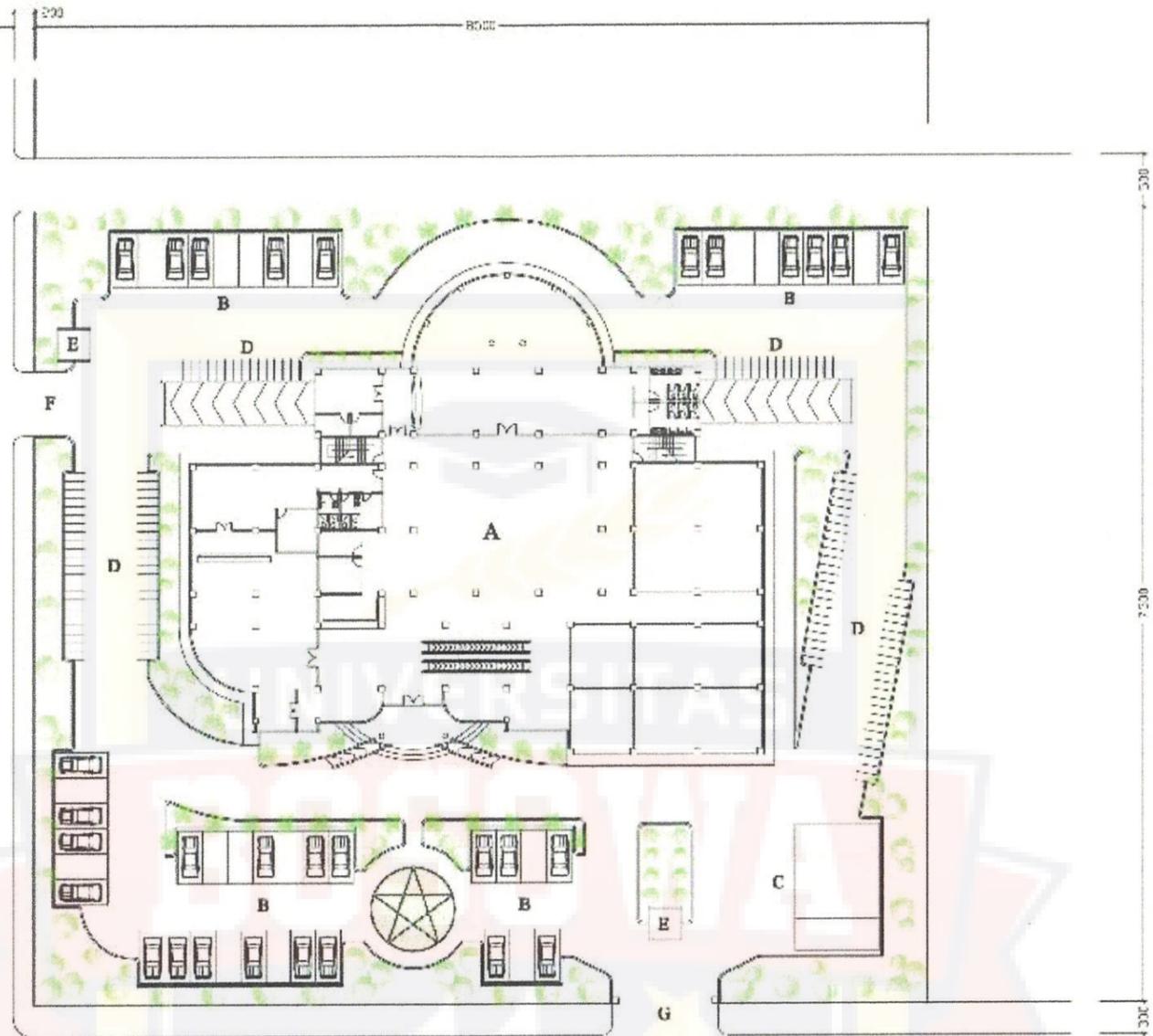
Nama Mahasiswa
Ahmad Ridwan
45 12 043 048

**PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR
DI MAKASSAR**

Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
DENAH LANTAI 04-08	1 : 200	14	20	<i>Ahmad Ridwan</i>
DENAH LANTAI 09	1 : 200			
DENAH TOP FLOOR	1 : 200			



JL. YUSUF DG. NGAWING

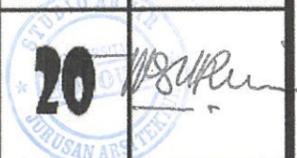


JL. A. P. PETTARANI

KETERANGAN

- A. BANGUNAN UTAMA
- B. PARKIR MOBIL
- C. PARKIR BUS
- D. PARKIR MOTOR
- E. POS JAGA
- F. SIDE ENTRANCE
- G. MAIN ENTRANCE

SITE PLAN
Skala 1:300

 <p>Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Univesitas Bosowa Makassar</p>	<p>Ujian Sarjana Semester Ganjil 2019 - 2020</p>	Dosen Pembimbing	Nama Mahasiswa	<p>PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR DI MAKASSAR</p>	Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
		Dr. H. Nasrullah, ST., MT H. Syamsucdin Mustafa, ST., MT	Ahmad Ridwan 45 12 043 048		SITE PLAN	1 : 300	11	20	

KONSEP KELENGKAPAN BANGUNAN

INPUT

Tujuan

Mendapatkan sistem kelengkapan bangunan yang sesuai dan dapat membantu kelancaran aktifitas dalam bangunan

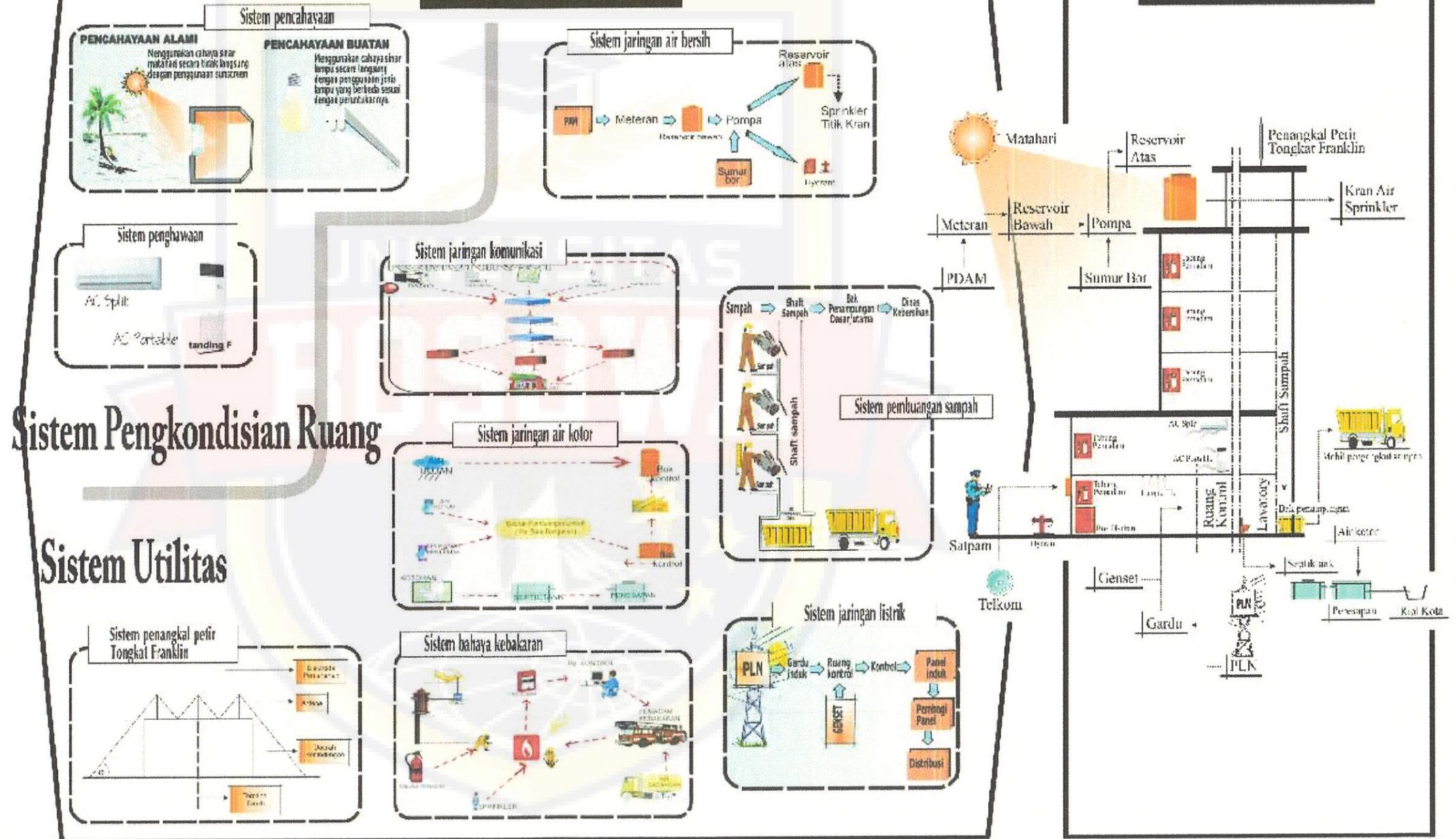
Dasar Pertimbangan

- ▲ Existing condition
- ▲ Aktifitas dalam bangunan
- ▲ Keamanan & kenyamanan
- ▲ Sarana dan utilitas kota
- ▲ Bentuk dan struktur bangunan
- ▲ Tingkat ekonomis

Kriteria

- ▲ Dapat memberikan pelayanan yang maksimal guna memberikan kenyamanan dalam bangunan
- ▲ Memberikan pelayanan menyeluruh dalam bangunan
- ▲ Memaksimalkan jaringan utilitas kota
- ▲ Hemat energi

ANALISA



OUTPUT

 <p>Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar</p>	<p>Ujian Sarjana Semester Ganjil 2019 - 2020</p>	Dosen Pembimbing	Nama Mahasiswa	<p>PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR DI MAKASSAR</p>	Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
		Dr. H. Nasrullah, ST., MT H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT	Ahmad Ridwan 45 12 043 048		Konsep Kelengkapan Bangunan		10	20	

KONSEP SISTEM STRUKTUR

INPUT

Tujuan

Menentukan sistem struktur yang sesuai untuk bangunan berlantai banyak.

Dasar Pertimbangan

- ▲ Pertimbangan umum ekonomi
- ▲ Kondisi tanah tapak
- ▲ Pelaksanaan & pemeliharaan struktur
- ▲ Rasio tinggi - lebar bangunan
- ▲ Fleksibilitas struktur terhadap tahapan & pengembangan
- ▲ Pertimbangan bahaya kebakaran
- ▲ Tidak mengurangi nilai estetika

Kriteria

- ▲ Kekuatan memikul beban
- ▲ Ketahanan terhadap kondisi tapak
- ▲ Kemudahan dalam pelaksanaan & pemeliharaan
- ▲ Efektifitas pada bentuk dan besaran ruang

ANALISA

SUB STRUKTUR



Pondasi Pancang

- Mudah dalam pelaksanaan
- Mudah dipotong dan terjangkau teknologi setempat
- Dapat menampung beban berat
- Sebagai struktur utama bangunan berlantai banyak
- Digunakan pada tanah lempung & pasir



Pondasi Rakit

- Efektif jika daya dukung kecil besar
- Tahan geser
- Efektif terhadap gaya horizontal
- Tahan angin, getaran gempa

SUPER STRUKTUR



Struktur Rangka

- Digunakan pada struktur bangunan utama
- Cocok pada bangunan berlantai
- Bentang lebar
- Kuat & kokoh



Shear Wall

- Fleksibel jika daya dukung arah besar
- Tahan geser
- Efektif terhadap gaya horizontal
- Tahan angin, getaran gempa

UPPER STRUKTUR



Plat Beton

- Digunakan pada struktur lantai & atap / dak plat
- Efisiensi terhadap bangunan
- Pemeliharaan mudah



Rangka Baja

- Efisiensi terhadap bangunan, terutama bangunan bertingkat lebar
- Mudah dan cepat dalam pelaksanaannya
- Harga relatif mahal

OUTPUT

Plat Beton
digunakan pada atap dan setiap lantai bangunan dengan material beton bertulang

Struktur Rangka
sebagai struktur rangka utama dengan material beton bertulang

Shear Wall
digunakan pada dinding core sebagai pengaku bangunan

Pondasi Tiang Pancang
digunakan sebagai pondasi bangunan utama

Pondasi Rakit
digunakan sebagai pondasi core

Struktur Terpilih



Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

Ujian Sarjana
Semester Ganjil
2019 - 2020

Dosen Pembimbing
Dr. H. Nasrullah, ST., MT
H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT

Nama Mahasiswa
Ahmad Ridwan
45 12 043 048

**PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR
DI MAKASSAR**

Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
Konsep Sistem Struktur		9	20	

KONSEP TATA RUANG LUAR

INPUT

Tujuan

Mendapatkan penataan ruang luar yang sesuai dengan kondisi tapak dan penampilan bangunan sehingga mendukung aktifitas yang ada

Dasar Pertimbangan

- ▲ Elemen lunak (soft material)
 - pohon
 - tanaman hias
 - rerumputan
- ▲ Elemen keras (hard material)
 - jalan
 - pedestrian
 - plaza
- ▲ Elemen dekorasi (street furniture)
 - lampu
 - perabot pelengkap

ANALISA

Soft Material



Fungsi: pengarah pandangan, sirkulasi, & landmark
Penempatan: sepanjang jalan pengarah dalam tapak



Fungsi: penyanggah kebisingan, sebatas fisik bangunan
Penempatan: depan massa bangunan



Fungsi: rimbun, kebisingan, pengarah sirkulasi
Penempatan: jalan selatan, pedestrian dan plaza



Fungsi: pencegah erosi, penutup tanah
Penempatan: permukaan tanah

Hard Material



Fungsi: sebagai material penutup tanah
Penempatan: pedestrian



Fungsi: sebagai material penutup tanah
Penempatan: sepanjang jalan kendaraan



Fungsi: penerangan di dalam dan luar tapak
Penempatan: sepanjang jalan dalam tapak



Fungsi: sebagai material penutup tanah
Penempatan: plaza dan pembatas jalan

OUTPUT

Jalan

Perkerasan dengan Aspal

Tanaman Sebagai barrier

Tanaman mengurangi kebisingan sekitar
Lanskap sebagai pemisah jalan & bangunan
Lanskap sebagai pemungut kebisingan

Tanaman Sebagai Penutup

Tanaman sebagai penutup untuk menahan angin dari arah

Pedestarian

Perkerasan dengan paving blok

Tanaman Sebagai Pengarah

Tanaman sebagai narator pengarah sirkulasi

Tanaman Sebagai Pembatas

Lanskap sebagai pembatas ruang akses
Lanskap sebagai pembatas fisik akses

Parkir

Perkerasan dengan Aspal

Plaza

Perkerasan dengan paving beton

	Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar	Ujian Sarjana Semester Ganjil 2019 - 2020	Dosen Pembimbing	Nama Mahasiswa	PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR DI MAKASSAR	Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
			Dr. H. Nasrullah, ST., MT H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT	Ahmad Ridwan 45 12 043 048		Konsep Tata Ruang Luar		8	20	

KONSEP TATA RUANG DALAM

INPUT

Tujuan

Mendapatkan penataan ruang dalam yang mendukung aktivitas dalam bangunan

Dasar Pertimbangan

- ▲ Fungsi dan karakteristik ruang
- ▲ Material sebagai unsur pembentuk ruang
- ▲ Elemen penunjang ruang

Kriteria

- ▲ Fungsional
- ▲ Efisiensi
- ▲ Kenyamanan
- ▲ Fleksibel
- ▲ Menampilkan karakter ruang

ANALISA

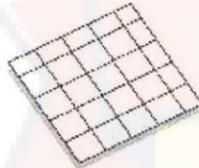
Karakteristik warna

WARNA	KESAN
Merah	Hangat, mendorong semangat, mengingatkan bahaya
Merah jambu	Romantis
Jingga	Hangat, ceria, menimbulkan selera, hati-hati
Kuning	Hangat, riang, menyenangkan
Hijau	Dingin, diam, teduh, aman
Biru	Dingin, diam, aman walau tertekan
Ungu	Dingin namun sedikit panas, aman gelap
Putih	Netral, bersih, sejuk, bercahaya
Hitam	Berat, tertekan, protektif

Material

Lantai

Dinding



Keramik

Tahan terhadap goresan
Tidak mudah rusak
Tidak mudah menyerap air
Perilaku warna memudar
Menunjukkan kesan cerah, bersih dan segar



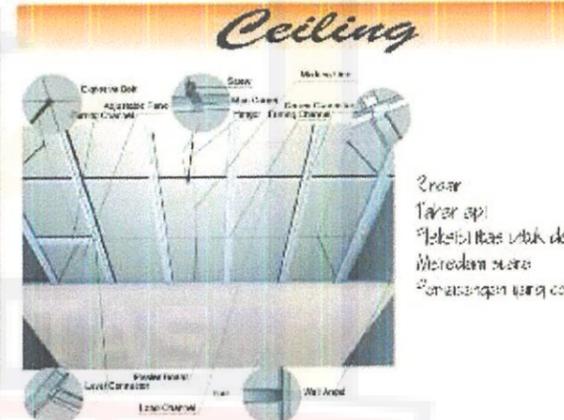
Karpet

Menambah kenyamanan dan ketenangan
Tidak ada suara dan aman
Porsifab meredam suara



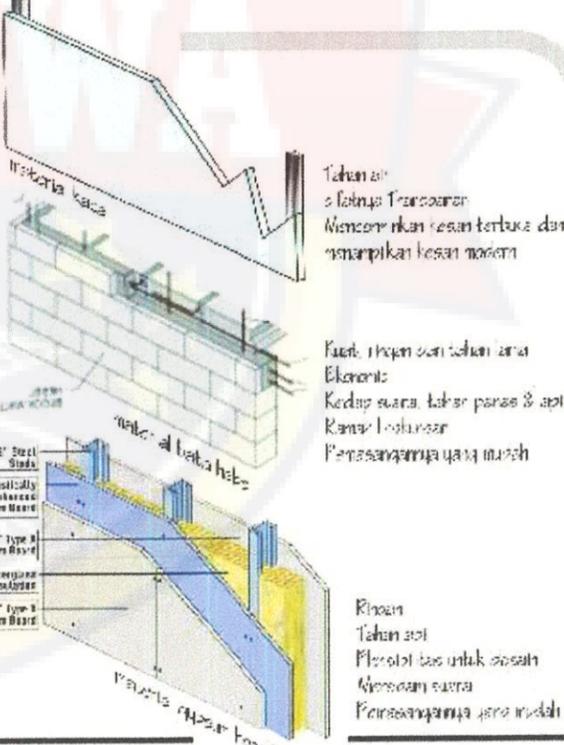
Marmer

Tahan api
Tahan terhadap beban yang berat
Menunjukkan kesan mewah dan mahal



Ceiling

Resor
Tahan api
Fleksibilitas untuk desain
Meredam suara
Pencahayaan yang optimal



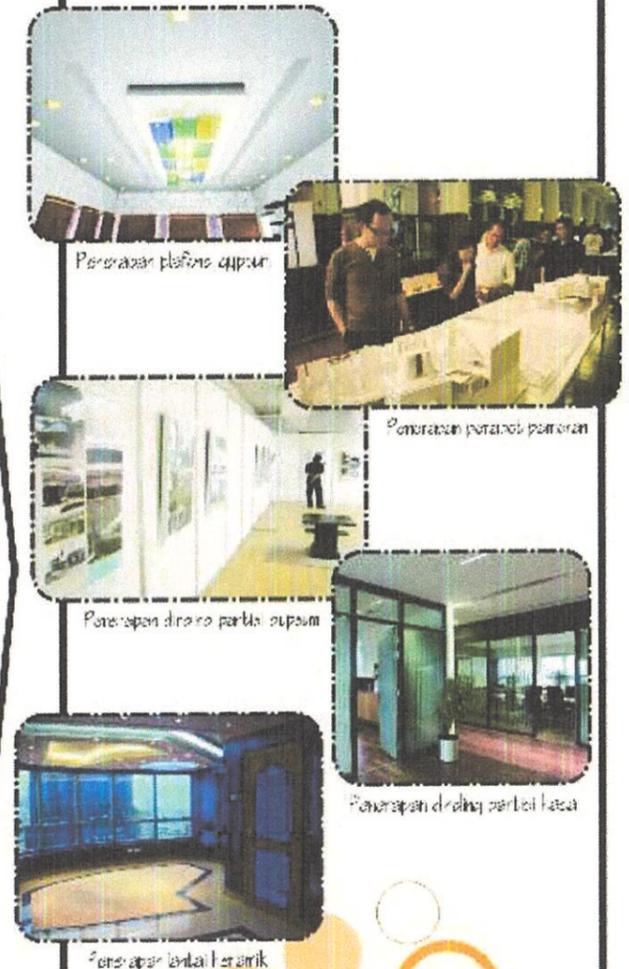
Dinding

Tahan air
Efektif Transporan
Menunjukkan kesan terbuka dan luas
Menampilkan kesan modern

Kuat, tahan dan tahan lama
Ekonomis
Kedap suara, tahan panas & api
Kamar Isolasi
Pemasangannya yang mudah

Ringan
Tahan api
Fleksibel dan untuk desain
Meredam suara
Pemasangannya yang mudah

OUTPUT



DIKEMBANGKAN
PADA DESAIN FISIK



Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

Ujian Sarjana
Semester Ganjil
2019 - 2020

Dosen Pembimbing
Dr. H. Nasrullah, ST., MT
H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT

Nama Mahasiswa
Ahmad Ridwan
45 12 043 048

PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR
DI MAKASSAR

Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
Konsep Tata Ruang Dalam		7	20	<i>Ahmad Ridwan</i>

KONSEP BENTUK & PENAMPILAN BANGUNAN

INPUT

Tujuan

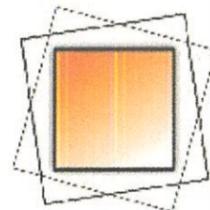
Mendapatkan bentuk dan penampilan bangunan yang mempunyai karakter dan sesuai dengan fungsi bangunan

Dasar Pertimbangan

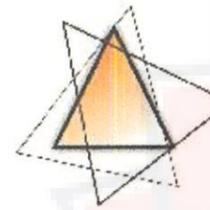
- ▲ Bentuk dasar
- ▲ Filosofi bangunan
- ▲ Fungsi bangunan
- ▲ Estetika
- ▲ Memungkinkan terhadap penerapan dalam struktur

ANALISA

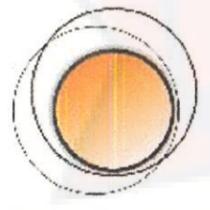
Bentuk Dasar



- Fleksibel pada ruang tinggi
- Patokan arah jelas, fungsional
- Formal, stabil, statis, monoton

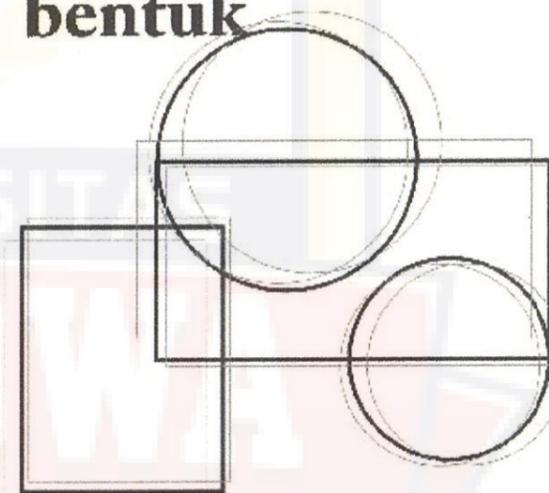


- Fleksibel pada ruang rendah
- Dinamis, ekspresif, tidak efisien
- Mencerminkan kesan sudut

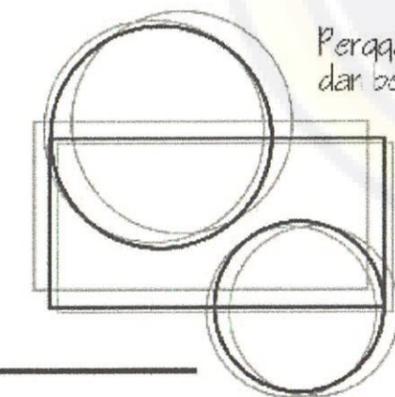


- Fleksibel pada ruang tinggi
- Lembut, aktif, atraktif
- Dinamis, ekspresif, efisien

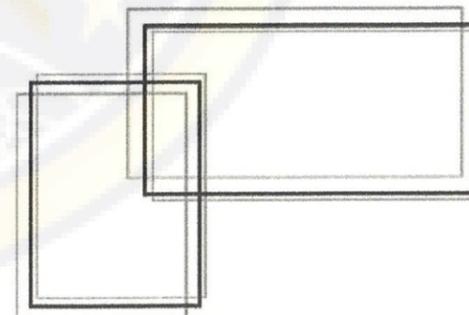
penggabungan bentuk



Analisa Bentuk Derah Formal, Fungsional namun Dinamis



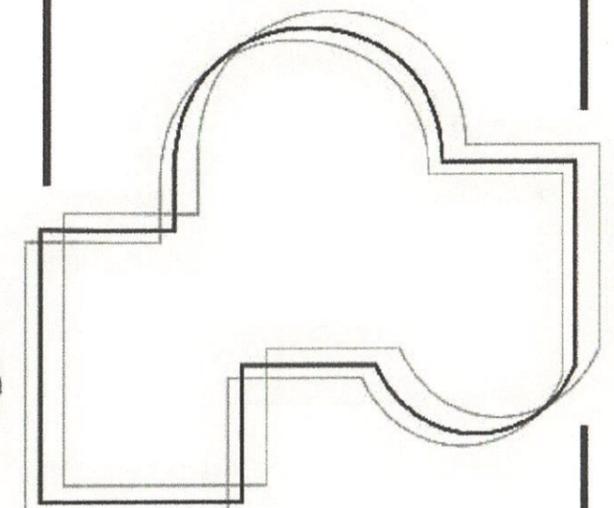
Penggabungan bentuk fungsional dan bentuk dinamis



Penggabungan bentuk formal

OUTPUT

bentuk dasar denah



DIKEMBANGKAN PADA DESAIN FISIK



Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

Ujian Sarjana
Semester Ganjil
2019 - 2020

Dosen Pembimbing
Dr. H. Nasrullah, ST., MT
H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT

Nama Mahasiswa
Ahmad Ridwan
45 12 043 048

**PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR
DI MAKASSAR**

Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
Konsep Bentuk & Penampilan Bangunan		6	20	

KONSEP PROGRAM RUANG

INPUT

Tujuan

Mendapatkan program dan pola ruang yang sesuai, serta efektif dan efisien bagi fungsi bangunan

Dasar Pertimbangan

- ▲ Unsur pelaku kegiatan
- ▲ Macam kegiatan
- ▲ Sifat kegiatan
- ▲ Kebutuhan ruang
- ▲ Hubungan ruang
- ▲ Sirkulasi antar ruang
- ▲ Organisasi ruang

ANALISA

Kegiatan Utama

- R. galeri temporer
- R. galeri permanen
- R. display gambar
- R. kantor perusahaan

Kegiatan Penunjang

- R. seminar
- R. workshop
- R. perpustakaan
- Restoran & café
- Mushallah
- Bank
- Hall
- R. informasi
- R. keamanan
- R. operator
- R. istirahat front office
- R. ATM
- Pos jaga

Kegiatan Pengelola

- R. informasi
- R. tamu / tunggu
- R. direktur
- R. wakil direktur
- R. sekretaris
- R. kabag administrasi & keuangan
- R. kabag program
- R. kabag pemasaran
- R. kabag teknis
- R. arsip
- R. rapat
- R. istirahat pengelola

Kegiatan Service

- R. bongkar muat barang
- R. pompa
- R. genset
- R. AHU
- R. ME
- R. chiller
- Toilet

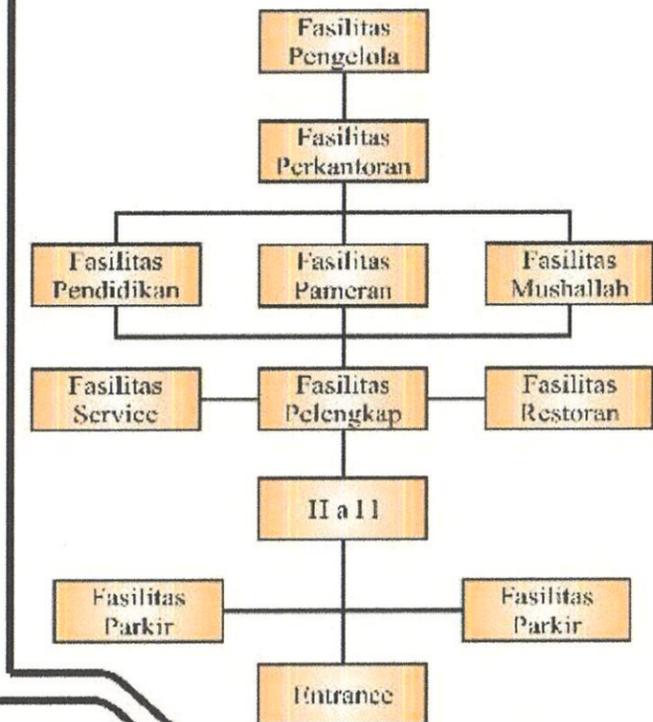
Pola Hubungan Ruang Mikro

- Erat
- Kurang erat
- Tidak erat

- Fasilitas Pameran
- Fasilitas Perkantoran
- Fasilitas Pendidikan
- Fasilitas Restoran
- Fasilitas Mushallah
- Fasilitas Pelengkap
- Fasilitas Pengelola
- Fasilitas Service
- Fasilitas Parkir

Pola Hubungan Ruang Makro

OUTPUT



Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik
Univesitas Bosowa Makassar

Ujian Sarjana
Semester Ganjil
2019 - 2020

Dosen Pembimbing
Dr. H. Nasrullah, ST., MT
H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT

Nama Mahasiswa
Ahmad Ridwan
45 12 043 048

**PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR
DI MAKASSAR**

Nama Gambar
Konsep
Program Ruang

Skala

No. Lbr
5

Jmlh Lbr
20

Keterangan

(Signature)

KONSEP PENGOLAHAN TAPAK

INPUT

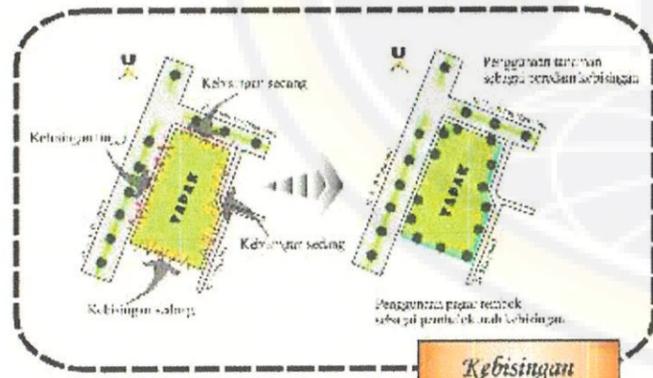
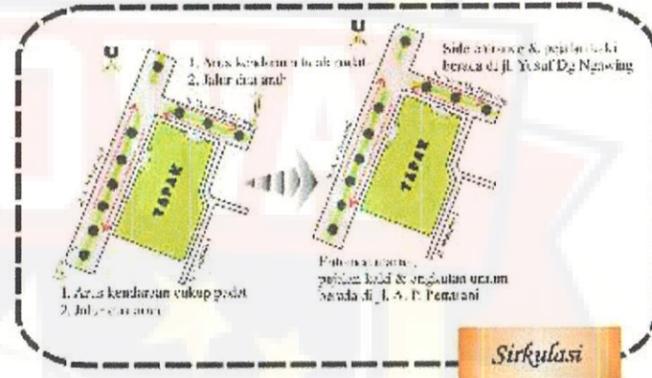
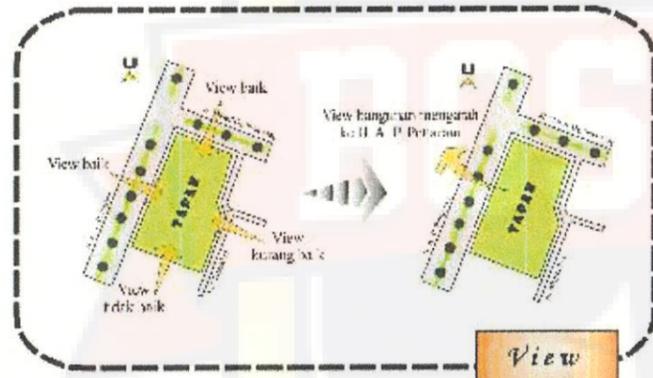
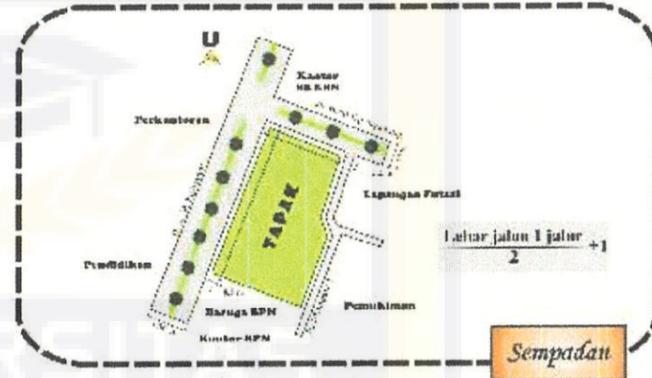
Tujuan

Mendapatkan suatu kondisi tapak yang esuai dan mendukung fungsi bangunan

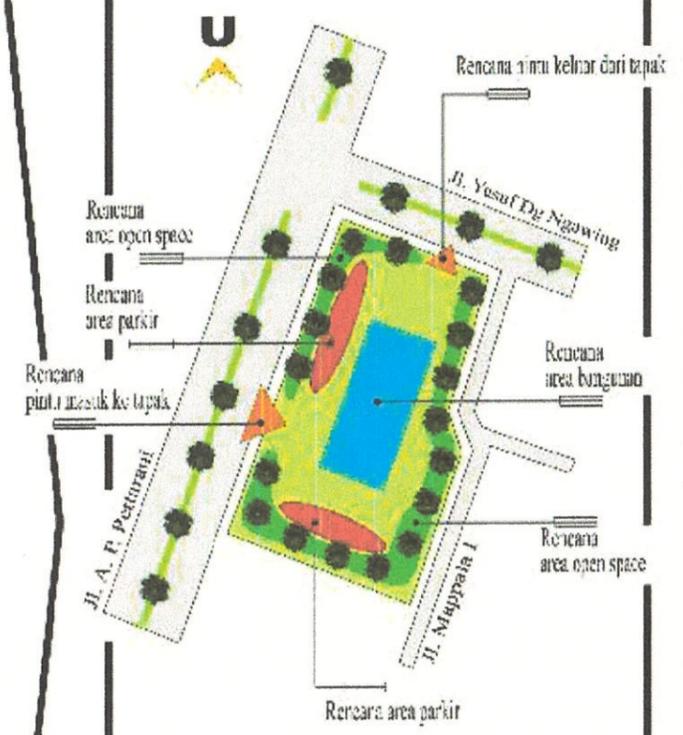
Dasar Pertimbangan

- ▲ Existing condition
- ▲ Orientasi matahari dan arah angin
- ▲ Sempadan
- ▲ View
- ▲ Sirkulasi
- ▲ Kebisingan
- ▲ Utilitas

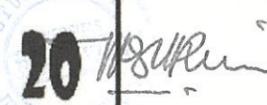
ANALISA



OUTPUT



DIKEMBANGKAN PADA DESAIN FISIK

 Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar	Ujian Sarjana Semester Ganjil 2019 - 2020	Dosen Pembimbing	Nama Mahasiswa	PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR DI MAKASSAR	Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
		Dr. H. Nasrullah, ST., MT H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT	Ahmad Ridwan 45 12 043 048		Konsep Pengolahan Tapak		4	20	

KONSEP PENENTUAN TAPAK

INPUT

Tujuan

Mendapatkan tapak yang sesuai dengan fungsi bangunan

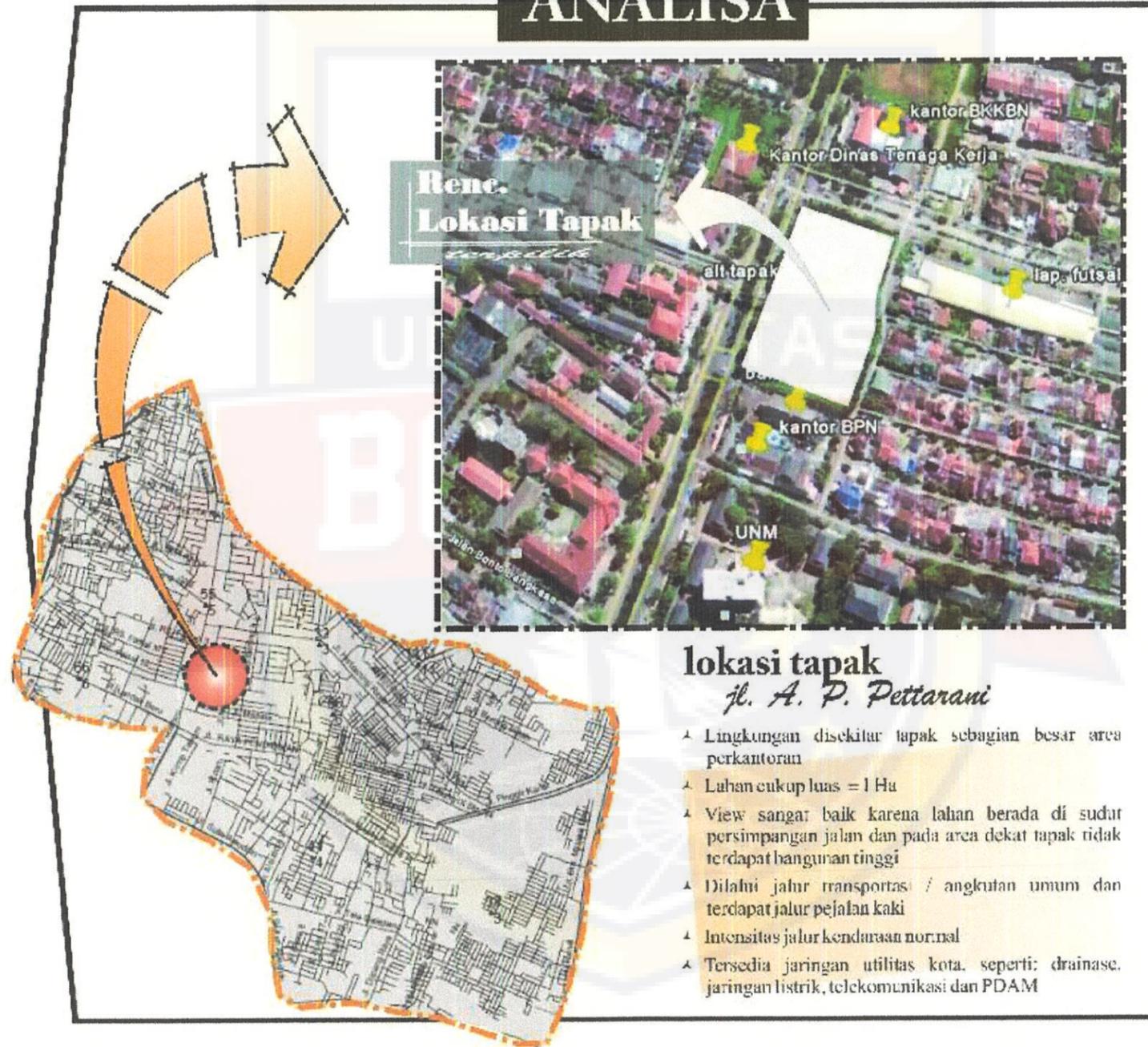
Dasar Pertimbangan

- ▲ Rencana peruntukan lahan kawasan pelayanan jasa sosial
- ▲ Luasan tapak
- ▲ Kondisi tapak
- ▲ Sarana dan prasarana kota

Kriteria

- ▲ Lingkungan sekitar tapak mendukung fungsi bangunan
- ▲ Luas tapak yang cukup memadai
- ▲ View yang baik
- ▲ Aksesibilitas sekitar tapak
- ▲ Terdapat jaringan utilitas kota

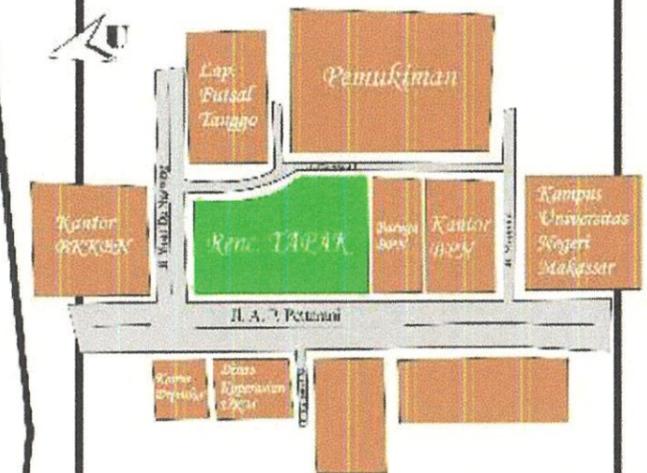
ANALISA



lokasi tapak Jl. A. P. Pettarani

- ▲ Lingkungan disekitar tapak sebagian besar area perkantoran
- ▲ Lahan cukup luas = 1 Ha
- ▲ View sangat baik karena lahan berada di sudut persimpangan jalan dan pada area dekat tapak tidak terdapat bangunan tinggi
- ▲ Dilalui jalur transportasi / angkutan umum dan terdapat jalur pejalan kaki
- ▲ Intensitas jalur kendaraan normal
- ▲ Tersedia jaringan utilitas kota, seperti: drainase, jaringan listrik, telekomunikasi dan PDAM

OUTPUT



Existing Condition

- ▲ Sebelah utara tapak berbatasan dengan jalan Yusuf Dg Ngawing, perumahan dan kantor BKKBN
- ▲ Sebelah timur tapak berbatasan dengan jalan Mappala I, perumahan dan lapangan futsal
- ▲ Sebelah selatan tapak berbatasan dengan Baruga dan kantor BPN
- ▲ Sebelah barat tapak berbatasan dengan jalan Pettarani, kantor Depnaker dan Koperasi UKM



Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

Ujian Sarjana
Semester Ganjil
2019 - 2020

Dosen Pembimbing
Dr. H. Nasrullah, ST., MT
H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT

Nama Mahasiswa
Ahmad Ridwan
45 12 043 048

**PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR
DI MAKASSAR**

Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
Konsep Pemilihan Tapak		3	20	

KONSEP PEMILIHAN LOKASI

INPUT

Tujuan

Menentukan lokasi yang sesuai dengan fungsi bangunan sebagai perkantoran, pelayanan jasa, dan perdagangan

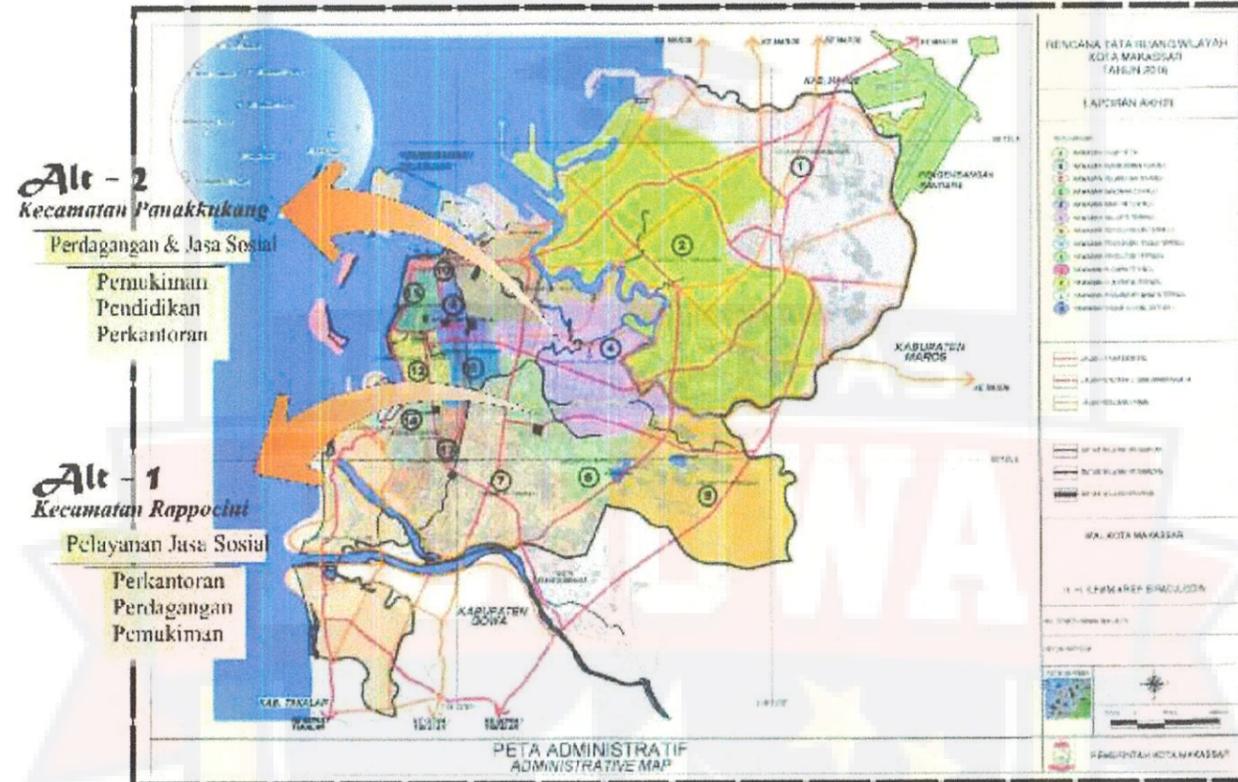
Dasar Pertimbangan

- ☒ Sesuai dengan RTRW Kota Makassar
- ☒ Kondisi lingkungan mendukung fungsi bangunan
- ☒ Kemudahan dalam pencapaian
- ☒ Tersedia jaringan utilitas kota

Kriteria

- ☒ Sesuai dengan RTRW Kota Makassar
- ☒ Berada pada pusat pelayanan kota
- ☒ Dekat dengan fasilitas penunjang
- ☒ Terjangkau oleh sarana transportasi kota
- ☒ Tersedia jaringan utilitas kota

ANALISA



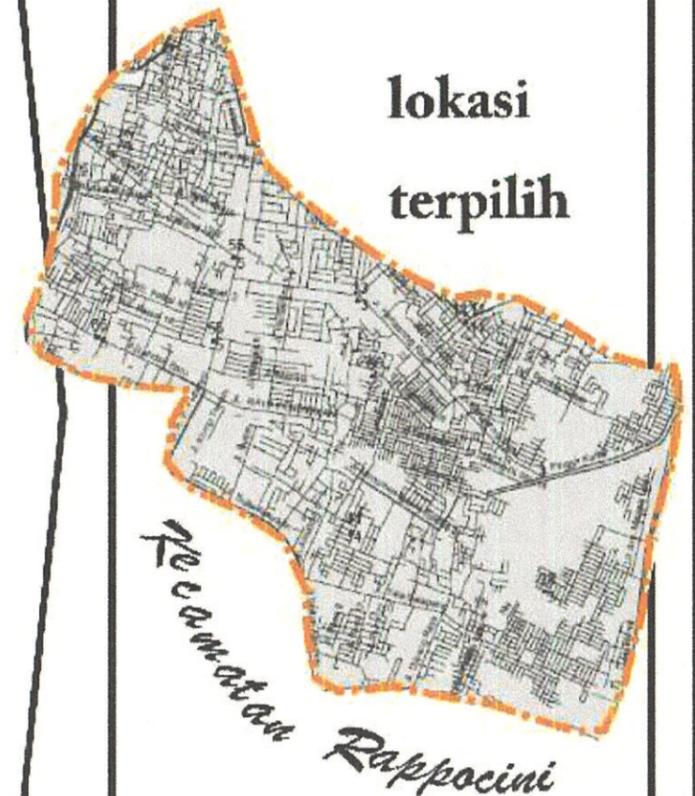
Alternatif 01 Kecamatan Rappocini

- ▲ Merupakan zona pusat pelayanan jasa sosial
- ▲ Berada di pusat kota
- ▲ Kawasan ini terdapat fasilitas penunjang, seperti: perhotelan, perkantoran, pendidikan dan pemukiman
- ▲ Kawasan ini mudah dijangkau karena dilalui jalur transportasi/angkutan umum, dan intensitas kendaraannya kurang padat
- ▲ Dilalui jaringan utilitas kota yang cukup baik, seperti: drainase, jaringan listrik, jaringan telekomunikasi, jaringan PDAM

Alternatif 02 Kecamatan Panakkukang

- ▲ Merupakan zona pusat perdagangan dan jasa sosial
- ▲ Berada di pusat kota
- ▲ Kawasan ini terdapat fasilitas penunjang, seperti: perkantoran, pusat perbelanjaan dan pemukiman
- ▲ Kawasan ini mudah dijangkau karena dilalui jalur transportasi/angkutan umum, dan intensitas kendaraannya sangat padat
- ▲ Dilalui jaringan utilitas kota yang cukup baik, seperti: drainase, jaringan listrik, jaringan telekomunikasi, jaringan PDAM

OUTPUT



Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

Ujian Sarjana
Semester Ganjil
2019 - 2020

Dosen Pembimbing
Dr. H. Nasrullah, ST., MT
H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT

Nama Mahasiswa
Ahmad Ridwan
45 12 043 048

**PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR
DI MAKASSAR**

Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
Konsep Pemilihan Lokasi		2	20	<i>[Signature]</i>

KONSEP PROSES PERANCANGAN

INPUT

DATA

ANALISA

KONSEP

TRANSFORMASI

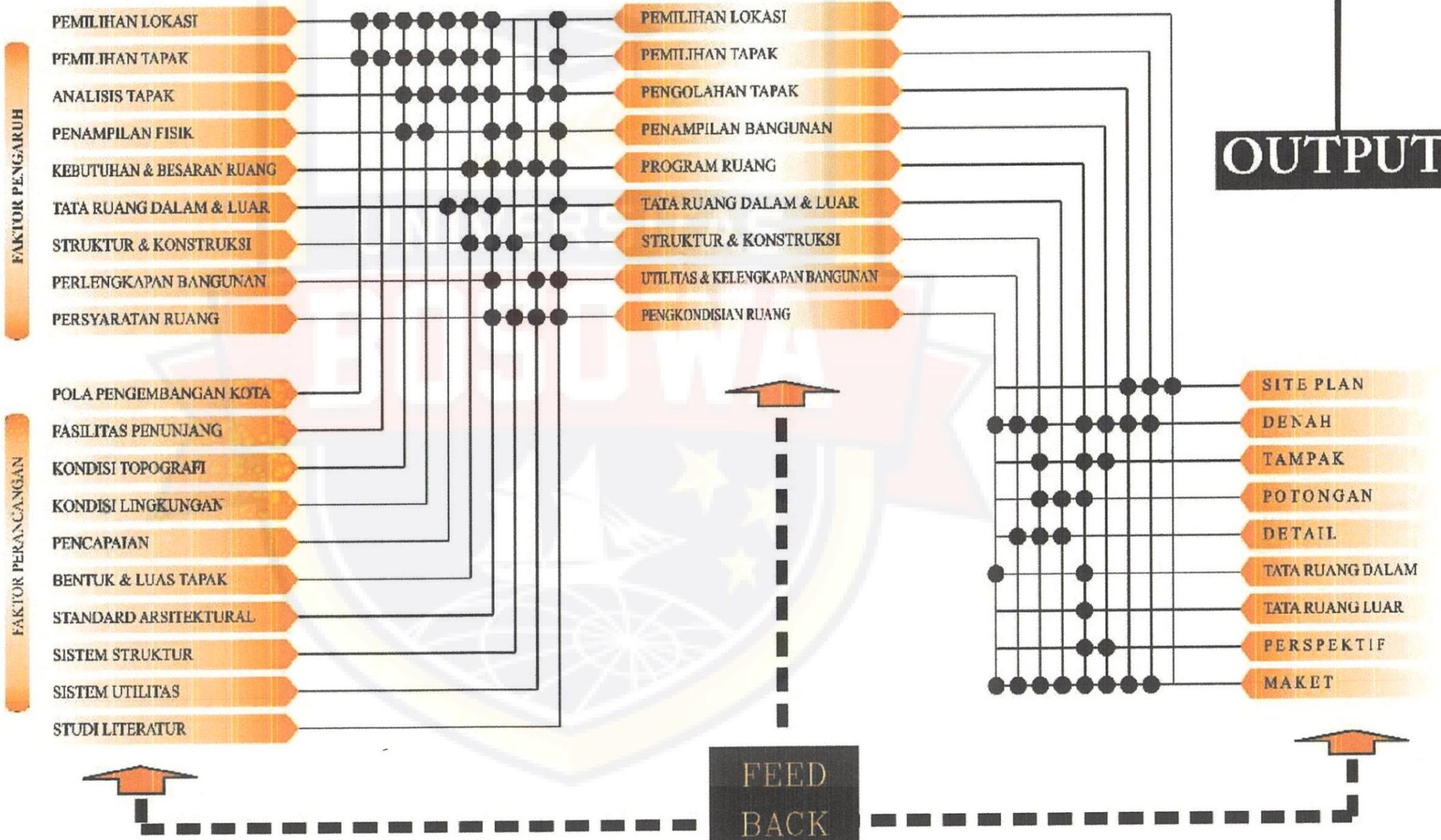
OUTPUT

Latar Belakang

Informasi desain yang terpusat dapat memudahkan masyarakat untuk mengetahui perkembangan desain arsitektur serta meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap seni dan citra arsitektur yang dinamis.

Fungsi

Sebagai tempat di pusatkannya segala kegiatan dan informasi desain yang berhubungan dengan bidang perencanaan dan perancangan arsitektur.



Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik
Univesitas Bosowa Makassar

Ujian Sarjana
Semester Ganjil
2019 - 2020

Dosen Pembimbing
Dr. H. Nasrullah, ST., MT
H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT

Nama Mahasiswa
Ahmad Ridwan
45 12 043 048

**PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR
DI MAKASSAR**

Nama Gambar	Skala	No. Lbr	Jmlh Lbr	Keterangan
Konsep Proses Perancangan		1	20	<i>Ahmad Ridwan</i>

**PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR
DI MAKASSAR**

ACUAN PERANCANGAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian program S-1
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

Oleh :

AHMAD RIDWAN

45 12 043 048



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR
2019**

**HALAMAN PENGESAHAN
ACUAN PERANCANGAN**

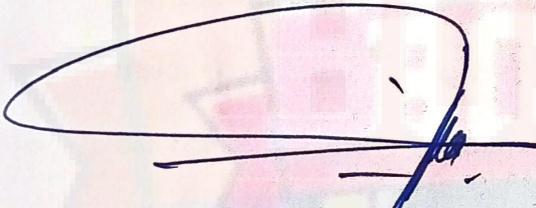
PROYEK	:	TUGAS AKHIR SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR
JUDUL	:	PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR DI MAKASSAR
PENYUSUN	:	AHMAD RIDWAN
STB / NIRM	:	45 12 043 048
PERIODE	:	SEMESTER GENAP 2019

Menyetujui :

DOSEN PEMBIMBING

Pembimbing I

Pembimbing II



Ir. H. Nasrullah, MT., IAI
NIDN: 0908077301

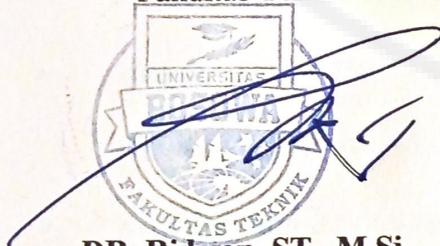


H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT.
NIDN: 0905067602

Mengetahui :

Dekan
Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Arsitektur



DR. Ridwan, ST., M.Si
NIDN: 091012701



Syamfitriani Asnur, ST., M.Sc
NIDN: 0931087602

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada **Tuhan Yang Maha Esa** atas segala berkat dan rahmat yang diberikanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.

Gagasan penulisan Tugas Akhir ini adalah salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Sarjana pada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar. Adapun judul yang dipilih dalam penulisan ini merupakan acuan perancangan yang akan diaplikasikan dalam bentuk desain, dengan judul "**Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar**".

Dalam rangka penyusunan acuan perancangan ini, penulis banyak menghadapi berbagai macam kendala. Namun berkat bantuan dari berbagai pihak maka skripsi ini dapat selesai pada waktunya. Dengan itu penulis mengucapkan banyak terima kasih atas segala bimbingan, pengarahan, sumbangsih pemikiran dan waktu yang diluangkan untuk penulis dari awal hingga akhir proses penyusunan ini, kepada yang terhormat :

- **Bapak H. Nasrullah, ST., MT** selaku pembimbing I,
- **Bapak H. Syamsuddin Mustafa, ST., MT.** selaku pembimbing II,
- **Ibu Syam Fitriani Asnur, ST., M.Sc** selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Bosowa Makassar,
- **Bapak dan Ibu dosen pengajar** di Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Bosowa Makassar,
- **Staf Jurusan Arsitektur dan Staf Fakultas Teknik.**

Dan ucapan terima kasih yang setulusnya dari penulis juga disampaikan kepada :

- Ayahanda, **Muhammad Basri** dan Ibunda, **Najariah**, terima kasih untuk semua pengorbanan yang engkau berikan sampai saat ini.
- Kakak saya **Zulkifli**, atas motivasi dan kebahagiaan yang engkau berikan kepada saya.
- **Keluarga** yang juga ikut membantu sepanjang perkuliahan saya. -
- Teman-teman **Fakultas Teknik** khususnya **Jurusan Arsitektur Angkatan_12** dan semua teman yang berada **diluar lingkungan kampus**, terima kasih kebersamaannya.
- Kantor **BPS, INKINDO**, dan **REI** terima kasih atas data-datanya.
- Masih banyak pihak yang berhak menerima penghargaan sekaitan dengan perampungan tulisan ini, namun teks memang seringkali tak mampu mewakili makna dari semuanya, jadi untuk mereka ijin penulis menyebutkan ucapan terima kasih dalam hati.

Akhir kata, penulis telah berusaha semaksimal mungkin. Namun keterbatasan waktu, tenaga, kemampuan dan informasi yang ada, membuat hasil yang dicapai masih jauh dari kesempurnaan. Meskipun demikian, penulis berharap semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak serta bantuan yang diberikan kepada penulis mendapatkan imbalan berlipat ganda dari **Tuhan Yang Maha Esa.....Amin.**

Makassar, September 2019



Ahmad Ridwan
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
1. Non arsitektur	4
2. Arsitektur	4
C. Tujuan dan Manfaat	4
1. Tujuan	4
2. Manfaat	5
D. Lingkup Pelayanan Kegiatan.....	6
E. Metodologi Pembahasan	6
F. Sistematika Pembahasan	7
BAB II TINJAUAN UMUM PUSAT KEGIATAN DAN INFORMASI DESAIN ARSITEKTUR	
A. Tinjauan Umum Pusat Kegiatan dan Informasi Desain Arsitektur di Makassar	8

1. Pengertian	8
2. Fungsi utama	9
B. Tinjauan Pelayanan Pusat Kegiatan dan Informasi Desain	
Arsitektur Sebagai Pusat Perencanaan dan Perancangan	
Arsitektur	10
1. Aspek kegiatan dan program kegiatan	10
a. Aspek kegiatan	10
b. Program kegiatan	11
2. Spesifikasi kegiatan perancangan	12
a. Pelaku kegiatan	12
b. Ungkapan kegiatan	14
c. Macam kegiatan	14
d. Sifat kegiatan	15
e. Waktu kegiatan	16
3. Aspek penampilan bangunan	17
4. Aspek aksesibilitas	17
5. Aspek fasilitas bangunan	18
6. Struktur organisasi Pusat Kegiatan dan Informasi Desain	
Arsitektur di Makassar	20
C. Tinjauan Terhadap Beberapa Objek Bangunan yang Serupa .	21
1. Jakarta Design Center	21
2. New York Design Center	28
3. Pacific Design Center	32
4. Kesimpulan dari beberapa objek bangunan yang serupa ..	36

BAB III TINJAUAN KHUSUS PUSAT KEGIATAN DAN INFORMASI DESAIN ARSITEKTUR

A. Tinjauan Umum Kota Makassar	37
1. Letak dan batas geografis kota Makassar	37
2. Keadaan iklim	38
3. Zona pengembangan	38
4. Kondisi ekonomi kota Makassar	39
B. Tinjauan Pengadaan Sarana	340
1. Perkembangan bidang jasa perencanaan dan perancangan di Makassar	39
2. Kondisi fisik sarana Pusat Kegiatan dan Informasi Desain Arsitektur di Makassar	41
3. Kemungkinan pengadaan sarana Pusat Kegiatan dan Informasi Desain Arsitektur di Makassar	42
a. Motivasi pengadaan sarana Pusat Kegiatan dan Informasi Desain Arsitektur di Makassar	42
b. Tujuan pengadaan sarana Pusat Kegiatan dan Informasi Desain Arsitektur di Makassar	43
c. Faktor pendukung pengadaan sarana Pusat Kegiatan dan Informasi Desain Arsitektur di Makassar	43
d. Prospek pengadaan sarana Pusat Kegiatan dan Informasi Desain Arsitektur di Makassar	43
C. Penentuan Kapasitas Pelayanan Unit Usaha dan Lingkup Pelayanan	45

1. Penentuan kapasitas pelayanan unit usaha	45
2. Lingkup pelayanan	47
D. Prediksi Jumlah Pengunjung	47
E. Sistem Pengelolaan	49
1. Status kelembagaan	49
2. Sistem penyewaan ruang	50
3. Waktu sewa gedung	50
F. Sistem Sirkulasi pada Pusat Kegiatan dan Informasi Desain Arsitektur	51
1. Sirkulasi pengunjung	51
2. Sirkulasi pengelola	52
3. Sirkulasi barang	52
4. Sirkulasi kendaraan	54
BAB IV KESIMPULAN	
A. Kesimpulan Umum	55
B. Kesimpulan Khusus	56
BAB V ACUAN DASAR PERANCANGAN	
A. Acuan Perancangan Makro	59
1. Pemilihan lokasi	60
2. Penentuan tapak	62
3. Pengolahan tapak	63
4. Tata ruang luar	67
B. Acuan Perancangan Mikro	68
1. Aktifitas pelaku kegiatan	68

2. Kebutuhan ruang	70
3. Pola hubungan ruang	72
4. Besaran ruang	73
5. Bentuk dan penampilan bangunan	77
6. Tata ruang dalam	79
7. Sistem struktur dan modul	82
8. Sistem perlengkapan bangunan	85
a. Sistem pengkondisian ruang	85
1). Sistem pencahayaan	85
2). Sistem penghawaan	86
3). Sistem akustik	87
b. Sistem utilitas	88
1). Sistem jaringan air bersih	88
2). Sistem jaringan air kotor	89
3). Sistem jaringan listrik	89
4). Sistem jaringan komunikasi	90
5). Sistem pembuangan sampah	91
6). Sistem transportasi vertikal	92
7). Sistem keamanan bangunan	93
a). Penangkal petir	93
b). Pencegah bahaya kebakaran	94
c). Pencegah tindak kriminalitas	96

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Pengelola Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar	20
Gambar 2.2 Master Plan Jakarta Design center	22
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Jakarta Design center	23
Gambar 2.4 Interior Koridor Jakarta Design center	25
Gambar 2.5 Tampak Bangunan Jakarta Design center	27
Gambar 2.6 Tampak Bangunan New York Design Center	28
Gambar 2.7 Lokasi New York Design Center	29
Gambar 2.8 Tampak Bangunan Pacific Design center	35
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kota Makassar	37
Gambar 3.2 Peta Kawasan Terpadu Kota Makassar	39
Gambar 3.3 Sirkulasi Pengunjung	51
Gambar 3.4 Sirkulasi Pengelola	52
Gambar 3.5 Sirkulasi Barang	53
Gambar 3.6 Sirkulasi Kendaraan	54
Gambar 5.1 Peta Alternatif lokasi	61
Gambar 5.2 Lokasi Tapak Terpilih	63
Gambar 5.3 Situasi Tapak	63
Gambar 5.4 Unsur Lanscape	68
Gambar 5.5 Pola Hubungan Makro	72
Gambar 5.6 Ruang Pameran	80

Gambar 5.7	Jenis Lampu	80
Gambar 5.8	Dinding Gypsum	82
Gambar 5.9	Alternatif Sub Struktur	83
Gambar 5.10	Alternatif Super Struktur	84
Gambar 5.11	Alternatif Upper Struktur	84
Gambar 5.12	Sistem Pencahayaan Buatan dan Alami	86
Gambar 5.13	Sistem Penghawaan Buatan	87
Gambar 5.14	Jaringan Air Bersih	88
Gambar 5.15	Jaringan Air Kotor	89
Gambar 5.16	Sistem Jaringan Listrik	90
Gambar 5.17	Komunikasi Sistem PABX	91
Gambar 5.18	Sistem Pembuangan Sampah	92
Gambar 5.19	Sistem Penangkal Petir	94
Gambar 5.20	Sistem Penempatan Hydrant	96

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Jumlah Konsultan dan Developer Sul-Sel Tahun 2011 serta Desainer Interioir Sul-Sel Tahun 2008	45
Tabel 3.2 Jumlah Kepadatan Penduduk Kota Makassar tahun 2009	47
Tabel 5.1 Detail Tata Ruang Kota (DTRK) Makassar	59
Tabel 5.2 Analisis Besaran Ruang	73
Tabel 5.3 Rekapitulasi Luasan	76
Tabel 5.4 Karakteristik Warna	81

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia arsitektur terus berkembang secara pesat dan dinamis, sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk yang pesat di perkotaan. Karya arsitektur berupa gedung, kompleks bangunan maupun lingkungan binaan yang dikerjakan oleh profesional ini telah memperlihatkan betapa banyaknya kemajuan yang telah dicapai oleh bangsa Indonesia. Namun demikian, karya-karya unggulan secara fisik dan konseptual keberadaannya belum semuanya diinformasikan dengan baik dalam kaidah professional maupun akademik.

Kota Makassar merupakan pusat aktivitas pelayanan disegala bidang yang saat ini sedang berkembang sangat pesat untuk menegaskan eksistensinya sebagai kota masa depan. Kecenderungan pembangunan tersebut berskala semakin besar, baik dalam dimensi maupun lingkup serta jangkauan pelayanan, sehingga memberikan pengaruh besar dalam menciptakan beragam teknologi dan gaya arsitektur yang terlahir dari gagasan dan ekspresi kreatif para profesional.

Namun di kota Makassar ini, fasilitas untuk memenuhi kebutuhan akan kegiatan dan informasi yang dapat mendukung perkembangan dunia arsitektural masih sangat terbatas bahkan tidak ada yang terpusat, sementara dinamika gaya hidup masyarakat semakin menuntut tersedianya wadah pusat informasi perencanaan dan perancangan yang dapat meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap seni dan citra arsitektur yang dinamis.

Selama ini masyarakat yang ingin mencari informasi mengenai perkembangan desain perencanaan dan perancangan arsitektur biasanya mendatangi satu persatu perusahaan-perusahaan jasa maupun kantor-kantor asosiasi profesi yang bergerak di bidang arsitektur. Dilain pihak, salah satu kebutuhan bagi perusahaan jasa perencanaan dan perancangan arsitektur yang ingin mengembangkan kegiatannya adalah kebutuhan akan suatu wadah yang ideal.

Pada umumnya lokasi kantor perusahaan jasa maupun kantor asosiasi-asosiasi profesi terpisah antar satu dengan yang lainnya. Beberapa diantaranya berlokasi di pusat kota / pusat bisnis terletak di Kecamatan Panakkukang, Wajo dan Makassar yang apabila ditinjau dari fungsi tata ruang Kota Makassar sudah sesuai sebagai pusat perdagangan dan jasa sosial. Tetapi ada juga yang berlokasi ditengah-tengah pemukiman penduduk sehingga tidak sesuai dengan fungsi tata ruang Kota Makassar. Mahalnya harga tanah serta terbatasnya lahan yang dianggap memiliki lokasi yang strategis untuk kegiatan perkantoran mengakibatkan sulitnya pengusaha untuk membangun tempat usaha, sementara perkembangan kegiatan di dunia perencanaan dan perancangan arsitektur semakin meningkat. Misalnya kantor konsultan, di Sulawesi Selatan saja terdapat 307 jumlah konsultan dan ± 257 diantaranya berada di Makassar (*Sumber : INKINDO Sul-Sel tahun 2011*) itu pun belum termasuk perusahaan jasa yang tergabung dalam asosiasi lainnya, maka dari itu dibutuhkannya suatu wadah yang dapat meminimalkan letak kantor-kantor yang menyebar diseluruh Kota Makassar khususnya dan Sulawesi Selatan pada umumnya.

Selain itu, hasil karya dari desainer yang bergerak dibidang perencanaan dan perancangan arsitektur baik dalam bentuk bangunan maupun dalam bentuk material tentu saja memerlukan wadah atau sarana sebagai tempat untuk memamerkan dan mempromosikan karya-karya / produk kepada masyarakat.

Setiap kali seminar-seminar arsitektur yang diadakan oleh asosiasi-asosiasi profesi seperti Ikatan Arsitek Indonesia (IAI), Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO), Real Estate Indonesia (REI), Himpunan Desain Interior Indonesia (HDII) dan asosiasi lainnya serta akademisi diselenggarakan di aula hotel, kampus, dan bangunan-bangunan yang bukan merupakan pusat dari informasi desain arsitektur itu sendiri. Walaupun kegiatan seminar tidak mempunyai jadwal rutin dalam penyelenggaraannya, Hal ini menyebabkan dibutuhkannya suatu wadah yang dapat memusatkan kegiatan dan informasi desain arsitektur sehingga para pencari informasi tidak harus berpindah dari tempat yang satu ke tempat yang lain hanya untuk mendapatkan suatu informasi mengenai kegiatan arsitektur.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka timbul ide untuk merancang sebuah Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Kota Makassar yang merupakan wadah tempat pemusatan kegiatan arsitektur yang diharapkan dapat mempersatukan masyarakat, akademisi, pengusaha, profesional, dan asosiasi-asosiasi profesi di bidang arsitektur. Selain itu diharapkan dapat meningkatkan aspirasi serta citra dunia desain dan arsitektur di Indonesia, khususnya di Kota Makassar.

B. Rumusan Masalah

1. Non arsitektur

- a. Bagaimana menciptakan suatu wadah yang dapat menunjang kegiatan arsitektur sehingga dapat memperluas wawasan tentang arsitektur pada masyarakat maupun arsitek itu sendiri ?
- b. Bagaimana memberikan informasi dan pelayanan kepada masyarakat melalui fasilitas di dalam bangunan ?

2. Arsitektur

- a. Bagaimana menentukan lokasi / site yang tepat sehingga dapat mendukung fungsi bangunan secara maksimal ?
- b. Bagaimana menyediakan kebutuhan ruang dan besaran ruang ?
- c. Bagaimana menentukan pola tata ruang yang menciptakan suasana komunikatif yang dapat menunjang kelangsungan kegiatan di dalam bangunan ?
- d. Bagaimana menentukan bentuk dan struktur ?
- e. Bagaimana sistem utilitas dan kelengkapan bangunan yang dirancang ?

C. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan :

- a. Untuk memusatkan suatu kegiatan yang di dalamnya terdapat informasi perencanaan dan perancangan arsitektur.
- b. Untuk mempublikasikan seni arsitektur secara visual kepada masyarakat.

- c. Tujuan jangka pendeknya sebagai sarana penghubung antara masyarakat, akademisi, pengusaha, profesional, dan asosiasi-asosiasi profesi di bidang arsitektur.
- d. Adapun tujuan jangka panjangnya dapat membangkitkan apresiasi dan aspirasi masyarakat dalam bidang seni arsitektur.

2. Manfaat :

- a. Sebagai tempat dipusatkannya segala kegiatan dan informasi yang berhubungan dengan bidang perencanaan dan perancangan arsitektur.
- b. Sebagai sarana yang efektif untuk mempromosikan, memamerkan, dan meluncurkan karya arsitektur, produk bahan bangunan, dan perlengkapan bangunan dalam bentuk pameran.
- c. Sebagai media yang efektif dan komunikatif bagi para penikmat, pengkritisi, dan pemerhati seni arsitektur, untuk berkomunikasi dan berdiskusi bersama tentang seni arsitektur.
- d. Sebagai pusat informasi dan pelayanan bagi masyarakat pada umumnya dan mahasiswa jurusan arsitektur pada khususnya, untuk mengembangkan wawasan dan pengetahuannya mengenai dunia arsitektur.

D. Lingkup Pelayanan Kegiatan

Jika ditinjau dari kegiatan proyek, maka ini termasuk proyek khusus dibidang arsitektur, dimana :

1. Masyarakat khususnya kalangan pencinta seni arsitektur mendapatkan informasi tentang desain arsitektur.
2. Akademisi khususnya mahasiswa jurusan arsitektur sehingga lebih mudah mendapatkan informasi perkembangan desain arsitektur serta dapat menjadikan wadah ini sebagai tempat penelitian maupun kerja praktek.
3. Perusahaan perencanaan dan perancangan arsitektur serta asosiasi-asosiasi profesi di bidang arsitektur diberi wadah untuk mengembangkan kegiatannya.
4. Tempat bagi produsen bahan bangunan dan perlengkapan bangunan untuk mempromosikan dan memamerkan produknya.

E. Metodologi Pembahasan

Metodologi pembahasan data yang akan dipergunakan untuk mendukung penulisan ini adalah metode analisa-sintesa yang terkait antara lain :

1. Studi kepustakaan atau studi literature
Melakukan studi pustaka dari buku-buku atau media lainnya yang berkenan dengan bangunan proyek, baik proses analisis, proses desain, maupun teori perancangan arsitektur.

2. Survey lapangan

Peninjauan langsung ke lapangan dengan mengadakan pengamatan terhadap tapak dan lingkungan disekitarnya, serta mencari potensi yang ada pada tapak, yang sekiranya dapat menunjang proses perencanaan dan perancangan arsitektur.

3. Analisa data

Melakukan analisa data yang diperoleh, lalu mensintesakannya menjadi acuan perancangan.

F. Sistematika Pembahasan

Gambaran pembahasan yang dilakukan dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bab I : Latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, lingkup pelayanan kegiatan, metodologi pembahasan, dan sistematika pembahasan.
2. Bab II : Tinjauan umum dan tinjauan pelayanan Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar serta tinjauan terhadap beberapa objek serupa.
3. Bab III : Tinjauan khusus dan tinjauan pengadaan sarana Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar serta penentuan lingkup pelayanan, sistem pengelolaan dan sistem sirkulasi.
4. Bab IV : Kesimpulan umum dan khusus.
5. Bab V : Acuan dasar perancangan makro dan mikro terhadap desain fisik bangunan.

BAB II
TINJAUAN UMUM
PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR

A. Tinjauan Umum Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar

1. Pengertian

Secara morfologi Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar dapat diartikan sebagai berikut :

Pusat : Pokok pangkal atau yang menjadi pempunan (berbagai-bagai urusan, hal, dsb).

(*Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring Edisi III*)

Informasi : Pemberitahuan, kabar atau berita tentang sesuatu.

(*Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring Edisi III*)

Dan : Penghubung satuan bahasa.

(*Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring Edisi III*)

Desain : Kerangka bentuk atau rancangan

(*Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring Edisi III*)

Arsitektur : Seni dan ilmu merancang serta membuat konstruksi bangunan.

(*Kamus Besar Bahasa Indonesia Daring Edisi III*)

Di : Kata depan untuk menandai tempat.

Makassar : Nama suatu tempat, ibukota propinsi Sulawesi Selatan.

Berdasarkan pengertian diatas maka Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar adalah suatu wadah pemusatan kegiatan di bidang seni dan ilmu merancang bangunan, dimana didalamnya terdapat aktivitas yang bersifat informatif, komunikatif, edukatif, dan rekreatif yang terletak di Ibukota Propinsi Sulawesi Selatan, bertujuan untuk membangkitkan apresiasi dan aspirasi masyarakat dalam bidang seni arsitektur.

2. Fungsi utama

- a. Sebagai tempat dipusatkannya segala informasi dan kegiatan desain yang berhubungan dengan bidang perencanaan dan perancangan arsitektur.
- b. Sebagai pusat kegiatan bagi konsultan perencanaan, developer, profesional dan asosiasi-asosiasi profesi.
- c. Sebagai pusat informasi dan konsultasi desain arsitektur.
- d. Sebagai tempat untuk mempromosikan, memamerkan, dan meluncurkan karya arsitektur baik itu berupa produk bahan bangunan maupun perlengkapan bangunan.
- e. Sebagai media yang efektif dan komunikatif bagi para penikmat, pengkritisi, dan pemerhati seni arsitektur, untuk berkomunikasi dan berdiskusi bersama tentang seni arsitektur.

B. Tinjauan Pelayanan Pusat Informasi dan Desain Arsitektur Sebagai Pusat Perencanaan dan Perancangan Arsitektur

1. Aspek kegiatan dan program kegiatan

a. Aspek kegiatan

Berdasarkan fungsi yang terkandung, Pusat Informasi dan Desain Arsitektur mempunyai aspek kegiatan yang ditampung yaitu :

1) Sesuai fungsinya sebagai wadah kegiatan desain arsitektur yang meliputi :

a) Sebagai wadah pusat kegiatan desain bagi konsultan perencanaan, developer, profesional dan asosiasi-asosiasi profesi.

b) Sebagai media konsultasi desain antara profesional dengan masyarakat.

c) Sebagai wadah untuk mempresentasikan hasil karya arsitektur.

d) Memberikan fasilitas promosi dan pameran hasil karya desain perencanaan dan perancangan arsitektur.

2) Sesuai fungsinya sebagai sarana informasi arsitektur terdapat beberapa aspek yang meliputi :

a) Sebagai pusat informasi desain perencanaan dan perancangan arsitektur.

b) Menyediakan wadah bagi produsen bahan bangunan dan perlengkapan bangunan untuk memamerkan produk terbarunya.

c) Memberikan fasilitas pendidikan untuk menambah wawasan tentang perkembangan desain arsitektur.

d) Menyediakan wadah untuk ajang sayembara desain arsitektur.

b. Program kegiatan

Berdasarkan aspek-aspek yang terkandung, maka disusun program kegiatan sebagai berikut :

1) Kegiatan utama

a) Menggalang kerjasama antara konsultan, profesional, developer dan asosiasi-asosiasi profesi.

b) Menerima pelayanan konsultasi desain di bidang perencanaan dan perancangan arsitektur.

c) Mengadakan kegiatan promosi dan pameran hasil karya arsitektur baik itu desain interior, eksterior, bahan bangunan maupun perlengkapan bangunan.

2) Kegiatan penunjang

a) Melakukan kegiatan seminar, diskusi, presentasi dan mengadakan pertemuan yang sifatnya informatif untuk dikembangkan dalam masyarakat.

b) Mencari informasi-informasi dan literatur-literatur yang berhubungan dengan bidang arsitektur.

c) Melakukan kegiatan pembuatan maket, gambar desain dan display dari desain yang dihasilkan.

d) Memberikan pendidikan teknologi komputer dalam bidang arsitektur.

e) Memberikan fasilitas-fasilitas hiburan sebagai sarana rekreasi.

3) Kegiatan pengelola

Mengatur dan mengelola segala aspek kegiatan, agar aktifitas yang berlangsung dalam bangunan dapat berlangsung dengan lancar.

4) Kegiatan service

Mengontrol semua peralatan mesin, mekanikal dan elektrikal disetiap ruangan dan jalur kendaraan dalam tapak.

2. Spesifikasi kegiatan perancangan

a. Pelaku kegiatan

1) Perusahaan jasa perencanaan dan perancangan

Seseorang yang ahli dalam bidang perencanaan dan perancangan arsitektur terdiri dari konsultan, profesional dan developer.

2) Asosiasi-asosiasi profesi

Merupakan asosiasi-asosiasi dalam bidang arsitektur seperti IAI (Ikatan Arsitek Indonesia), INKINDO (Ikatan Nasional Konsultan Indonesia), REI (Real Estate Indonesia), HDII (Himpunan Desain Interior Indonesia), AMI (Arsitek Muda Indonesia), IALI (Ikatan Arsitek Lansekap Indonesia).

3) Penyewa bangunan

Adalah pihak-pihak yang menyewa ruangan dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan perjanjian. Kategori ruang yang disewa meliputi ruang seminar, ruang workshop, galeri, dan ruang penunjang lainnya.

4) Pengunjung

Yakni masyarakat umum, mahasiswa maupun arsitek yang datang berkunjung untuk berkonsultasi, mengadakan kerjasama maupun mendapatkan informasi-informasi serta merupakan sasaran kegiatan wadah promosi yang terbagi dalam 3 (tiga) kelompok kegiatan yaitu unsur kontak dengan produsen, unsur pendidikan dan unsur rekreasi.

5) Pengelola

Pengelola bangunan Pusat Informasi dan Desain Arsitektur merupakan pihak swasta yang berperan sebagai pemilik dan tersusun dalam sebuah organisasi yang terdiri dari pemimpin dan dibantu oleh staf karyawan dimana semuanya bertugas memberikan pelayanan terhadap pengunjung, penyewa bangunan dan bertanggung jawab khusus terhadap kegiatan operasional, pemeliharaan dan keamanan bangunan.

b. Ungkapan kegiatan

1) Ungkapan atraktif

Wadah ini diharapkan dapat menarik minat masyarakat untuk datang berkunjung dan mencari informasi tentang produk desain arsitektur yang dipamerkan.

2) Ungkapan informatif

Sebagai sasaran informasi perencanaan dan perancangan arsitektur bagi masyarakat.

3) Ungkapan komunikatif

Menampung segala aktifitas komunikasi antara perusahaan jasa perencanaan dan perancangan, produsen bahan bangunan maupun perlengkapan bangunan dan pelaku ekonomi yang ada.

4) Ungkapan persuasif

Dimaksudkan agar dapat mengarahkan para pengunjung untuk aktif mengamati, menikmati serta memahami seluruh kegiatan yang ada di dalamnya.

5) Kegiatan rekreatif

Berperan sebagai sarana rekreasi bagi masyarakat yang datang berkunjung dengan melihat hasil karya arsitektur.

c. Macam kegiatan

Yaitu segala rangkaian kegiatan yang berlangsung dalam bangunan :

1) Kegiatan perkantoran dan jasa konsultasi

Merupakan wadah kantor sewa bagi perusahaan jasa perencanaan dan perancangan, serta asosiasi-asosiasi profesi

di bidang arsitektur yang berfungsi sebagai tempat pemasaran, konsultasi dan sumber informasi bagi pengunjung.

2) Kegiatan pameran

Berupa promosi dan pameran produk-produk perancangan dari hasil karya profesional serta menyelenggarakan event-event guna mempromosikan produk-produk tersebut.

3) Kegiatan informasi

a) Memberikan informasi kepada pengunjung dan konsumen mengenai perkembangan desain baru.

b) Memberikan informasi mengenai ruang-ruang yang ada dalam bangunan dan melayani kebutuhan pengunjung.

c) Mengolah data dan mencari sumber informasi

4) Kegiatan edukasi

a) Melakukan kegiatan seminar.

b) Melakukan kerja praktek bagi mahasiswa jurusan arsitektur.

c) Melakukan pelatihan / pembelajaran yang berkaitan dengan desain arsitektur.

5) Kegiatan pemasaran

Melakukan pemasaran produk desain dari kegiatan pameran.

d. Sifat kegiatan

1) Kegiatan pokok Masyarakat yang datang berkunjung

a) Aktifitas

Merasa nyaman menikmati sarana yang disediakan, melihat, memilih, konsultasi dan bekerja sama.

b) Sifat aktifitas

Aktifitas yang dilakukan dalam suasana santai, dinamis dan nyaman.

2) Kegiatan pokok pengelola dan penyewa bangunan

a) Aktifitas

Mengelola dan melayani segala permintaan pengunjung yang ada hubungannya dengan fasilitas yang tersedia.

b) Sifat aktifitas

Aktifitas yang dilakukan dalam suasana terampil, ramah, disiplin dan dapat menyenangkan para pengunjung.

e. Waktu kegiatan

Pusat informasi dan desain sebagai sebuah bangunan yang bersifat komersil mempunyai waktu-waktu aktifitas tertentu, dengan beberapa pertimbangan :

- 1) Pusat informasi dan desain merupakan bangunan yang memberikan pelayanan umum.
- 2) Kegiatan perkantoran dimulai pukul 08.00 – 17.00
- 3) Kegiatan promosi produk dan pameran serta penjualan dilaksanakan mulai pukul 10.00 – 22.00
- 4) Kegiatan pendidikan dan penelitian dimulai pukul 08.00 – 22.00

Meskipun penyelenggaraan tiap kegiatan pada pusat informasi dan desain mempunyai durasi waktu yang berbeda-beda namun tetap diberikan kemudahan bagi masyarakat yang ingin menikmati kegiatan yang berlangsung di dalam bangunan, sehingga secara

umum bahwa kegiatan-kegiatan dalam bangunan dimaksimalkan mulai pukul 08.00 – 22.00

3. Aspek penampilan bangunan

Pertimbangan pemilihan bentuk tampilan bangunan antara lain menyesuaikan terhadap karakteristik aktifitas yang berlangsung dalam bangunan. Dimana aktifitas yang terjadi adalah kegiatan perkantoran, pameran, pendidikan, dan informasi yang berkaitan dengan bidang arsitektur. Sehingga bentuk yang dipilih adalah bentuk yang dinamis dan fungsional.

4. Aspek aksesibilitas

Berada di pusat kota sehingga mudah dalam segi pencapaian (dilalui kendaraan umum, dekat dengan jalan tol, dekat dengan fasilitas umum dan lainnya), baik dari dalam maupun luar kota (pengunjung, pengelola dan pemasok barang), memberikan nilai lebih. Akan lebih baik lagi apabila lokasi dapat dicapai dari segala arah dan sirkulasi arah lalu lintas yang memudahkan pencapaian ke lokasi, serta kelancaran jalur sirkulasi dalam tapak bangunan.

5. Aspek fasilitas bangunan

a. Fasilitas utama

1) Ruang perkantoran

a) Perusahaan jasa perencanaan dan perancangan

Sebagai wadah untuk menampung kegiatan konsultan, developer, arsitek dan desainer interior.

b) Kantor asosiasi-asosiasi profesi dalam bidang arsitektur

2) Galeri tetap

Memberi fasilitas ruang pameran yang periode pamerannya bersifat permanen, untuk mendisplay maket-maket arsitektur.

3) Galeri temporer

Memberi fasilitas ruang pameran yang periode pamerannya bersifat temporer, dimana tema pameran tidak hanya berkisar tentang dunia arsitektur saja.

b. Fasilitas penunjang

1) Ruang seminar

Memberi fasilitas untuk mewadahi kegiatan seminar, presentasi, diskusi karya dan melakukan pertemuan.

2) Perpustakaan

Memberikan fasilitas data, katalog dan dokumen yang berhubungan dengan bidang arsitektur.

3) Ruang workshop

Memberikan fasilitas untuk berlatih, berkarya dan berkomunikasi.

4) Restoran & Café

Memberi fasilitas untuk bersantai dan internetan.
untuk melakukan lobby.

5) Mushallah

Sebagai tempat ibadah baik itu untuk penghuni bangunan
maupun pengunjung yang datang.

6) Bank

Sebagai tempat jasa pelayanan perbankan untuk menunjang
aktifitas kegiatan administrasi.

7) Ruang telekomunikasi & Ruang ATM

Merupakan fasilitas penunjang umum untuk memperlancar
jalannya pelayanan bagi pengunjung.

c. Fasilitas pengelola

Wadah dimana pengelola dapat melakukan segala aktifitasnya, untuk
mengatur dan mengelola segala aspek kegiatan, agar aktifitas yang
berlangsung dalam bangunan dapat berlangsung dengan lancar.

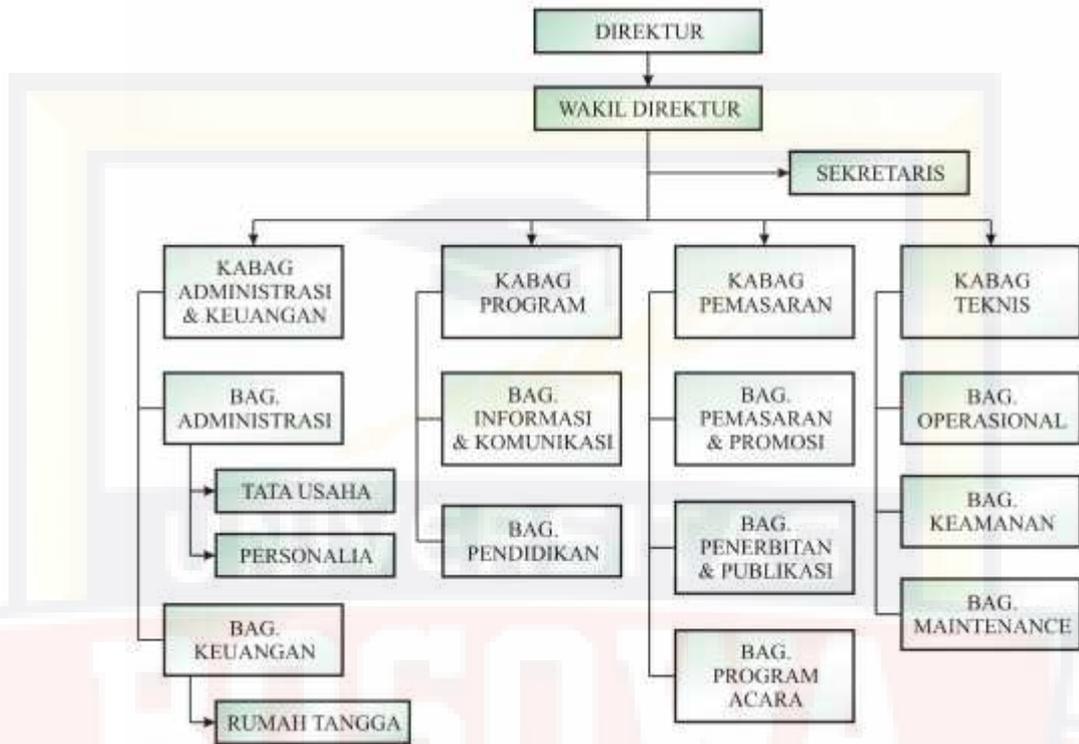
d. Fasilitas service

Wadah yang digunakan untuk menjaga semua peralatan mesin,
mekanikal dan elektrikal disetiap ruangan.

e. Fasilitas parkir

Fasilitas yang disediakan untuk tempat memarkir kendaraan.

6. Struktur organisasi Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Pengelola
Sumber : Studi literatur

C. Tinjauan Terhadap Beberapa Objek Bangunan yang Serupa

1. Jakarta Design Center

Jakarta Design Center (JDC) merupakan sentral bisnis interior dan arsitektur yang representatif, terpadu dan bertaraf internasional yang terletak di area pusat Jakarta dan mulai beroperasi pada pertengahan maret 1990. Pusat Desain Arsitektur sebenarnya mempunyai ruang lingkup yang luas karena dapat meliputi desain seni rupa, seni bangunan, desain produk dan sebagainya. Tetapi pada Jakarta Design Centre merupakan suatu gedung pusat pelayanan desain terpadu yang juga merupakan sebuah sentral spesifik baru di Jakarta, ataupun di Indonesia. Gedung *design centre* pertama di Indonesia ini dimaksudkan sebagai pusat informasi mengenai produk interior dan arsitektur dalam bentuk visual dan tiga dimensi, baik untuk perancang maupun masyarakat umum.

Dengan konsep baru melihat, memilih, merancang, membeli, dan konsultasi para pengunjung dari kalangan desainer, pemilik proyek, mahasiswa bidang desain interior dan arsitektur maupun masyarakat umum lainnya akan dengan mudah dan nyaman mendapatkan produk-produk interior dan arsitektur yang terkini, berkelas dan berkualitas dalam satu tempat.

a. Lokasi Jakarta Design Center

Jakarta Design Centre terletak pada lokasi yang cukup strategis yaitu di Jl. Jenderal Gatot Subroto. Pemilihan lokasi ini berdasarkan letaknya yang mudah dicapai dari arah manapun, sehingga sangat

mendukung fungsinya sebagai pusat informasi interior dan arsitektur.



Gambar 2.2 Master Plan Jakarta Design Center

Sumber : www.jdc.com

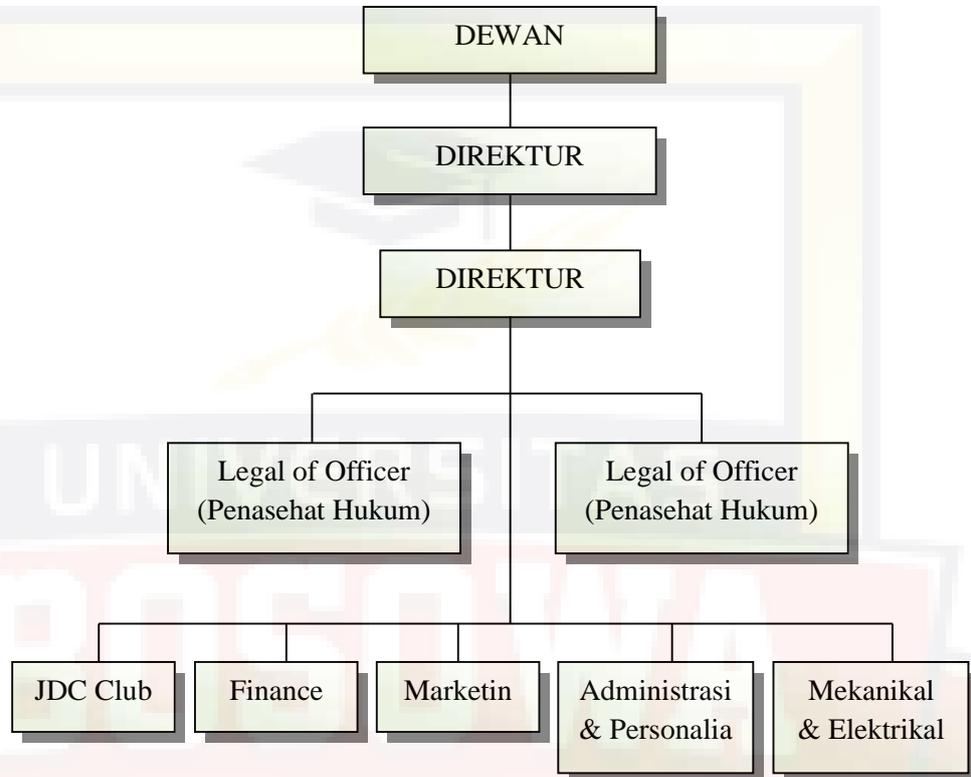
Pada lokasi Jakarta Design Centre ini meskipun masih termasuk dalam kawasan perkantoran dan bangunan umum, lingkungannya bukan merupakan lingkungan perkantoran yang amat sibuk, seperti di Jl. Thamrin, Jl. Sudirman dan Jl. Rasuna Said. Ringkasnya Jakarta Design Centre yang berdiri di atas lahan seluas 1,3 Ha ini lokasinya terletak pada jalur yang teramat padat dan juga bukan pada daerah yang terpencil.

b. Fungsi Jakarta Design Center

Fungsi utama bangunan ini adalah sebagai tempat menjual prosuk-prosuk khusus dalam bidang arsitektur dan interior, pusat informasi dan konsultasi serta sebagai pusat kegiatan organisasi perhimpunan yang ada hubungannya dengan konstruksi dan interior.

c. Struktur organisasi Jakarta Design Center

Jakarta Design Centre sebagai salah satu organisasi bisnis yang berdiri sendiri, mempunyai struktur organisasi sebagai berikut :



Gambar 2.3 Struktur Organisasi Jakarta Design Center

Sumber : Jakarta Design center

- 1) Dewan Komisaris:
 - a) Bertugas mengawasi tindakan-tindakan Direktur agar tidak melakukan hal-hal yang merugikan organisasi/perusahaan.
 - b) Memberikan nasihat atau pertimbangan-pertimbangan kepada Direktur.
- 2) Direktur Utama:
 - a) Menentukan rencana, mengolah dan mengawasi pelaksanaan kegiatan kerja perusahaan.

- b) Mewakili perusahaan dalam hubungannya dengan pihak luar.
- c) Bertanggung jawab penuh atas kelangsungan hidup perusahaan.

3) JDC club:

- a) Bertugas untuk mengorganisir para anggota JDC club.
- b) Sarana aktifitas, informasi dan komunikasi anggota JDC club

4) Finance:

Bertanggung jawab masalah finansial, seksi ini yang mengatur segala permasalahan keuangan dan permodalan.

5) Marketing:

Bertugas memasarkan JDC agar semua fasilitas yang ada di JDC dapat laku dan mendatangkan keuntungan.

6) Administrasi dan personalia :

Bertanggung jawab di bidang administrasi dan personalia (karyawan).

7) Mekanikal dan elektrikal :

Bertanggung jawab atas segala permasalahan teknis dan maintenance JDC.

d. Ruang dalam Jakarta Design Center

Jakarta Design Center mempunyai total bangunan sekitar 26.000 M². Gedung ini memang dimaksudkan untuk melayani para desainer atau perancang interior dan arsitektur ini juga memamerkan produk-produk interior dan arsitektur.

Pada gedung ini terdapat atrium sebagai ruang terbuka yang menerus dari lantai dasar sampai lantai enam. Atrium di sini mempunyai peranan yang cukup penting yang dapat digunakan sebagai sarana kontak visual lantai. Eskalator sebagai alat transportasi vertikal terdapat pada atrium. Lubang atrium yang seluas kurang lebih 155 M² berfungsi juga sebagai pusat orientasi ruang dalam, sehingga memudahkan orientasi ruang dalam, sehingga memudahkan orientasi pengunjung yang sedang memperhatikan obyek yang dipamerkan. Dengan demikian kenyamanan dan kemudahan bagi pengunjung dapat tercapai. Selain itu untuk menunjang kenyamanan pengunjung dibuat koridor dengan ukuran yang cukup lebar, kurang lebih 5 meter.



Gambar 2.4 Interior Koridor Jakarta Design Center
Sumber : www.jdc.com

Pembagian fungsi dan aktifitas dalam bangunan *design center* ini dikelompokkan sesuai jenis kegiatan, jenis usaha atau produk. Spesifikasi denah tiap lantai dapat dilihat sebagai berikut :

- 1) Lantai basement digunakan sebagai fasilitas parkir dan gudang sewa.

- 2) Lantai 1 dan 2 digunakan untuk kegiatan utama yaitu :
 - a) Fasilitas pelayanan publik seperti layanan informasi, layanan perbankan (bank, ATM, money charger), layanan telekomunikasi, taxi counter, agen multimedia, toko cinderamata dan restoran.
 - b) Kegiatan exhibition dan show case
 - 3) Lantai 3 dan 4 digunakan sebagai panel promosi, showroom, dan mock up. Kebutuhan ruang diperuntukkan untuk produk-produk arsitektur seperti material bangunan, furniture dan perlengkapan interior & eksterior bangunan.
 - 4) Lantai 5 diperuntukkan bagi perusahaan-perusahaan untuk kantor sewa, ruang koleksi dan informasi arsitektur.
 - 5) Lantai 6 digunakan khusus untuk pengelola dan ruang seminar.
 - 6) Lantai 7 digunakan sarana olahraga seperti *fitness room* dan *tennis court*.
- e. Bentuk dan penampilan bangunan Jakarta Design Center

Bentuk dan Penampilan Bangunan Jakarta Design Center memiliki bentuk massa bangunan segi empat. Di antara bentuk-bentuk yang ada, segi empat memang merupakan suatu bentuk yang memiliki fleksibilitas tinggi, sehingga untuk bangunan *design center* yang memerlukan fleksibilitas yang tinggi maka bentuk segi empat yang dipilih.



Gambar 2.5 Tampak Bangunan Jakarta Design Center
Sumber : www.jdc.com

Bentuk segi empat masif muncul akibat orientasi bangunan yang mengarah ke dalam. Ruang-ruang pameran selalu dilihat dari dalam bangunan, sehingga tidak perlu adanya bukaan pada fasada. Hal demikian ini lebih mendukung obyek yang dipamerkan agar lebih jelas dan terfokus bila tidak ada bukaan kaca pada dinding luarnya. Supaya tampilan luar bangunan tidak terlalu masif, maka dibuat pada keempat sudut segi empat. Bukaan kaca pada keempat sudut tersebut selain berfungsi sebagai bukaan juga difungsikan sebagai tempat tangga darurat.

2. New York Design Center

a. Sejarah singkat New York Design Center

New York Design Center (NYDC) Pada tingkat 16, 500.000 m² telah dibangun pada tahun 1926 sebagai pusat Furniture di New York yang diperuntukan bagi pembeli barang-barang grosir. Sampai pertengahan tahun 1970, telah banyak toko furniture yang berlokasi tetap dengan harga jual yang tinggi, demikian juga dengan tokoh-tokoh di daerah Carolina Utara yang setiap musim dingin dan panas mengadakan pameran di setiap negeri.

Akhir tahun 1970, Dewan Direksi NYDC membangun industri profesional, dengan mengikuti kondisi pasar, sehingga fokus bangunan diubah kearah desain interior dan arsitektur. Akhirnya pada tahun 1981 bangunan ini dikenal sebagai New York Design Center.



Gambar 2.6 Tampak Bangunan New York Design Center

Sumber : www.nydc.com

b. Lokasi New York Design Center

New York Design Center berlokasi ditengah Kota Manhattan di Jalan Raya Lexington nomor 200. NYDC adalah pusat furniture dengan desain bangunan tertua. adalah merupakan hal penting bagi para desainer dan arsitek. Beranekaragam tempat tinggal dan showroom yang disewakan, bermacam-macam merek desain produk yang tergabung dalam Asosiasi Perdagangan yang tidak ketinggalan nilainya.



Gambar 2.7 Lokasi New York Design Center

Sumber : www.nydc.com

c. Jumlah lantai

NYDC terdiri dari 16 lantai, dimana showroom ada pada lantai 1 – 11 dengan keistimewaan sebahagian besar dapat digunakan sebagai tempat tinggal. Perlengkapan perabot berada pada lantai 12 – 16 dengan showroom yang disewakan.

Dengan pemasukan dari penyewa baru dan sumber lainnya, NYDC telah menjalani perubahan dan modernisasi. Sampai hari ini, perwakilan yang ada di NYDC hampir 100 showroom yang menunjukkan lebih dari 300 merek produk terkenal baik itu tradisional, kontemporer yang meliputi furniture, penutup lantai, penutup dinding dan aksesoris untuk dekorasi. NYDC juga dipakai sebagai kantor pusat oleh Himpunan Desain Interior Amerika (ASID), Asosiasi Internasional Desain dan Perabot (IFDA), Ikatan Arsitek Amerika (AIA) dan Perusahaan Desainer Saturday.

d. Fungsi dan jenis kegiatan yang berlangsung

Selain berfungsi sebagai tempat untuk mempromosikan barang-barang produk interior dan arsitektur melalui pameran, maka melalui bangunan ini juga, NYDC membantu bermacam-macam program yang ada pada universitas dan sekolah desain, dimana NYDC mendukung dana bea siswa, kompetisi desain dan acara-acara resepsi. NYDC juga sanggup untuk membantu perkembangan usaha yang ada hubungannya dengan konsumen seperti konsultasi dengan desainer. Juga mengadakan hubungan dengan museum-museum dikota, serikat-serikat kerja, perusahaan-perusahaan besar, pendekatan dengan bermacam-macam eksibisi yang ada hubungannya dengan industri seperti seminar dan event-event spesial. Usaha-usaha itu tetap menjaga NYDC sebagai komunitas desain yang terkemuka dan membuatnya lebih meluas dalam hal sumber daya untuk industri.

e. Ruang dalam

Berjuta-juta dollar telah dikeluarkan selama 2 dekade dalam merenovasi bangunan. Antara lain dalam lobby, dimana langit-langit (plafond) atrium telah direnovasi dengan spektakuler yaitu dibiarkan terbuka, selanjutnya tempat pameran didesain kembali yang terdiri dari bagian petugas keamanan, kesenian negara-negara bagian dan ditambah dengan video keamanan. Bagian eksterior bangunan yang bersejarah tetap dipertahankan.

Kenyamanan dan kesenangan telah tergabung menjadi satu dalam gedung pertemuan, fasilitas kesenian dari negara-negara berada pada lantai satu dengan keistimewaan bangunan yang menerapkan teknologi terbaru pada sistem audiovisual dan pencahayaan. Ruang pertemuan berkapasitas 75 orang telah didesain untuk menjadi sebuah tempat yang ideal untuk kegiatan kuliah, pertemuan dan eksibis. Kafe Lexington juga ada pada lantai pertama yang dibuka tiap hari untuk makan pagi, makan siang dan makan malam serta minum teh disore hari. Disamping itu restoran ini juga istimewa dari segi biaya demikian juga dengan toko-toko makanan disekitarnya. Keberadaan kafe memiliki daya cipta, kesan ramah tamah bagi desainer profesional dan orang-orang dalam industri.

3. Pacific Design Center

Pacific Design Center dibuka pada september 1975 yang didesain oleh arsitek terkenal Cesar Pelli dan telah menjadi landmark arsitektural dan budaya serta tempat tujuan di Los Angeles. Pacific Design Center terdiri dari tiga gedung dalam satu kompleks yang pembangunannya dilaksanakan dalam tiga tahap yaitu *Center Blue* dibuka pada tahun 1975 dengan bangunan seluas 750,000 square-foot, *Center Green* dibuka pada tahun 1988 dengan luas 450,000 square-foot, *Center Red* yang baru didirikan pada april 2006 dengan luas 400,000 square-foot.

a. Lokasi Pacific Design Center

Pacific Design Center pada 8687 Melrose Avenue, West Hollywood. Terletak di pusat kota dan dikelilingi daerah permukiman mewah.

b. Fungsi Pacific Design Center

Selain berfungsi sebagai tempat untuk mempromosikan dan penjualan produk interior dan arsitektur serta perkantoran, Pacific Design Center juga dijadikan sebagai tempat berlangsungnya berbagai event.

c. Fasilitas Pacific Design Center

Pacific Design Center adalah fasilitas terbesar di West Coast untuk penjualan perabot dengan showroom.

1) Fasilitas meeting dan event

a) Plaza outdoor

Plaza seluas 8093,71289 M² ini, dapat menampung 2000-2500 orang atau 1200-1500 kursi. Dengan lansekap taman subur, air mancur dan latar belakang *Center Biru* dan *Center Green* serta panggung yang luas dengan pencahayaan dan sound system yang lengkap juga dilengkapi dengan amphiteatre berkapasitas 150 kursi.

b) Teater silver sreen

Teater ini dirancang oleh Theo Kolominakis yang dilengkapi dengan 386 kursi-kursi bersandaran tinggi dan berlengan yang nyaman sertaperalatan teknis yang memadai. Dari lobi kita dapat melihat lansekap dan plasa di bawahnya yang dilengkapi dengan bar.

c) Astra west

Astra West menyediakan kemewahan kontemporer dengan pencahayaan yang lembut yang menciptakan ruangan bersuasana romantis dan hangat, serta teras dengan pemandangan yang spektakuler. Dengan kapasitas 600 orang (indoor) dan 2000 orang (outdoor) dan 300 kursi untuk jamuan makan malam.

d) The lounge @ astra

The Lounge @ Astra merupakan tempat yang sangat modern dan fleksibel untuk event apa saja, dengan ruangan yang bergaya kontemporer.

e) First Floor Lobby

Area lobby dari Pacific Design Center ini menyediakan suasana yang aktif dan meriah untuk berbagai macam pesta maupun event dalam skala besar, dengan kapasitas 2500 orang dan 400 kursi untuk jamuan makan malam.

f) Center Blue Conference Room

Ruang konferensi dengan kapasitas 200 kursi yang dilengkapi dengan panggung dan podium, ruang sound system dan proyektor. Ditengahnya terdapat foyer yang dapat digunakan sebagai area penerima tamu yang berkapasitas sampai 40 orang yang dilengkapi dengan bar. Ruang pertemuan yang dapat digunakan sebagai ruang panitia, untuk area persiapan catering atau ruang pertemuan untuk 20 orang.

2) Fasilitas parking area

Fasilitas parkir terdiri atas struktur parkir bertingkat dengan 1656 area parkir, selain itu tersedia juga pelataran parkir dengan 188 area parkir.

d. Bentuk dan penampilan bangunan Pacific Design Center

Pacific Design Center terdiri dari 3 massa bangunan (*Center Blue*, *Center Green*, *Center Red*) dengan bentuk dan penampilan bangunan yang menarik dan warna yang berani pada dasarnya bangunan ini mengambil bentuk-bentuk yang geometris seperti persegi, segitiga dan lingkaran. Misalnya *Center Blue* yang pada dasarnya berbentuk segiempat, *Center Green* mempunyai sentuhan segitiga yang simetris sedangkan *Center Red* perpaduan bentuk segitiga dan setengah lingkaran yang didesain tidak simetris serta terdiri dari dua tower.



Gambar 2.8 Tampak Bangunan Pacific Design Center
Sumber : www.pdc.com

Center Blue dan *Center Green* mempunyai volume yang besar dengan dinding yang memantulkan cahaya dan masing-masing mempunyai warna dasar yang kuat. Kedua bangunan dihubungkan dengan suatu jembatan pada lantai ke enam.

Center Blue dan *Center Green* terkesan stabil, memusat dan tertutup. Sedangkan *Center Red* terkesan lebih dinamis dan bentuknya lebih agresif.

4. Kesimpulan dari beberapa objek bangunan yang serupa

a. Lokasi

Lokasi di pusat kota merupakan pilihan yang tepat karena mudah dalam hal pencapaian. Selain itu, hal lain yang perlu dipertimbangkan adalah lingkungan sekitarnya, kondisi dan luas lahan, serta peruntukkan kawasan yang akan dipilih. Sebaiknya memilih lokasi pada kawasan pelayanan sosial, perdagangan atau perkantoran.

b. Fungsi

Dari segi fungsi, Jakarta Design Center dan Danish Design Center terdapat fungsi seperti perkantoran, penjualan dan promosi, pendidikan serta pelatihan desain dan pusat informasi. Sedangkan Pacific Design Center selain berfungsi sebagai wadah penjualan interior dan perkantoran, juga menyediakan fasilitas untuk mengadakan event-event di luar bidang arsitektur.

c. Fasilitas

Fasilitas yang tersedia pada ke tiga bangunan ini sudah dapat mendukung fungsi bangunan sebagai design center, seperti ruang pameran, kantor, dan fasilitas penunjang lainnya.

d. Bentuk dan penampilan bangunan

Semua bangunan pada studi banding pada umumnya memilih bentuk segiempat ataupun pengembangannya yang juga merupakan arsitektur modern. Hal ini mungkin disebabkan kebutuhan ruang yang fleksibel untuk bangunan *design center*.

BAB III
TINJAUAN KHUSUS
PUSAT INFORMASI DAN DESAIN ARSITEKTUR

A. Tinjauan Umum Kota Makassar

1. Letak dan batas geografis kota Makassar

Luas wilayah kota Makassar tercatat 175,77 km² yang meliputi 14 Kecamatan, 142 Kelurahan, 971 RW dan 4.789 RT. Kota Makassar terletak antara 119°24'17"38" Bujur Timur dan 5°8'6"19" Lintang Selatan, yang berbatasan sebelah utara dengan Kabupaten Maros, sebelah timur dengan Kabupaten Maros, sebelah selatan dengan Kabupaten Gowa dan sebelah barat dengan Selat Makassar.

(Sumber : BPS Kota Makassar, Makassar dalam angka 2010)



Gambar 3.1 Peta Administrasi Kota Makassar Sampai Tahun 2016

Sumber : BAPPEDA Kota Makassar, www.makassarkota.co.id

2. Keadaan iklim

Kota Makassar beriklim tropis sama halnya dengan daerah lain di Indonesia. Berdasarkan catatan Stasiun Maritim Paotere kota Makassar 2009, rata-rata temperatur udara sekitar 24,5°C – 32°C, kelembaban udara sekitar 77%, curah hujan tertinggi berada pada bulan januari sekitar 922,8 mm, dan kecepatan angin mencapai 5,2 knot.

(Sumber : BMG Wilayah. IV Stasiun Maritim Paotere Makassar, Makassar dalam angka 2010)

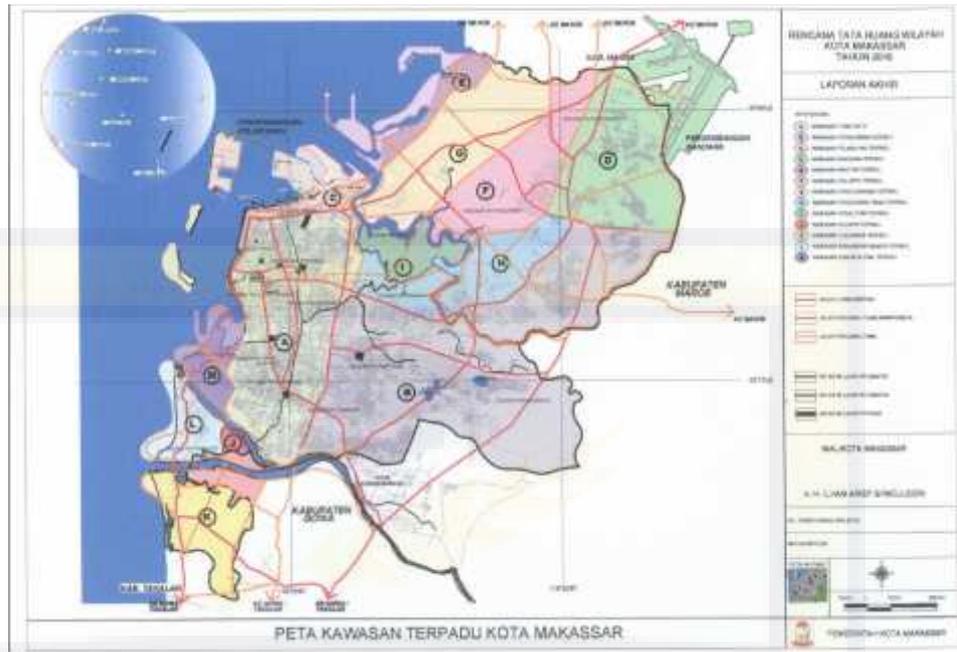
3. Zona pengembangan

Pengembangan kota Makassar dibagi dalam 3 wilayah tata ruang, yaitu:

- a. Kota lama, sebagai ruang untuk pusat pelayanan perdagangan dan sejenisnya.
- b. Kota tengah, sebagai ruang pembangunan pemukiman dan bangunan umum.
- c. Kota pinggir, ditetapkan sebagai ruang pertumbuhan sentra-sentra pengembangan lingkungan kearah yang lebih rasional.

Selain itu Pemerintah Kota Makassar telah membagi zona pengembangan kota, yaitu :

- a. Zona perkantoran dan perdagangan, diletakan pada Kecamatan Panakkukang dan kota lama.
- b. Zona pemukiman, diletakan pada kota lama, Kecamatan Tamalate dan Kecamatan Panakkukang.
- c. Zona Industri, diletakan pada wilayah Kecamatan Biringkanaya.
- d. Zona Rekreasi, diletakan pada Kecamatan Tamalate.



Gambar 3.2 Peta Kawasan Terpadu Kota Makassar Sampai Tahun 2016

Sumber : BAPPEDA Kota Makassar, www.makassarkota.co.id

4. Kondisi ekonomi kota Makassar

Perkembangan kota Makassar beberapa tahun ini sangat pesat disegala bidang terutama di bidang ekonomi. Hal ini terbukti dengan peningkatan pertumbuhan perekonomian dan peningkatan kebutuhan gaya hidup masyarakat serta perkembangan teknologi yang sangat pesat pula. Adapun sektor-sektor yang cukup dominan sebagai penunjang perekonomian di kota Makassar yaitu perdagangan, bisnis, industri dan bidang jasa.

Meningkatnya pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa tingkat kemakmuran penduduk kota Makassar dari tahun ke tahun semakin baik, hal ini dapat mendukung berkembangnya berbagai kegiatan.

B. Tinjauan Pengadaan Sarana Pusat Informasi dan Desain Arsitektur Di Makassar

1. Perkembangan bidang jasa perencanaan dan perancangan di Makassar

Peningkatan jumlah penduduk Kota Makassar telah diikuti dengan adanya peningkatan pembangunan dalam berbagai fasilitas kehidupan. Salah satunya peningkatan produk desain arsitektur yang berkualitas. Untuk itu di Kota Makassar telah didirikan beberapa perusahaan jasa dan asosiasi-asosiasi profesi desain yang menampung sarjana arsitektur guna memberikan pelayanan dalam bidang perencanaan dan perancangan arsitektur.

Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui pada tahun 2011 terdapat 307 perusahaan konsultan yang terdaftar sebagai anggota INKINDO Sulawesi Selatan dan 200 Developer yang terdaftar sebagai anggota REI Sulawesi Selatan .

Disamping itu, ada asosiasi-asosiasi profesi yang berhubungan dengan perencanaan dan perancangan arsitektur serta banyaknya pengusaha yang bergerak di bidang pemasaran bahan bangunan, produk interior/furniture dan eksterior yang merupakan penunjang guna memenuhi kebutuhan masyarakat akan produk desain arsitektur.

2. Kondisi fisik sarana Pusat Informasi dan Desain Arsitektur Di Makassar

Saat ini sarana Pusat Informasi dan Desain Arsitektur belum tersedia di Makassar sedangkan kebutuhan masyarakat akan hasil produk desain arsitektur terus meningkat. Selama ini masyarakat yang ingin mencari informasi mengenai perkembangan desain perencanaan dan perancangan arsitektur biasanya mendatangi satu persatu perusahaan-perusahaan jasa maupun kantor-kantor asosiasi profesi yang bergerak di bidang arsitektur.

Pada umumnya lokasi kantor perusahaan jasa maupun kantor asosiasi-asosiasi profesi terpisah antar satu dengan yang lainnya. Beberapa diantaranya berlokasi di pusat kota / pusat bisnis terletak di Kecamatan Panakkukang, Wajo dan Makassar yang apabila ditinjau dari fungsi tata ruang Kota Makassar sudah sesuai sebagai pusat perdagangan dan jasa sosial. Tetapi ada juga yang berlokasi ditengah-tengah pemukiman penduduk sehingga tidak sesuai dengan fungsi tata ruang Kota Makassar.

Sedangkan untuk usaha penjualan / perdagangan bahan bangunan dan produk arsitektur berada di sepanjang jalan Gunung Latimojong, Gunung Merapi, Andalas yang berada dalam Kecamatan Makassar dan Jalan Sulawesi yang berada dalam Kecamatan Wajo.

Selain itu, kantor-kantor asosiasi atau perusahaan jasa perencanaan maupun hal-hal yang berhubungan dengan desain arsitektur masih saja berfungsi ganda, yaitu selain sebagai tempat kerja/usaha juga berfungsi

sebagai gudang ataupun tempat tinggal. Keterbatasan ruang untuk berbagai aktifitas cukup banyak mengurangi kenyamanan bagi pengunjung.

3. Kemungkinan pengadaan sarana Pusat Informasi dan Desain Arsitektur Di Makassar

a. Motivasi pengadaan sarana Pusat Informasi dan Desain Arsitektur Di Makassar

- 1) Memenuhi kebutuhan masyarakat akan suatu wadah/sarana informasi dan pelayanan jasa perencanaan dan perancangan arsitektur.
- 2) Memberikan suatu wadah yang dapat dijadikan sentral/pusat dari pelayanan jasa perencanaan dan perancangan arsitektur khususnya perancangan bangunan.
- 3) Memenuhi kebutuhan pasar akan fasilitas yang menawarkan kenyamanan dan kemudahan yang timbul akibat meningkatnya perekonomian dan mempengaruhi gaya hidup masyarakat.
- 4) Memenuhi kebutuhan fasilitas perdagangan dan jasa pelayanan sosial untuk menunjang fungsi Kota Makassar sebagai kota niaga, kota pelabuhan dan simpul jasa wilayah indonesia bagian timur.

b. Tujuan pengadaan sarana Pusat Informasi dan Desain Arsitektur Di Makassar

- 1) Meningkatkan perkembangan arsitektur, melalui penyediaan fasilitas yang memadai.
- 2) Menarik minat perusahaan jasa perencanaan dan perancangan arsitektur yang ingin bergabung dalam satu gedung pada jangka waktu yang panjang.
- 3) Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat di Kota Makassar khususnya dan Propinsi Sulawesi Selatan pada umumnya.
- 4) Menambah pemasokan daerah melalui sektor perpajakan.

c. Faktor pendukung pengadaan Pusat Informasi dan Desain Arsitektur Di Makassar

- 1) Semakin beragamnya kebutuhan masyarakat akan kebutuhan produk arsitektur
- 2) Meningkatnya pertumbuhan penduduk dan perkembangan tingkat ekonomi masyarakat yang menuntut adanya sarana dan prasarana kehidupan yang sesuai
- 3) Pertumbuhan kota global

d. Prospek pengadaan sarana Pusat Informasi dan Desain Arsitektur Di Makassar

Kota Makassar merupakan Kota yang sangat potensial sebagai pusat pelayanan yang meliputi berbagai sektor usaha dan jasa termasuk penyediaan sarana pusat informasi dan pemasaran karya

arsitektur pada satu tempat. Kegiatan bisnis perdagangan dan jasa cukup mendapat respon yang positif dari masyarakat, hal ini dapat terlihat dari antusias masyarakat pada saat digelarnya kegiatan pameran dan promosi perdagangan khususnya yang berkenaan dengan jasa dan produk arsitektur. Momen ini dijadikan oleh masyarakat sebagai tempat untuk mendapatkan informasi mengenai perkembangan desain arsitektur.

Sarana Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar merupakan wadah dari berbagai kegiatan jasa dan pelayanan perencanaan dan perancangan arsitektur seperti kegiatan desain, konsultasi, informasi, komunikasi, promosi dan pameran.

Pelayanan dalam bidang perancangan bangunan disediakan melalui perusahaan jasa perencanaan dan perancangan arsitektur. Sedangkan kegiatan promosi dan pemasaran produk-produk arsitektur, bahan bangunan ditampilkan dengan bentuk pameran untuk mempermudah penawaran produk.

Pelayanan dalam bidang pendidikan dan penelitian berupa menjalin kerjasama dengan asosiasi-asosiasi profesi maupun akademisi demi terciptanya inovasi-inovasi baru dalam bidang perencanaan arsitektur.

C. Penentuan Kapasitas Pelayanan Unit Usaha Dalam Lingkup Pelayanan

1. Penentuan kapasitas pelayanan unit usaha

a. Kapasitas perusahaan jasa perencanaan dan perancangan

Perusahaan yang akan diwadahi dalam Pusat Informasi dan Desain Arsitektur ini diperuntukkan bagi perusahaan jasa perencanaan dan perancangan arsitektur

Berdasarkan data-data yang diperoleh, berikut adalah jumlah konsultan perencana dan developer pada tahun 2011 serta desainer interior pada tahun 2008 yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan.

Tabel 3.1 Jumlah konsultan dan developer tahun 2011 serta desainer interior tahun 2008

No	Perusahaan Jasa	Jumlah Anggota
1.	Konsultan Perencana	307
2.	Developer	200
3.	Desainer Interior	5

(Sumber : *INKINDO Sul-Sel dan REI Sul-Sel tahun 2011, HDII Sul-Sel tahun 2008*)

1) Konsultan perencana

Jumlah konsultan perencana yang akan diwadahi pada bangunan pusat kegiatan dan informasi desain arsitektur sebanyak 10% dari jumlah konsultan perencana yang terdaftar sebagai anggota INKINDO.

$$= 10\% \times 307 \text{ anggota}$$

$$= 31 \text{ unit kantor konsultan yang akan diwadahi}$$

2) Developer

Jumlah developer yang akan diwadahi pada bangunan pusat kegiatan dan informasi desain arsitektur sebanyak 20% dari jumlah developer yang terdaftar sebagai anggota REI.

$$= 10\% \times 200 \text{ anggota}$$

$$= 20 \text{ unit kantor developer yang akan diwadahi}$$

3) Desainer interior

Jumlah desainer interior yang akan diwadahi pada bangunan pusat kegiatan dan informasi desain arsitektur diasumsikan sebanyak 5 unit kantor desainer interior.

b. Kapasitas kantor cabang asosiasi-asosiasi profesi

Pusat Informasi dan Desain Arsitektur juga mewadahi asosiasi-asosiasi profesi yang ada di Kota Makassar, diantaranya :

- 1) Ikatan Arsitek Indonesia (IAI), 1 unit kantor
- 2) Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO), 1 unit kantor
- 3) Real Estate Indonesia (REI), 1 unit kantor
- 4) Himpunan Desain Interior Indonesia (HDDI), 1 unit kantor
- 5) Arsitek Muda Indonesia (AMI), 1 unit kantor
- 6) Ikatan Sarjana Arsitektur Indonesia, 1 unit kantor

2. Lingkup pelayanan

Lingkup pelayanan Pusat Informasi dan Desain Arsitektur Di Makassar di utamakan kepada perusahaan jasa perencanaan dan perancangan arsitektur khususnya dari Kota Makassar dan Propinsi Sulawesi Selatan pada umumnya.

D. Prediksi Jumlah Pengunjung

Besarnya jumlah penduduk berpengaruh terhadap jumlah pengunjung yang datang serta aktifitas di dalam pusat informasi dan desain arsitektur. Jumlah kepadatan penduduk tahun 2009 dirinci sebagai berikut :

Tabel 3.2 Jumlah Kepadatan Penduduk di Kota Makassar tahun 2009

Kode Wilayah	Kecamatan	Luas Wilayah (km ²)	Penduduk	Laju Pertumbuhan Penduduk (2000-2009)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
010	MARISO	1.82	55.431	0.93
020	MAMAJANG	2.25	61.294	0.45
030	TAMALATE	20.21	154.464	2.08
031	RAPPOCINI	9.23	145.090	1.62
040	MAKASSAR	2.52	84.143	0.54
050	UJUNG PANDANG	2.63	29.064	0.51
060	WAJO	1.99	35.533	0.45
070	BONTOALA	2.10	62.731	1.09
080	UJUNG TANAH	5.94	49.103	1.21
090	TALLO	5.83	137.333	1.94
100	PANAKKUKANG	17.05	136.555	1.09
101	MANGGALA	24.14	100.484	2.98
110	BIRINGKANAYA	48.22	130.651	3.57
111	TAMALANREA	31.84	90.473	1.15
7371	KOTA MAKASSAR	175,77	1.272.349	1,63

(Sumber : BPS Kota Makassar, Makassar dalam angka 2010)

Berdasarkan data jumlah penduduk dan persentase laju pertumbuhan penduduk Kota Makassar tahun 2009, maka prediksi penduduk Kota Makassar hingga 10 tahun ke depan dapat dihitung dengan menggunakan rumus prediksi sebagai berikut :

$$P_t = P_o (1 + r)^n$$

Dimana :

- P_t = Jumlah penduduk tahun prediksi 2019
 P_o = Jumlah penduduk pada tahun 2009
 r = Persentase laju pertumbuhan penduduk tiap tahun
 n = Jumlah selisih tahun

Jadi jumlah penduduk Kota Makassar pada tahun 2019 adalah :

$$\begin{aligned} P_t &= 1.272.349 (1 + 1,63)^{10} \\ &= 1.272.349 \times 1,175 \\ &= 1.495.010,07 \text{ jiwa} \end{aligned}$$

Persentase jumlah pengunjung diasumsikan sebesar 10 % dari jumlah penduduk pada tahun prediksi 2019 yang non pengguna internet, jadi prediksi jumlah pengunjung :

$$\begin{aligned} &= 1.345.509,063 \times 10\% \\ &= 134.550,9063 \text{ jiwa/tahun} \\ & \text{(1 tahun = 365 hari)} \\ &= 134.550,9063 : 365 = 368,63262 \\ &= 409,59 \text{ jiwa/hari} \end{aligned}$$

(*Prediksi pengguna internet 10%*)

$$\begin{aligned} &= 409,59 - 10\% \\ &= 368,63 \text{ jiwa/hari} \\ &= 369 \text{ jiwa/hari (dibulatkan)} \end{aligned}$$

E. Sistem Pengelolaan

1. Status kelembagaan

Status dan sistem kelembagaan pusat informasi dan desain arsitektur di Makassar memiliki 3 bentuk kepemilikan, yaitu :

a. Swasta

Adalah dengan cara menyesuaikan unit-unit pameran untuk kegiatan pameran hasil produk desain tetap dan kegiatan pameran berkala (exhibition) serta ruang auditorium/serba guna untuk mengadakan seminar, pertemuan bisnis, kesenian dan lain-lain para pengusaha.

b. Pemerintah

Langsung ditangani oleh pemerintah melalui Departemen Perdagangan dan Perindustrian dengan cara menerima para produsen dengan menyediakan wadah kegiatan pameran promosi dari hasil desain mereka.

c. Swasta dan pemerintah

Pengelolaannya ditangani langsung oleh pihak swasta dan bekerja sama dengan pemerintah yang terkait di dalamnya.

Kelembagaan untuk status dan sistem pengelolaan wadah gedung Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar yang dipakai adalah alternatif kepemilikan swasta. Adapun status kelembagaan adalah swasta dikelola dengan memperhitungkan keuntungan dengan jalan mempersewakan unit-unit promosi dan pemasaran, demonstrasi (ruang pameran) dan ruang kegiatan seminar, pertemuan bisnis, serta penyewaan ruang auditorium atau serba guna.

2. Sistem penyewaan ruang

a. Ruang yang dipersewakan

Yaitu ruang pameran, ruang seminar, ruang perkantoran dan ruang penunjang lainnya yang sudah ditentukan batas kapling dan mengenai sistem ruang tergantung pada luas lantai yang dibutuhkan oleh penyewa sesuai dengan type yang diinginkan.

b. Ruang yang tidak dipersewakan

Adalah ruang-ruang yang dipakai bersama-sama oleh pihak pengelola dan penyewa seperti :

- 1) Selasar
- 2) Hall/Lobby, plaza
- 3) Lift dan eskalator
- 4) Parkir

3. Waktu sewa gedung

Ditentukan dan di atur oleh pengelola bangunan dengan persetujuan bersama-sama dengan pihak penyewaan bangunan. Adapun jangka sewa / kontrak diklasifikasikan sebagai berikut :

a. Kontrak jangka panjang

Ditentukan oleh pihak pengelola bangunan dan biasanya berlaku untuk jangka panjang tahunan untuk toko dan show room.

b. Kontrak jangka pendek

Dipakai untuk kegiatan promosi, eksebisi dan pertemuan- pertemuan yang biasanya berlangsung untuk beberapa hari saja seperti ruang seminar.

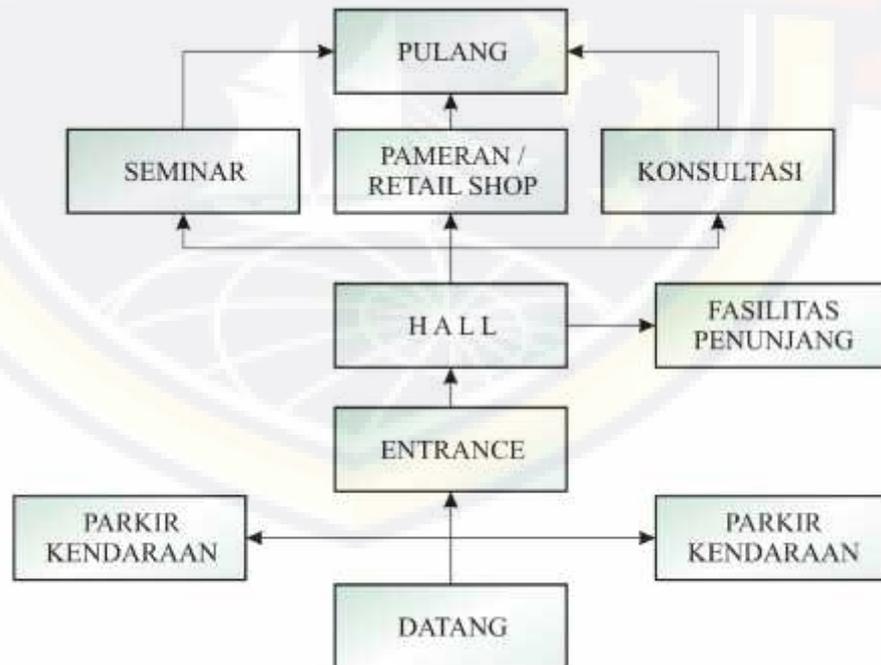
F. Sistem Sirkulasi

1. Sirkulasi pengunjung

Sirkulasi pengunjung merupakan sirkulasi yang utama. Sehingga dalam menetapkan arus sirkulasi ini harus dipertimbangkan hal-hal yang mempengaruhi penentuan sirkulasi, yaitu :

- a. kelancaran dan kejelasan sirkulasi
- b. keamanan dan kenyamanan
- c. besaran jalur sirkulasi di dalam bangunan
- d. sirkulasi pengunjung diharapkan merata baik secara horisontal maupun vertikal

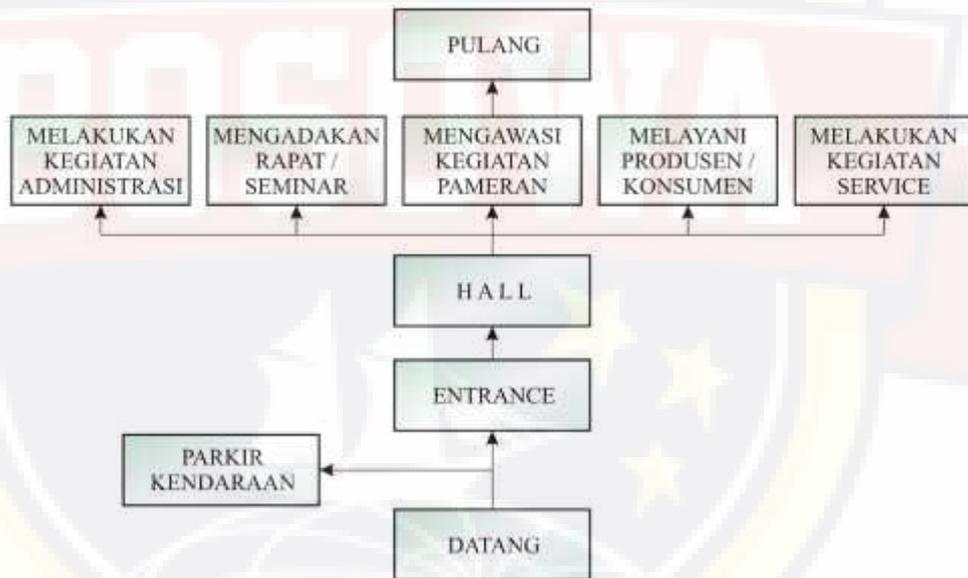
Besarnya jalur sirkulasi di dalamnya sehingga jalur sirkulasi dibedakan atas sirkulasi bagi pengunjung dan sirkulasi bagi barang. Dan untuk kelancaran serta kejelasan sirkulasi, maka digunakan pola yang jelas dengan orientasi pada bagian- bagian tertentu dari gedung ini.



Gambar 3.3 Sirkulasi Pengunjung

2. Sirkulasi pengelola

Sirkulasi pengelola sebenarnya terjadi dan berlangsung bersamaan dengan sirkulasi pengunjung pada ruang-ruang pameran dan showroom, hanya sebagian kecil saja dari sirkulasi pengelola yang berlangsung terpisah serta membutuhkan privasi tertentu, misalnya sirkulasi yang terjadi di ruang pengelola perawatan bangunan, kantin, gudang dan ruang lainnya yang tidak dimasuki pengunjung. Hal yang terpenting dalam memperhatikan kelancaran dan kemudahan di dalam pengelolaan bangunan dan fasilitas lainnya serta jalur sirkulasi yang tidak saling mengganggu satu dengan yang lainnya.



Gambar 3.4 Sirkulasi Pengelola

3. Sirkulasi barang

a. Sirkulasi barang di luar bangunan

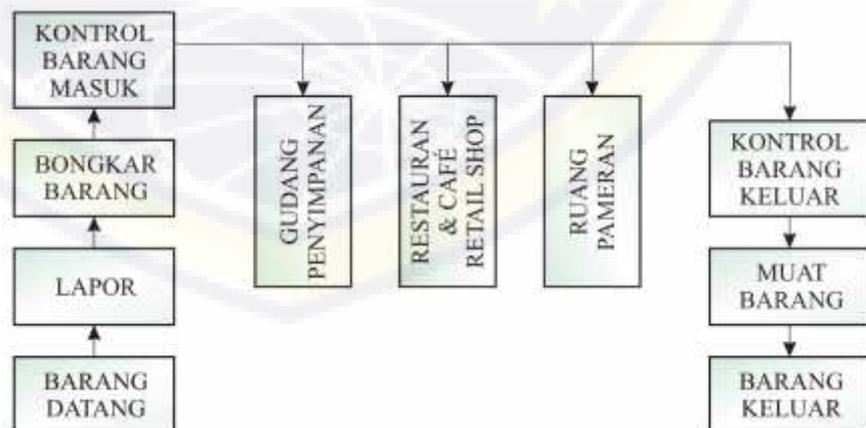
Sirkulasi barang erat kaitannya dengan kegiatan pameran, dan gudang. Sirkulasi barang di dalam tapak harus memperhatikan hal-hal berikut :

- 1) Sebaiknya terpisah dari sirkulasi manusia dan kendaraan.
- 2) Tidak mengganggu sirkulasi di luar tapak dan di dalam bangunan.
- 3) Mudah dicapai.
- 4) Tersedia pool kendaraan untuk bongkar muat barang.

b. Sirkulasi barang di dalam bangunan

Dengan memperhatikan jenis barang yang dipasarkan di dalam gedung ini, maka sirkulasi barang dapat dibedakan atas 2 (dua) jenis, yaitu :

- 1) Sirkulasi barang yang bercampur dengan pengunjung, yaitu bila barang yang dibeli tidak berukuran terlalu besar sehingga dapat dibawah dengan tangan saja oleh pembelinya.
- 2) Sirkulasi barang yang terpisah dari sirkulasi pengunjung, yaitu barang-barang yang datang dari luar dan ditempatkan pada ruang pameran dan showroom serta barang-barang yang dikirim untuk melayani kegiatan pada kantin dan coffeshop serta ruang pengelola.



Gambar 3.5 Sirkulasi Barang

4. Sirkulasi kendaraan

Hal-hal yang harus diperhatikan adalah :

- a. Tidak ada cross sirkulasi kendaraan, baik kendaraan pribadi maupun service.
- b. Lancar, aman, nyaman dan tersedianya pool kendaraan.
- c. Ada kejelasan jalur kendaraan.
- d. Kendaraan dapat langsung ke pelataran parkir.



Gambar 3.6 Sirkulasi Kendaraan

BAB IV

KESIMPULAN

A. Kesimpulan Umum

1. Pengertian Pusat Informasi dan Desain Arsitektur

Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar adalah suatu wadah pemusatan kegiatan dibidang seni dan ilmu merancang bangunan dimana didalamnya terdapat aktivitas yang bersifat informatif, komunikatif, edukatif, dan rekreatif yang terletak di Ibukota Propinsi Sulawesi Selatan.

2. Fungsi utama Pusat Informasi dan Desain Arsitektur

Sebagai pusat kegiatan perusahaan jasa perencanaan, asosiasi-asosiasi profesi di bidang arsitektur, tempat pameran produk / karya arsitektur, serta pusat kegiatan informasi dan konsultasi desain arsitektur.

3. Prospek pengadaan sarana Informasi dan Desain Arsitektur

Sarana Pusat Informasi dan Desain Arsitektur di Makassar merupakan wadah dari berbagai kegiatan jasa dan pelayanan perencanaan dan perancangan arsitektur seperti kegiatan desain, konsultasi, informasi, komunikasi, promosi dan pameran.

Pelayanan dalam bidang perancangan bangunan disediakan melalui perusahaan jasa perencanaan dan perancangan arsitektur. Sedangkan kegiatan promosi dan pemasaran produk-produk arsitektur, bahan bangunan ditampilkan dengan bentuk pameran untuk mempermudah penawaran produk.

Pelayanan dalam bidang pendidikan dan penelitian berupa menjalin kerjasama dengan asosiasi-asosiasi profesi maupun akademisi demi terciptanya

B. Kesimpulan Khusus

1. Lokasi tapak

Lokasi di pusat kota merupakan pilihan yang tepat karena mudah dalam hal pencapaian. Selain itu, hal lain yang perlu dipertimbangkan adalah lingkungan sekitarnya, kondisi dan luas lahan, serta peruntukkan kawasan yang akan dipilih. Sebaiknya memilih lokasi pada kawasan pelayanan sosial, perdagangan atau perkantoran.

2. Pelaku kegiatan

- a. Perusahaan jasa perencanaan dan perancangan
- b. Asosiasi-asosiasi profesi
- c. Penyewa bangunan
- d. Pengunjung
- e. Pengelola

3. Fasilitas bangunan

- a. Fasilitas utama
 - 1) Ruang perkantoran
 - a) Perusahaan jasa perencanaan dan perancangan
 - b) Kantor asosiasi-asosiasi profesi yang diwadahi
 - 2) Galeri tetap
 - 3) Galeri temporer

b. Fasilitas penunjang

- 1) Ruang seminar
- 2) Perpustakaan
- 3) Ruang workshop
- 4) Restoran & Café
- 5) Bank
- 6) Ruang telekomunikasi & Ruang ATM

c. Fasilitas pengelola

d. Fasilitas service

e. Fasilitas parkir

4. Kapasitas pelayanan unit usaha

a. Jumlah perusahaan jasa perencanaan yang akan diwadahi, yaitu :

- 1). Kantor konsultan = 31 unit
- 2). Kantor developer = 20 unit
- 3). Kantor desainer interior = 5 unit

b. Jumlah kantor asosiasi profesi yang diwadahi, yaitu :

- 1) Ikatan Arsitek Indonesia (IAI), 1 unit kantor
- 2) Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO), 1 unit kantor
- 3) Real Estate Indonesia (REI), 1 unit kantor
- 4) Himpunan Desain Interior Indonesia (HDDI), 1 unit kantor
- 5) Arsitek Muda Indonesia (AMI), 1 unit kantor
- 6) Ikatan Sarjana Arsitektur Indonesia, 1 unit kantor

5. Lingkup pelayanan

Lingkup pelayanan Pusat Informasi dan Desain Arsitektur Di Makassar di utamakan kepada perusahaan jasa perencanaan dan perancangan arsitektur khususnya dari Kota Makassar dan Propinsi Sulawesi Selatan pada umumnya.

6. Sistem pengelolaan

- a. Status kelembagaan Pusat Informasi dan Desain Arsitektur ditangani oleh pihak swasta yang bekerja sama dengan pemerintah dalam hal ini instansi terkait.
- b. Sistem penyewaan ruang bangunan, ruang yang dipersewakan antara lain ruang pameran, ruang seminar, ruang perkantoran dan ruang penunjang lainnya. Sedangkan ruang yang dipakai bersama seperti selasar, hall, plaza, lift, eskalator, parkir, dan lainnya.

7. Sistem sirkulasi

- a. Sirkulasi pengunjung
- b. Sirkulasi pengelola
- c. Sirkulasi barang
- d. Sirkulasi kendaraan

BAB V
ACUAN DASAR PERANCANGAN

A. Acuan Perancangan Makro

1. Pemilihan lokasi

Ditinjau dari Detail Tata Ruang Kota (DTRK) Makassar seperti yang tercantum pada tabel berikut:

Table 5.1 Detail Tata Ruang Kota (DTRK) Makassar

No	Kecamatan	Fungsi Penunjang
1.	Ujung Tanah	<ul style="list-style-type: none">• Wilayah kawasan pariwisata• Memiliki konektivitas terhadap daerah lain• Kondisi tanah baik untuk daerah terbangun• Merupakan kawasan Militer dan jasa, serta permukiman
2.	Ujung Pandang, Wajo, Bontoala, Makassar, Mariso, Mamahang	<ul style="list-style-type: none">• Pusat pemerintahan kota dan pemukiman• Kawasan olahraga rekreasi
3.	Tamalate	<ul style="list-style-type: none">• Pusat perdagangan dan transportasi darat• Kawasan pemukiman dan perguruan tinggi
4.	Rappocini	<ul style="list-style-type: none">• Kawasan pemukiman• Pusat kawasan perdagangan• perkantoran
5.	Panakuk kang	<ul style="list-style-type: none">• Kawasan kegiatan pendidikan tinggi• Cocok untuk dikembangkan pemukiman• Aksesibilitas tinggi dan ruang terbuka hijau
6.	Manggala	<ul style="list-style-type: none">• Pusat kegiatan pendidikan dengan skala regional• Pengembangan ruang terbuka hijau• Kawasan kegiatan pendidikan tinggi• Cocok untuk kawasan pariwisata

7.	Tallo	<ul style="list-style-type: none"> • Kawasan jasa pelayanan sosial • Sebagai kawasan pemukiman
8.	Tamalanrea	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai jasa pelayanan kesehatan • Wilayah ini berpotensi sebagai kawasan industri dan perdagangan • Adanya pendidikan tinggi, JPS, dan pemukiman
9.	Biringkanaya	<ul style="list-style-type: none"> • Potensi sebagai wilayah militer • Sebagai wilayah ruang terbuka hijau • perkuburan

(Sumber : BAPPEDA Tingkat. II Kota Makassar Tahun 2006 - 2007)

Sesuai dengan fungsi bangunan sebagai pusat perkantoran, promosi/pameran dan informasi desain arsitektur maka perlu dipertimbangkan letak lokasi yang sesuai dengan fungsi bangunan tersebut. Agar dapat menunjang fungsi bangunan Pusat Informasi dan Desain Arsitektur perlu mempertimbangkan beberapa kriteria sebagai berikut :

- a. Sesuai dengan master plan kota Makassar.
- b. Berada pada pusat pelayanan kota atau sesuai dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW) Kota Makassar.
- c. Kondisi lingkungan sekitar harus mendukung fungsi pada bangunan.
- d. Kemudahan dalam segi pencapaian.
- e. Dekat dengan fasilitas umum lainnya, seperti hotel, hiburan, pemukiman.
- f. Tersedia jaringan utilitas kota.

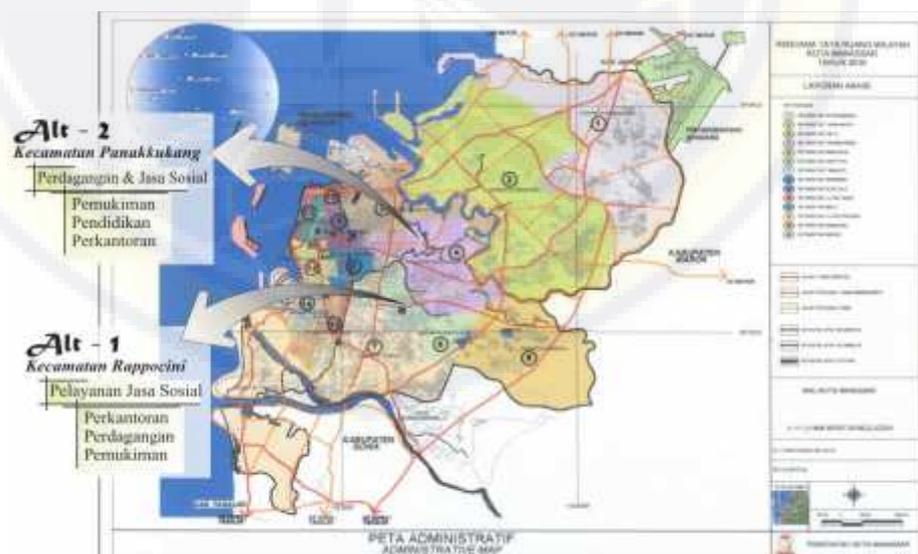
Berdasarkan kriteria di atas, maka alternatif lokasi yang dipilih adalah :

a. **Alternatif I**, Kecamatan Rappocini

- 1) Merupakan zona pusat pelayanan jasa sosial yang berfungsi sebagai perkantoran, perdagangan dan pemukiman.
- 2) Berada di pusat kota.
- 3) Dilalui jalur transportasi umum.
- 4) Kawasan relatif tenang karena dekat dengan pusat perkantoran.
- 5) Sudah terjangkau dengan jaringan utilitas kota.

b. **Alternatif II**, Kecamatan Panakkukang

- 1) Merupakan zona pusat perdagangan dan jasa sosial yang berfungsi sebagai pemukiman, pendidikan, perkantoran dan perdagangan.
- 2) Berada di pusat kota.
- 3) Dilalui jalur transportasi umum.
- 4) Area jalan sering terjadi kemacetan.
- 5) Sudah terjangkau dengan jaringan utilitas kota.



Gambar 5.1 Peta Alternatif Lokasi

Sumber : BAPPEDA Kota Makassar, www.makassarkota.co.id

Jadi lokasi yang memungkinkan untuk bangunan Pusat Kegiatan dan Informasi Desain Arsitektur di Makassar adalah **alternatif 1**, yaitu Kecamatan Rappocini.

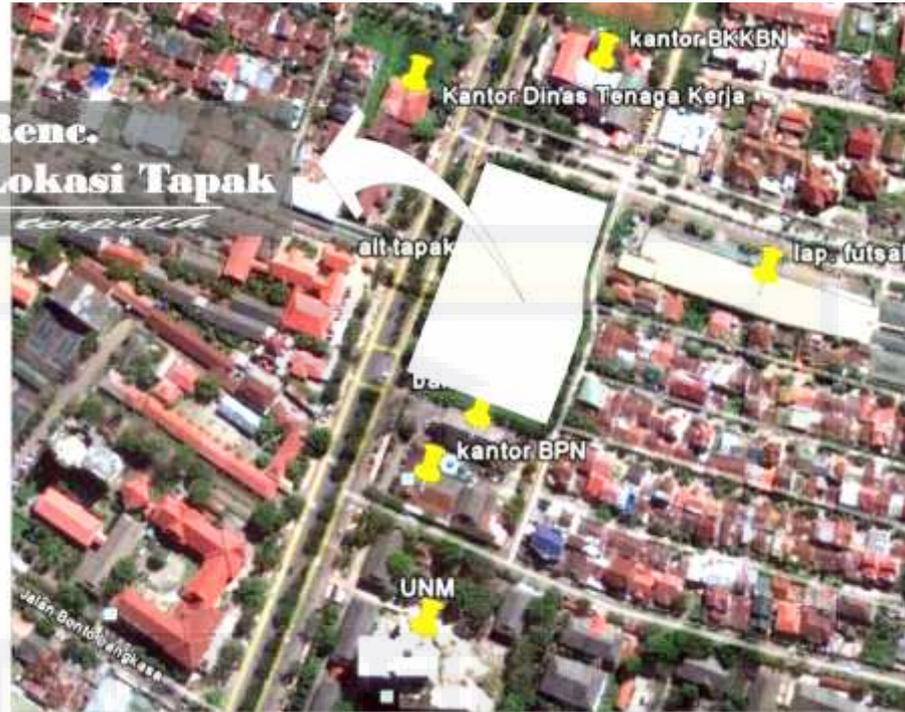
2. Penentuan tapak

Kriteria penentuan tapak meliputi :

- a. Berada pada area perkantoran, perdagangan, hiburan dan rekreasi.
- b. Luas tapak yang cukup memadai.
- c. Kondisi lingkungan sekitar yang mendukung aktifitas dan fungsi bangunan.
- d. Bentuk tapak yang memungkinkan penggunaan secara maksimal.
- e. Mudah dijangkau dan terdapat sarana transportasi kota.
- f. Dilalui oleh prasarana utilitas kota.
- g. Mempunyai view yang baik.

Jadi tapak yang dipilih untuk bangunan Pusat Informasi dan Desain Arsitektur berada di jalan A. P. Pettarani, dengan potensi tapak sebagai berikut :

- a. Lingkungan disekitar tapak sebgaiian besar area perkantoran.
- b. Dekat dengan fasilitas-fasilitas penunjang lainnya.
- c. Lahan kosong sangat luas.
- d. Dilalui jalur transportasi kota.
- e. Intensitas jalur kendaraan normal.
- f. Terjangkau jaringan utilitas kota.
- g. View sangat baik.



Gambar 5.2 Lokasi Tapak Terpilih

Sumber : Google Earth (8 Maret 2011)

3. Pengolahan tapak

Gambaran analisa pada tapak terpilih :



Gambar 5.3 Situasi Tapak

Sumber : Analisis Survey Lapangan

a. Existing condition

- 1) Sebelah utara bangunan terdapat jalan Yusuf Dg Ngawing, pemukiman dan kantor BKKBN.
- 2) Sebelah timur bangunan terdapat jalan mappala I, pemukiman dan lapangan futsal tanggo.
- 3) Sebelah selatan bangunan terdapat baruga dan kantor BPN.
- 4) Sebelah barat bangunan terdapat jalan A. P. Pettarani, kantor Depnaker dan Dinas Koperasian UKM.

b. Orientasi matahari dan arah angin

Rencana orientasi bangunan menghadap ke sisi barat yaitu menghadap ke jalan utama A. P. Pettarani. Sehingga radiasi sinar matahari langsung mengarah ke rencana entrance bangunan, oleh karena itu diperlukannya tanaman sebagai filter radiasi dan polusi serta penggunaan sunscreen untuk meminimalisir silau sinar matahari yang langsung mengarah ke bangunan.

Disamping itu diketahui juga selain menggunakan pencahayaan dan penghawaan buatan, maka diperlukan juga pencahayaan dan penghawaan alami seperti bukaan berupa jendela yang diperbanyak pada sisi utara dan selatan.

c. View

Pandangan dari dalam ke luar tapak yang utama diarahkan ke jalan utama, demikian pula pandangan dari luar ke dalam tapak diutamakan ke arah bangunan untuk menarik pengunjung.

d. Sirkulasi

Pola sirkulasi dalam tapak dipertimbangkan terhadap kemudahan pencapaian dan kelancaran sirkulasi itu sendiri, dimana terbagi atas :

1) Jalur pejalan kaki

Dengan pencapaian khusus berupa pedestrian.

2) Jalur sirkulasi kendaraan

Diusahakan jalur sirkulasinya searah supaya tidak terjadi cross circulation (sirkulasi silang).

3) Area parkir kendaraan

Sistem ini merupakan bagian terpenting dalam menunjang kendaraan. Luas area parkir yang dibutuhkan dapat diperhitungkan berdasarkan jumlah pelaku kegiatan. Area parkir terbagi atas parkir pengunjung dan pengelola yang meliputi parkir roda empat, roda dua dan kendaraan servis.

4) Open space sebagai pengarah, pembatas serta daerah hijau

5) Perletakan main dan side entrance yang sesuai

e. Noise dan penzoningan

Dari pola jalan yang sudah ada, maka dapat diketahui bahwa tingkat kebisingan yang tinggi adalah sepanjang jalan A. P. Pettarani karena merupakan jalan utama sedangkan jalan Yusuf Dg Ngawing tingkat kebisingannya rendah karena merupakan jalan sekunder.

Berdasarkan pertimbangan diatas, maka penzoningan dibagi menjadi:

1) Zona privat

Fasilitas ruang pengelola sebagai sarana pendukung utama kegiatan di dalam bangunan, yang membutuhkan ketenangan dikategorikan pada zona ini.

2) Zona semi publik

Merupakan kegiatan yang melibatkan pihak pengelola dan masyarakat umum terbatas seperti pengelola galeri, pengunjung galeri dan peserta kursus. Yang dikategorikan dalam zona ini seperti galeri permanen, ruang workshop, ruang kursus dan perpustakaan.

3) Zona publik

Fasilitas yang berkaitan langsung dengan pelayanan umum dan dikunjungi oleh berbagai macam pengunjung dikategorikan dalam zona ini seperti galeri temporer, ruang seminar, kantor organisasi, kantor sewa dan area parkir.

4) Zona service

Meliputi semua kegiatan yang bersifat menunjang terlaksananya seluruh kegiatan lainnya.

f. Utilitas

Disekitar tapak sudah tersedia jaringan utilitas kota seperti jaringan listrik, air bersih, telpon serta riol kota yang dapat mendukung kelancaran sistem utilitas bangunan.

4. Tata ruang luar

Tata ruang luar berfungsi sebagai elemen penunjang arsitektural dan estetika bagi tapak yang direncanakan, sehingga memberi karakteristik pada bangunan serta dapat menunjang penampilan bangunan.

Perencanaan tata ruang luar dapat dimanfaatkan untuk :

- a. Ruang tangkap visual
- b. Memperluas penampilan sosok bangunan
- c. Pengarah sirkulasi kendaraan, parkir dan pedestraian
- d. Pelindung, peneduh dan memfilter polusi
- e. Ruang interaksi sosial
- f. Menjaga peresapan air ke dalam tanah

Pembentuk elemen luar, terdiri dari :

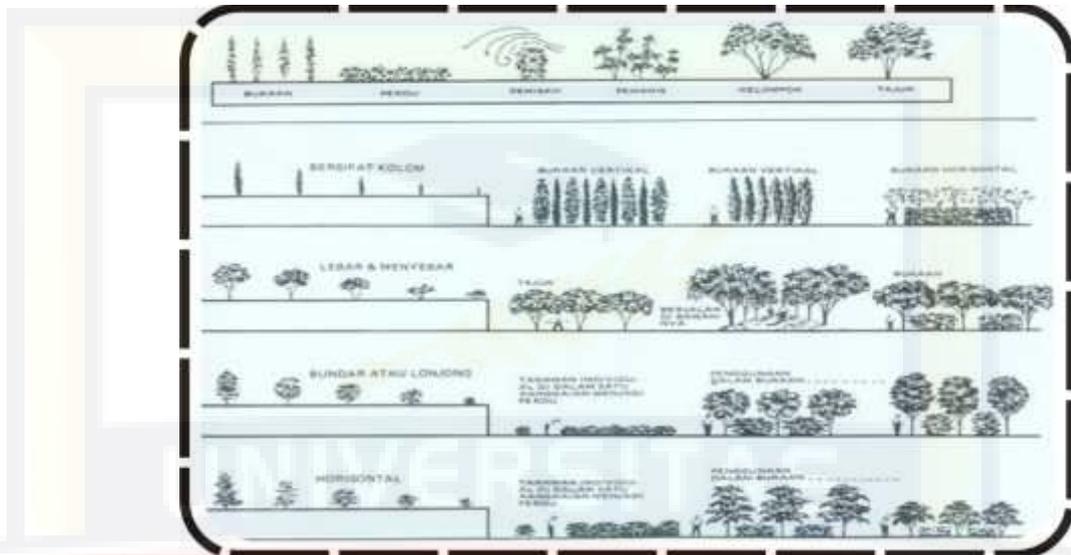
- a. Elemen lunak (soft material)

Meliputi penataan lansekap dan pepohonan untuk fungsi seperti :

- 1) Sebagai peneduh, penyaring polusi dan pereduksi kebisingan.
- 2) Sebagai pengarah, ditempatkan pada daerah main enterance, jalan masuk dan lain-lain.
- 3) Sebagai tanaman hias dengan penataan khusus, misalnya tanaman perdu.
- 4) Jenis rerumputan sebagai bahan penutup tanah. Meliputi penataan lansekap dan pepohonan.

- b. Elemen keras (hard material), seperti jalan kendaraan, pedestarian dan plaza

- c. Elemen dekorasi, seperti lampu jalan, lampu taman, sculpture, dan lain-lain
- g. Sebagai penutup tanah



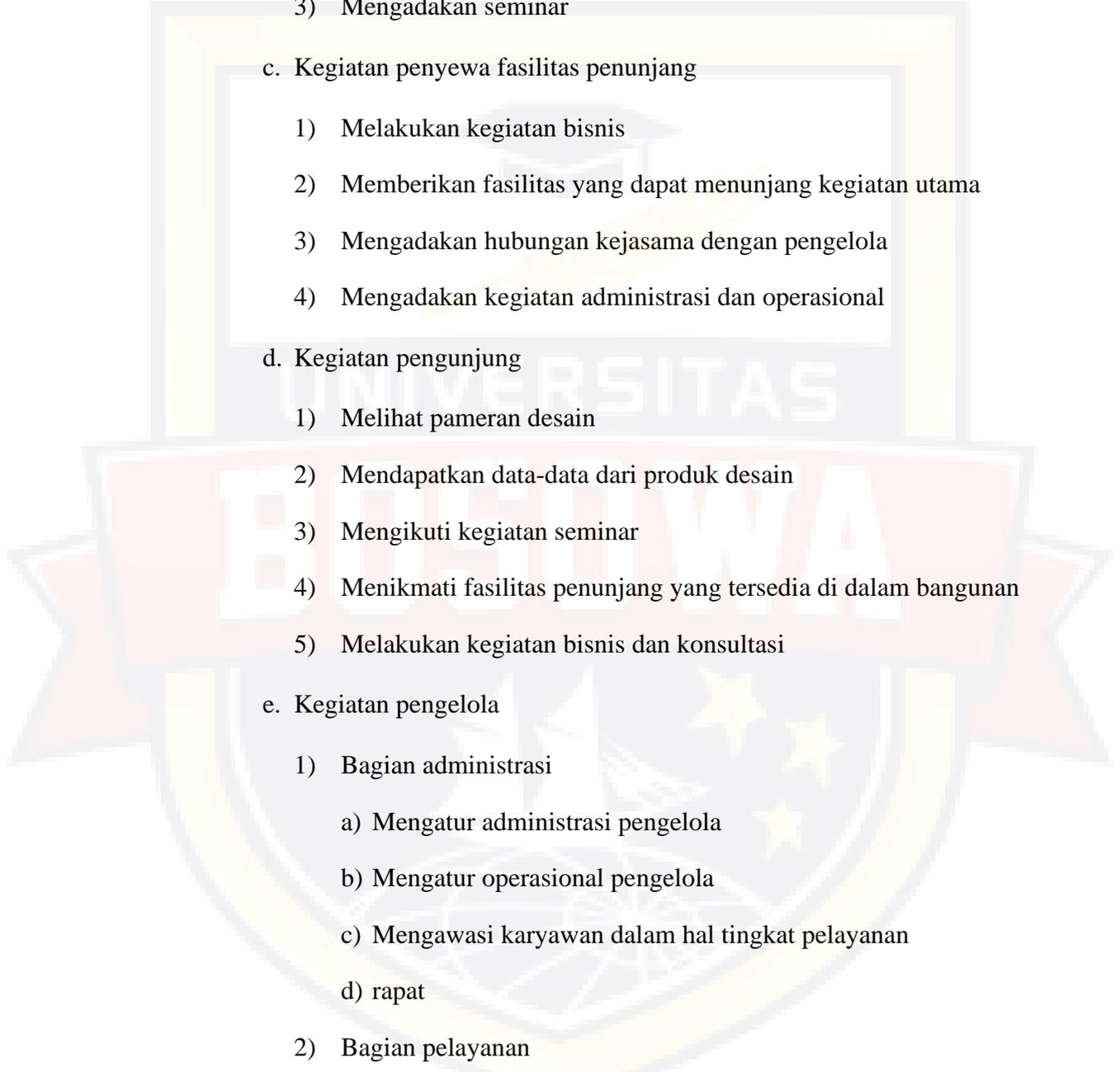
Gambar 5.4 Unsur landscape dalam penataan ruang luar

Sumber : Standar perencanaan tapak , Joseph De Chiara

B. Acuan Perancangan Mikro

1. Aktifitas pelaku kegiatan

- a. Kegiatan profesional (konsultan, developer, desainer interior, dan asosiasi profesi)
 - 1) Mendesain
 - 2) Konsultasi dengan konsumen
 - 3) Melakukan kegiatan bisnis / perkantoran
 - 4) Mengadakan seminar
 - 5) Menyelenggarakan pameran

- 
- b. Kegiatan produsen bahan bangunan dan perlengkapan bangunan
 - 1) Menyelenggarakan pameran
 - 2) Menyediakan data-data dari hasil produksinya
 - 3) Mengadakan seminar
 - c. Kegiatan penyewa fasilitas penunjang
 - 1) Melakukan kegiatan bisnis
 - 2) Memberikan fasilitas yang dapat menunjang kegiatan utama
 - 3) Mengadakan hubungan kejasama dengan pengelola
 - 4) Mengadakan kegiatan administrasi dan operasional
 - d. Kegiatan pengunjung
 - 1) Melihat pameran desain
 - 2) Mendapatkan data-data dari produk desain
 - 3) Mengikuti kegiatan seminar
 - 4) Menikmati fasilitas penunjang yang tersedia di dalam bangunan
 - 5) Melakukan kegiatan bisnis dan konsultasi
 - e. Kegiatan pengelola
 - 1) Bagian administrasi
 - a) Mengatur administrasi pengelola
 - b) Mengatur operasional pengelola
 - c) Mengawasi karyawan dalam hal tingkat pelayanan
 - d) rapat
 - 2) Bagian pelayanan
 - a) Memberikan informasi kepada pengunjung
 - b) Negosiasi calon penyewa dengan pihak pengelola
 - c) Menerima pengunjung dan konsumen
 - d) Penanganan masalah finansial

- 3) Bagian teknis dan operasional
 - a) Pengaturan operasional gedung
 - b) Perawatan dan pemeliharaan gedung
 - c) Penyimpan inventaris gedung
 - d) Pengamanan gedung

2. Kebutuhan ruang

- a. Kegiatan utama
 - 1) Fasilitas pameran
 - a) Galeri temporer
 - b) Galeri permanen
 - c) Ruang display gambar
 - 2) Fasilitas perkantoran
 - a) Kantor sewa perusahaan jasa
 - b) Kantor cabang asosiasi profesi
- b. Kegiatan penunjang
 - 1) Fasilitas pendidikan
 - a) Ruang seminar
 - b) Ruang workshop
 - c) Ruang perpustakaan
 - 2) Fasilitas restoran & café
 - 3) Fasilitas mushallah
 - 4) Fasilitas pelengkap
 - a) Hall
 - b) Ruang informasi
 - c) Ruang keamanan

- d) Ruang operator
- e) Ruang istirahat front office
- f) ATM
- g) Pos jaga

c. Kegiatan pengelola

- 1) Ruang informasi
- 2) Ruang tunggu
- 3) Ruang direktur
- 4) Ruang wakil direktur
- 5) Ruang sekretaris
- 6) Ruang kabag administrasi dan keuangan
- 7) Ruang kabag program
- 8) Ruang kabag pemasaran
- 9) Ruang kabag teknis
- 10) Ruang arsip
- 11) Ruang rapat
- 12) Ruang istirahat pengelola

d. Kegiatan service

- 1) Ruang bongkar muatan
- 2) Ruang pompa
- 3) Ruang genset
- 4) Ruang AHU
- 5) Ruang ME
- 6) Ruang chiller
- 7) Toilet

- e. Kegiatan parkir
 - 1) Parkir truk dan bis
 - 2) Parkir mobil
 - 3) Parkir motor

3. Pola hubungan ruang

Dasar – dasar pertimbangan penentuan hubungan antar ruang adalah :

- a. Jenis pelayanan dan kegiatan
- b. Kesamaan aktifitas yang dilakukan
- c. Hubungan kegiatan dalam bangunan
- d. Sifat kegiatan dan efek gangguan yang timbul terhadap kegiatan lain
- e. Berhubungan tidaknya kegiatan satu dengan yang lain



Gambar 5.5 Pola Hubungan Makro

Sumber : Analisis Penulis

4. Besaran ruang

Tabel 5.2 Analisis besaran ruang

Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Sumber	Standard	Perhitungan (m ²)	Total (m ²)
Galeri temporer					
Rg. pameran	160 orang	DA	0,8 - 2 m ² /org	(160 x 2) + sirk 30%	416 m ²
Galeri permanen					
Rg. pameran	20 unit	AS	36 m ² /unit	(20 x 36)	720 m ²
Ruang display gambar	130 orang	DA	0,8 - 2 m ² /org	(130 x 2) + sirk 30%	338 m ²
Luas Fasilitas Pameran					1.474 M²
Kantor sewa	62 unit	AS	54 m ² /unit	(62 x 54)	3.348 m ²
Luas Fasilitas Kantor Sewa					3.348 M²
Ruang seminar					
Rg. seminar	180 orang	AS	0,9 – 1,28 m ² /org	(180 x 1,28) + sirk 30%	299,52 m ²
Gudang	1 unit	AS	12 m ²	(1 x 12)	12 m ²
Rg. kontrol	1 orang	AS	15 m ²	(1 x 15)	15 m ²
Back stage	15 orang	DA	0,8 - 2 m ² /org	(15 x 2) + sirk 30%	39 m ²
Toilet	2 WC, 2 Urinoir, 2 Wastafel / 2 lav.	DA	1.5 m ² /WC, 1 m ² /Urinoir, 0,9/Wastafel	6,8 m ² + sirk 30% = 8,84 m ² x 2 lav.	17,68 m ²
Ruang workshop	30 orang / 2 unit	DA	3 m ² /org	(30 x 3) + sirk 30% x 2 unit	234 m ²
Ruang perpustakaan					
Rg. Pengawas	2 orang	TSS	5,3 – 8 m ² /org	(2 x 8) + sirk 30%	20,8 m ²
Rg. Baca & rg. buku	90 orang	AS	0,8 - 2 m ² /org	(90 x 2) + sirk 30%	234 m ²
Rg. kepala perpustakaan	1 orang	AS	12 m ² /org	(1 x 12) + sirk 30%	15,6 m ²
Rg. staf	5 orang	DA	5 m ² /org	(5 x 5) + sirk 30%	32,5 m ²
Rg. fotocopy	1 mesin	AS	4,5 m ² /mesin	(1 x 4,5) + sirk 30%	5,85 m ²
Rg. arsip		AS	15 m ²		15 m ²
Toilet	2 WC, 2 Urinoir, 1 Wastafel / 2 lav.	DA	1.5 m ² /WC, 1 m ² /Urinoir, 0,9/Wastafel	5,9 m ² + sirk 30% = 7,67 m ² x 2 lav.	15,34 m ²
Luas Fasilitas Edukasi					956,29 M²
Rg. makan	100 orang	DA	1,4 – 2 m ² /org	(100 x 2) + sirk 30%	260 m ²
Kasir	2 orang	DA	5,3 – 9 m ² /org	(2 x 5,3) + sirk 30%	13,78 m ²
Dapur		AS	10% dari rg. makan	(10% x 260 m ²)	26 m ²
Gudang basah		AS	6 m ²		6 m ²
Gudang kering		AS	6 m ²		6 m ²
Toilet	3 WC, 3 Urinoir, 2 Wastafel / 2 lav.	DA	1.5 m ² /WC, 1 m ² /Urinoir, 0,9/Wastafel	9,3 m ² + sirk 30% = 12,09 m ² x 2 lav.	24,18 m ²
Luas Fasilitas Restoran & Café					335,96 M²

Rg. shalat	30 orang	DA	0,85 m ² /org	(30 x 0,85) + sirk 30%	33,15 m ²
Rg. wudhu	1 unit pria, 1 unit wanita	AS	9 m ² /unit	9 m ² + sirk 30% x 2 unit	23,4 m ²
Luas Fasilitas Mushallah					56,55 M²
Teller	3 orang	DA	3,7 m ² - 6 m ² /org	(3 x 4) + sirk 30%	15,6 m ²
Rg. administrasi	6 orang	DA	6 m ² /org	(6 x 6) + sirk 30%	46,8 m ²
Rg. Brankas	3 unit	DA	4 m ² /unit	(3 x 4) + sirk 30%	15,6 m ²
Rg. Tunggu	60 orang	DA	0,8 - 2 m ² /org	(60 x 2) + sirk 30%	156 m ²
Pantry		AS	6 m ² /org		6 m ²
Toilet	2 WC, 2 Urinoir, 1 Wastafel / 2 lav.	DA	1,5 m ² /WC, 1 m ² /Urinoir, 0,9/Wastafel	5,9 m ² + sirk 30% = 7,67 m ² x 2 lav.	15,34 m ²
Luas Fasilitas Bank					255,34 M²
Hall		AS	200 m ²		200 m ²
Rg. informasi	2 orang	TSS	5,3 – 8 m ² /org	(2 x 8) + sirk 30%	20,8 m ²
Rg. keamanan	1 orang	TSS	5,3 – 8 m ² /org	(1 x 8) + sirk 30%	10,4 m ²
Rg. operator	1 orang	DA	5,3 – 8 m ² /org	(1 x 8) + sirk 30%	10,4 m ²
Rg. Istirahat front office	5 orang	DA	0,8 - 2 m ² /org	(5 x 2) + sirk 30%	13 m ²
Rg. ATM	4 unit	DA	2,45 m ² /unit	(4 x 2,45) + sirkulasi 30%	12,74 m ²
Pos jaga	2 unit	AS	9 m ² /org	(2 x 9)	18 m ²
Luas Fasilitas Pelengkap					285,34 M²
Rg. informasi	1 orang	TSS	5,3 – 8 m ² /org	(1 x 5,3) + sirkulasi 30%	6,89 m ²
Rg. tunggu	10 orang	DA	1,4 – 2 m ² /org	(10 x 2) + sirkulasi 30%	26 m ²
Rg. direktur	1 orang	AS	30 m ² /org	(1 x 30) + sirkulasi 30%	39 m ²
Rg. wakil direktur	1 orang	AS	30 m ² /org	(1 x 30) + sirkulasi 30%	39 m ²
Rg. sekretaris	1 orang	DA	8 m ² /org	(1 x 8) + sirkulasi 30%	10,4 m ²
Rg. kabag administrasi & keuangan	1 orang	AS	12 m ² /org	(1 x 12) + sirkulasi 30%	15,6 m ²
Rg. administrasi	3 orang	DA	5 m ² /org	(3 x 5) + sirkulasi 30%	19,5 m ²
Rg. keuangan	3 orang	DA	5 m ² /org	(3 x 5) + sirkulasi 30%	19,5 m ²
Rg. personalia	3 orang	DA	5 m ² /org	(3 x 5) + sirkulasi 30%	19,5 m ²
Rg. kabag program	1 orang	AS	12 m ² /org	(1 x 12) + sirkulasi 30%	15,6 m ²
Rg. informasi & komunikasi	3 orang	DA	5 m ² /org	(3 x 5) + sirkulasi 30%	19,5 m ²
Rg. pendidikan	3 orang	DA	5 m ² /org	(3 x 5) + sirkulasi 30%	19,5 m ²
Rg. kabag pemasaran	1 orang	AS	12 m ² /org	(1 x 12) + sirkulasi 30%	15,6 m ²
Rg. pemasaran & promosi	3 orang	DA	5 m ² /org	(3 x 5) + sirkulasi 30%	19,5 m ²
Rg. program acara	3 orang	DA	5 m ² /org	(3 x 5) + sirkulasi 30%	19,5 m ²
Rg. kabag teknis	1 orang	AS	12 m ² /org	(1 x 12) + sirkulasi 30%	15,6 m ²
Rg. operasional	3 orang	DA	5 m ² /org	(3 x 5) + sirkulasi 30%	19,5 m ²
Rg. keamanan	3 orang	DA	5 m ² /org	(3 x 5) + sirkulasi 30%	19,5 m ²
Rg. arsip		AS	18 m ²		18 m ²

Rg. rapat	30 orang	DA	0,8 - 2 m ² /org	(30 x 2) + sirkulasi 30%	78 m ²
Rg. Istirahat - Rg. Makan - pantry	18 orang	DA AS	1,4 – 2 m ² /org 9 m ²	(18 x 2) + sirk 30%	46,8 m ² 9 m ²
Luas Fasilitas Pengelola					510,99 M²
Rg. bongkar muatan		AS	70 m ²		70 m ²
Rg. pompa		AS	12 m ²		12 m ²
Rg. genset		AS	24 m ²		24 m ²
Rg. AHU		AS	12 m ²		12 m ²
Rg. ME		AS	15 m ²		15 m ²
Rg. chiller		AS	15 m ²		15 m ²
Toilet	3 WC, 4 Urinoir, 4 Wastafel / 2 lav.	DA	1.5 m ² /WC, 1 m ² /Urinoir, 0.9/Wastafel	12,1 m ² + sirk 30% = 15,73 m ² x 2 lav.	31,46 m ²
Luas Fasilitas Service					179,46 M²
TOTAL LUAS BANGUNAN					7.401,93 M²
Jumlah kendaraan bermobil	1 kendaraan / 100 m ² dari luas total bangunan	AS		7.401,93 / 100 m ² = 74,019 unit	
Parkir mobil	95% dari jumlah kendaraan	AS	14 m ² /mobil	(70 x 14) + sirkulasi 30%	1.274 m ²
Parkir truk & bis	5% dari jumlah kendaraan	AS	24 m ² /bis	(4 x 24) + sirkulasi 30%	124,8 m ²
Parkir motor	30% dari luas parkir mobil	AS	1.6 m ² /motor	30% x 980 m ²	294 m ²
Luas Fasilitas Parkir					1.692,8 M²

Keterangan :

- AS : Asumsi berdasarkan pengamatan dan studi literatur
- DA : Data Arsitek
- TSS : Time Saver Standard

Diasumsikan 30% kendaraan parkir di dalam bangunan

$$= 30\% \times 1.692,8 \text{ m}^2$$

$$= 507,84 \text{ m}^2$$

Sehingga luas parkir di luar bangunan

$$= 1.692,8 \text{ m}^2 - 507,84 \text{ m}^2$$

$$= 1.184,96 \text{ m}^2$$

Table 5.3 Rekapitulasi luasan

No.	Fasilitas	Luasan (M ²)
1	Fasilitas pameran	1.474 M ²
2	Fasilitas kantor sewa	3.348 M ²
3	Fasilitas edukasi	956,29 M ²
4	Fasilitas restoran	335,96 M ²
6	Fasilitas mushallah	56,55 M ²
7	Fasilitas bank	255,34 M ²
8	Fasilitas pelengkap	285,34 M ²
9	Fasilitas pengelola	510,99 M ²
10	Fasilitas sevice	179,46 M ²
11	Fasilitas parkir di dalam bangunan	507,84 M ²
Total luas bangunan		7.909,77 M²
12	Fasilitas parkir di luar bangunan	1.184,96 M ²

Bangunan yang direncanakan dibangun secara vertikal dengan jumlah lantai sebanyak 6 lantai. Dengan total luas bangunan 7.909,77 m² dan luas

KDB 1.800 m²

Building couverage ratio = 40% : 60%

BC : OS = 40 : 60

$$\begin{aligned} \text{OS} &= \frac{60}{40} \times 1.800 \text{ m}^2 \\ &= 2.700 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, total luas tapak = BC + OS + luas parkir luar bangunan
= 1.800 m² + 2.700 m² + 1.184,96 m²
= 5.684,96 m²

5. Bentuk dan penampilan bangunan

a. Bentuk bangunan

Sebagai fungsi bangunan komersil, pendekatan terhadap bentuk dasar yang digunakan adalah dengan pertimbangan terhadap pihak-pihak yang terlibat.

Pendekatan bentuk dasar terhadap bentuk tapak yang ada tidak terlepas dari tapak pada daerah yang harus memanfaatkan luas lahan secara optimal, sehingga bentuk dasar bangunan akan cenderung mengikuti bentuk tapak yang ada untuk optimal tersebut, dalam hal ini adalah bentuk persegi.

Selain itu faktor lingkungan sekitar site yang bentuk dasarnya kotak-kotak akan mempengaruhi perencanaan dari bentuk bangunan ini. Sehingga bentuk dasar bangunan yang mencerminkan sifat dan keadaan lokasi dari kegiatan ditampung, yaitu bentuk geometri segi empat dipadukan dengan bentuk lingkungan sebagai wujud bentuk dinamis.

b. Penampilan bangunan

Penampilan bangunan adalah suatu visualisasi dari bangunan secara tiga dimensional baik pada ruang dalam bangunan maupun penampilan luar bangunan. Penampilan bangunan pada bangunan yang direncanakan diperlukan terutama mengingat bangunan ini adalah bangunan yang bersifat komersil dengan pertimbangan terhadap :

- 1) Filosofi bangunan perkantoran dan pendidikan yang bersifat umum maka bangunan harus dapat menampilkan kesan fungsional, formal namun tetap dinamis.
- 2) Karena bangunan merupakan bangunan promosi dan pameran, maka bangunan harus menampilkan kesan menarik dan dinamis, terbuka, dominan terhadap lingkungan.

Untuk mendapatkan kesan mengundang dan terbuka penampilan bangunan dilakukan dengan pengolahan dinding-dinding transparan, namun mengingat ruang-ruang promosi selalu dilihat dari dalam bangunan sehingga tidak perlu terlalu banyak bukaan pada bagian atas bangunan.

Pengolahan bangunan dengan buka-bukaan lebih ditekankan pada bagian lantai dasar bangunan, untuk memberi kesan terbuka dan mengundang. Penampilan bangunan yang menarik dan dinamis dilakukan dengan pengolahan elemen ruang luar baik dalam bentuk, bidang tekstur maupun warna.

- 1) Penampilan dengan pemanfaatan ruang luas yang terbentuk.
- 2) Pencapaian ke dalam tapak.
- 3) Sudut-sudut pandang yang berpotensi terhadap tapak.

Daya tarik dan identitas dari bangunan keseluruhannya diterjemahkan dalam bentuk dan penampilan bangunan dengan Arsitektur modern dan memanfaatkan kemajuan teknologi.

Disamping itu, penampilan bangunan juga memperhatikan Arsitektur pada daerah tropis, dalam pengertian mengatasi dan

memanfaatkan pengaruh iklim tropis serta ditunjang dengan penampilan ruang luas / landscaping.

6. Tata ruang dalam

Penataan ruang dalam didasarkan pada kriteria sebagai berikut :

- a. Fungsional, yaitu dapat memenuhi fungsi sesuai tujuan yang ingin dicapai.
- b. Efisiensi, yaitu besaran ruang dapat menampung segala aktifitas dan penempatan perabot yang diperlukan.
- c. Nyaman, yaitu dapat memberikan kepuasan bagi pemakai berupa kenyamanan visual, thermal dan gerak untuk mengikat efektifitas kerja.
- d. Fleksibel, yaitu mudah menerima perubahan bentuk dan kapasitasnya.
- e. Mewujudkan penampilan ruang dalam yang sesuai karakter ruang masing-masing.

Berdasarkan kriteria di atas, penataan interior direncanakan dalam bentuk :

- a. Jenis perabot

Jenis perabot disesuaikan dengan fungsi ruang dan aktifitas di dalamnya.



Gambar 5.6 Ruang pameran

b. Jenis lighting

- 1) Downlight, digunakan pada ruang pameran dan umum, terutama pada ruang rapat / pertemuan.
- 2) Spotlight, digunakan pada area-area tertentu seperti pada ruang galeri.
- 3) Lampu TL, digunakan pada ruang kerja dan lainnya.
- 4) Lampu neon, digunakan pada ruang service dan lainnya.



Gambar 5.7 Jenis lampu

c. Warna

Pemakaian warna disesuaikan dengan jenis kegiatan pada ruangan.

Berikut ini tabel karakteristik warna sesuai kesan yang ditimbulkan :

Tabel 5.4 Karakteristik Warna

Warna	Kesan
Merah	Hangat, mendorong semangat, mengingatkan bahaya
Merah jambu	Romantis
Jingga	Hangat, ceria, menimbulkan selera, hati-hati
Kuning	Hangat, riang, menyenangkan
Hijau	Dingin, diam, teduh, aman
Biru	Dingin, diam, aman walau tertekan
Ungu	Dingin namun sedikit panas, aman, gelap
Putih	Netral, bersih, sejuk, barcahaya
Hitam	Berat, tertekan, protektif

d. Material yang digunakan

1) Lantai

Digunakan keramik dengan kelebihan : tahan terhadap goresan; tidak mudah rusak; tidak mudah menyerap air; pemeliharaan mudah; dan mencerminkan kesan cerah, bersih dan segar karena merupakan bangunan yang bersifat rekreatif.

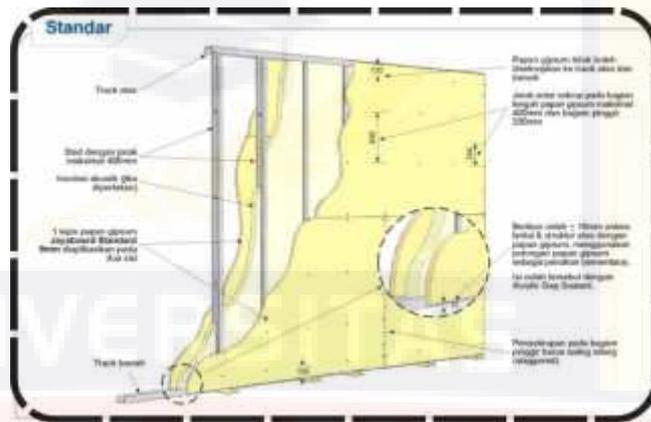
2) Dinding

Untuk dinding koridor dan ruang-ruang umum lainnya menggunakan cat untuk dinding tepi, dengan tujuan untuk memudahkan dalam pemeliharannya dan pergantian warna.

Untuk dinding pada ruang seminar menggunakan dinding partisi dengan material gipsum board, yang mempunyai kelebihan mudah digerakkan, pemasangan mudah, penampilan

mewah, perawatan mudah, dapat meredam suara dan tidak cepat rusak.

Bahan dinding pada ruang pameran, seminar, kursus, workshop menggunakan lapisan glasswool untuk menyerap suara.



Gambar 5.8 Dinding gipsum

3) Langit-langit

Pada langit-langit menggunakan bahan aluminium dan akustik tile yang mempunyai kelebihan dapat bertahan lama, tidak mudah terbakar, tidak menimbulkan gema, serta mudah pemeliharaannya.

7. Sistem struktur dan modul

a. Sistem struktur

Pemilihan struktur didasarkan atas pertimbangan sebagai berikut :

- 1) Kestabilan, kekakuan, dan kekuatan
- 2) Fungsi dan bentuk bangunan
- 3) Pelaksanaan teknis yang efisien

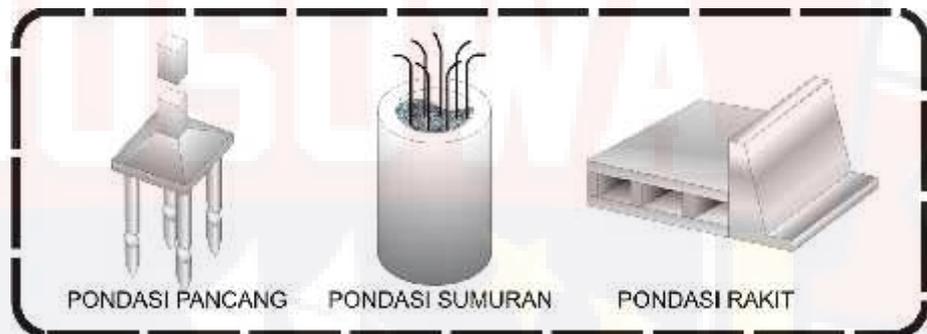
Berdasarkan pertimbangan di atas, maka sistem struktur yang akan digunakan adalah :

1) Sub struktur

Kriteria-kriteria dalam pemilihan sub struktur yaitu :

- a) Kemampuan untuk menahan beban
- b) Ketahanan terhadap kondisi iklim dan cuaca
- c) Sesuai dengan kondisi tanah tapak
- d) Daya dukung terhadap super dan upper struktur
- e) Kemudahan pelaksanaan dan pemeliharaan

Alternatif sub struktur yang dapat digunakan adalah pondasi tiang pancang, pondasi sumuran dan pondasi rakit.



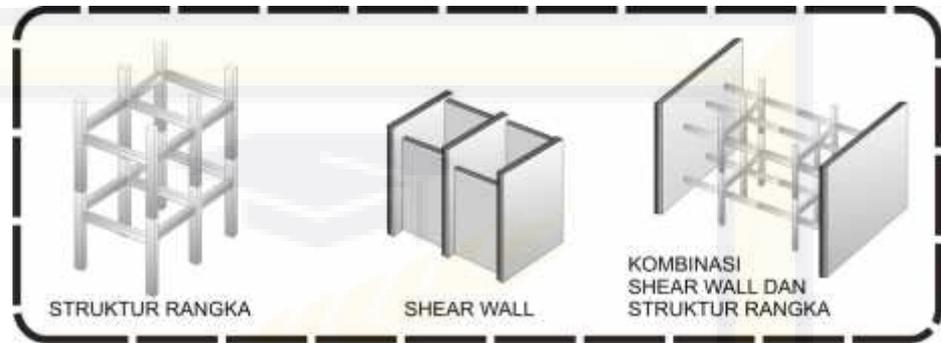
Gambar 5.9 Alternatif sub struktur

2) Super struktur

Kriteria-kriteria dalam pemilihan super struktur yaitu :

- a) Mampu menyalurkan beban dengan baik
- b) Daya tahan terhadap cuaca dan api
- c) Ketahanan menerima beban
- d) Fleksibilitas bentuk dan estetika
- e) Kemudahan dalam pelaksanaan dan pemeliharaan

Alternatif super struktur yang dapat digunakan adalah struktur rangka, shear wall dan kombinasi shear wall dengan struktur rangka.



Gambar 5.10 Alternatif super struktur

3) Upper struktur

Kriteria-kriteria dalam pemilihan upper struktur yaitu :

- a) Ketinggian bangunan
- b) Kekuatan menghadapi gaya lateral
- c) Faktor ekonomis dan efektifitas
- d) Daya tahan tinggi terhadap cuaca dan api
- e) Kemudahan dalam pelaksanaan dan pemeliharaan.

Alternatif upper struktur yang dapat digunakan adalah atap plat dan rangka baja.



Gambar 5.11 Alternatif upper struktur

b. Modul struktur

Penentuan modul didasarkan pada :

- 1) Kebutuhan ruang gerak manusia dan kegiatannya
- 2) Kebutuhan peralatan dan perabot
- 3) Ukuran material yang digunakan
- 4) Sistem struktur dan konstruksi

Kriteria penentuan modul struktur :

- 1) Sesuai dengan modul bahan yang umumnya.
- 2) Sesuai dengan sistem struktur dan konstruksi
- 3) Memungkinkan jarak bentangan efektif dan ekonomis

Jenis modul yang digunakan :

- 1) Modul dasar, sesuai dengan sistem matrik
- 2) Modul manusia, sesuai dengan standard gerak manusia
- 3) Modul bahan, sesuai dengan dimensi komponen material
- 4) Modul struktur, sesuai dengan sistem struktur yang digunakan.

8. Sistem perlengkapan bangunan

a. Sistem pengkondisian ruang

- 1) Sistem pencahayaan

Sistem pencahayaan terbagi atas dua bagian :

a) Pencahayaan alami

Sinar matahari dimanfaatkan untuk pencahayaan ruang pada siang hari. Pencahayaan alami dengan memaksimalkan

cahaya matahari secara tidak langsung dengan penggunaan sun screen.

b) Pencahayaan buatan

Pencahayaan buatan dengan menggunakan pencahayaan dari alat-alat penerangan seperti lampu. Dalam hal ini penerangan disesuaikan dengan kebutuhan ruang tersebut



Gambar 5.12 Sistem pencahayaan buatan dan alami

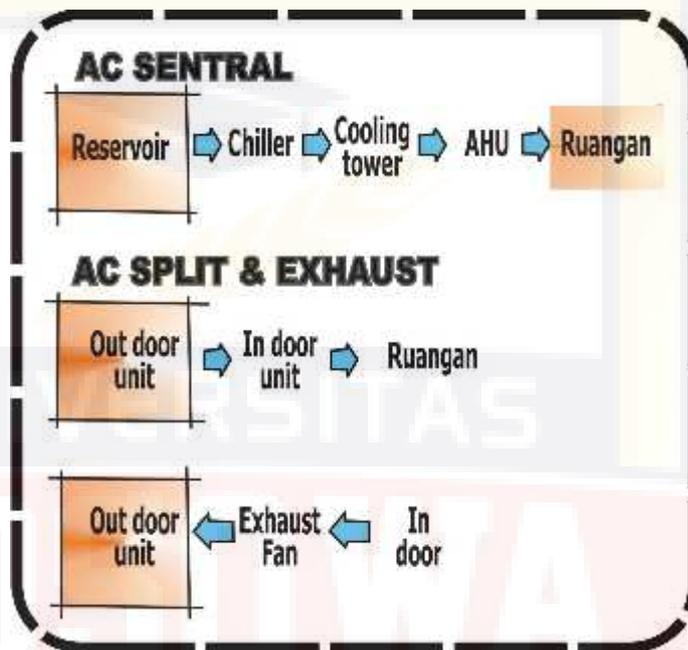
2) Sistem penghawaan

Dalam bangunan bertingkat tidak memungkinkan menggunakan penghawaan alami, maka pengaturan suhu dan kelembaban dapat dilakukan dengan menggunakan alat penghawaan buatan, yaitu exhaust fan, fan/kipas angin, AC dan lain-lain.

Sistem penghawaan yang digunakan adalah AC sentral yang disalurkan dari mesin AC ke masing-masing unit dan cooling tower dengan pertimbangan :

- a) Kebutuhan kapasitas,
- b) Letak mesin AC yang tidak menimbulkan kebisingan,

- c) Perawatan yang tahan lama dan relative murah,
- d) Distribusi udara segar dan merata dengan temperatur kelembaban tertentu seluruh ruangan,
- e) Ekonomis dari segi biaya awal sampai pada perawatan.



Gambar 5.13 Sistem penghawaan buatan

3) Sistem akustik

Untuk mendapatkan ketenangan dan kenyamanan, maka perlu dilakukan penanggulangan terhadap gangguan suara, dengan cara :

- a) Pengaturan buffer berupa taman
- b) Penzoningan area
- c) Pengadaan bahan akustik sebagai dinding, ceiling yang berfungsi untuk meredam suara pada ruang-ruang tertentu.

b. Sistem utilitas

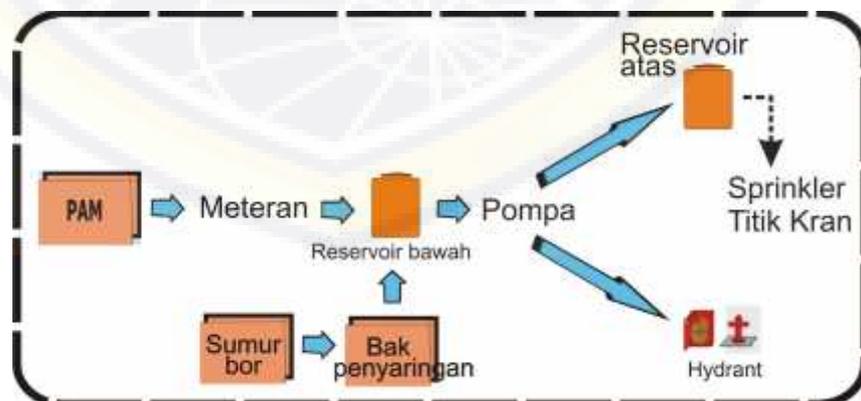
1) Sistem jaringan air bersih

Kebutuhan air bersih diperoleh dari penyambungan fasilitas saluran PAM. Namun apabila sewaktu-waktu fasilitas saluran PAM mati maka dapat pula menggunakan sumur pompa / deep well sebagai cadangan.

Sistem distribusi air yang digunakan adalah dengan sistem *down feed distribution*, yaitu ditampung pada reservoir bawah. Setelah itu air di pompa naik ke reservoir atas dan selanjutnya didistribusikan dengan memanfaatkan gaya gravitasi.

Dasar pertimbangan dalam perencanaan sistem penyediaan air bersih :

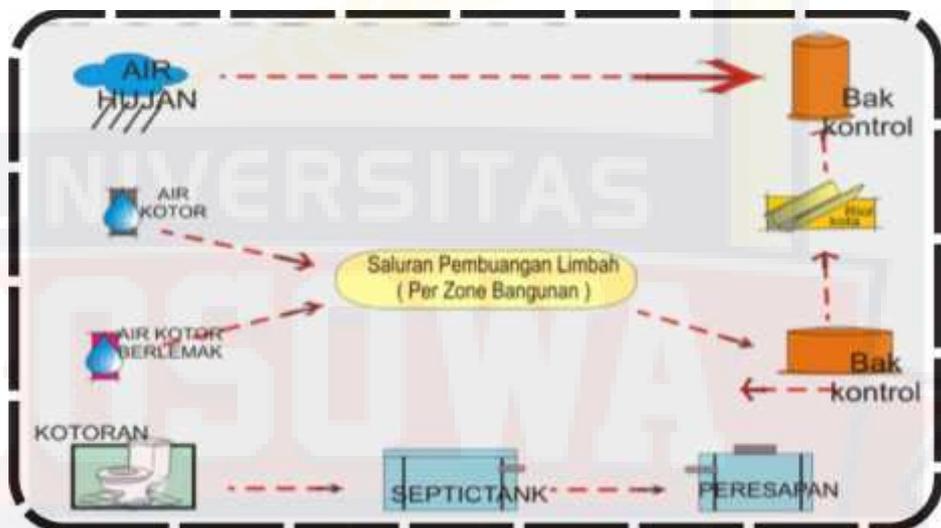
- a) Kontinuitas setiap hari untuk setiap unit bangunan.
- b) Tingkat kebutuhan pemakai serta proyeksi pengembangannya.
- c) Pendistribusian secara merata kesetiap unit bangunan.
- d) Pemanfaatan air bersih untuk penanggulangan bahaya kebakaran.



Gambar 5.14 Jaringan air bersih

2) Sistem jaringan air kotor

Pembuangan air kotor yang berasal dari air hujan, lavatory dan wastafel disalurkan langsung ke riol kota. Sedangkan untuk air septic tank dan buangan dapur yang berlemak, sebelum disalurkan ke riol kota terlebih dahulu dialirkan ke bak penampungan kemudian diolah / diproses yang selanjutnya diteruskan ke riol kota.

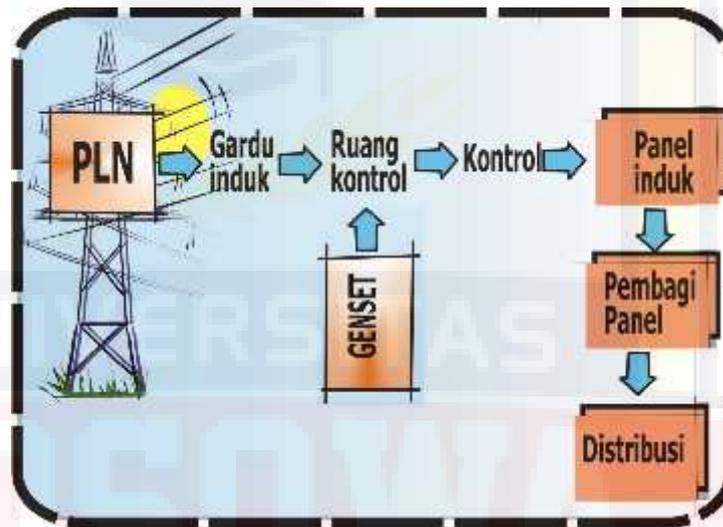


Gambar 5.15 Jaringan Air Kotor

3) Sistem jaringan listrik

Sumber tenaga listrik dapat berasal dari PLN dan sumber tenaga listrik cadangan digunakan generator set dengan alat ATS (*Automatic Transfer Switch*), yang apabila aliran listrik dari PLN terputus atau padam, maka genset akan bekerja secara otomatis. Beberapa dasar pertimbangan yang harus diperhatikan, antara lain:

- a) Daya listrik yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan serta proyeksi pengembangan di masa yang akan datang.
- b) Penggunaan sumber listrik utama berasal dari PLN dan sumber listrik cadangan yang berasal dari generator dan sumber lainnya.



Gambar 5.16 Sistem jaringan listrik

4) Sistem jaringan komunikasi

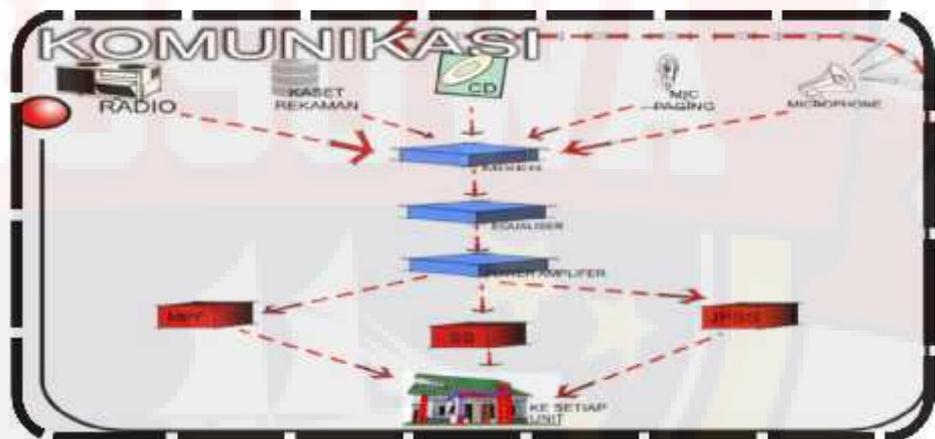
System komunikasi pada bangunan pada umumnya melalui system interen dan eksteren, dengan tujuan dapat memudahkan hubungan antara pelaku kegiatan baik didalam maupun diluar bangunan. System komunikasi yang digunakan adalah:

a) Komunikasi internal

- (1) Intercom digunakan untuk komunikasi antar ruang dalam bangunan.
- (2) Sound system call, digunakan pada komunikasi satu arah untuk pemberitahuan atau penggalian.

b) Komunikasi eksternal

- (1) Telephone, sebagai komunikasi dua arah baik ke luar maupun ke dalam bangunan yang menggunakan jasa perumtel.
- (2) Telex, yaitu sistem nomor atau saluran pribadi.
- (3) Faximile, yaitu untuk menyampaikan data secara tertulis.
- (4) PMBX (Privat Manual Branch Exchange) untuk hubungan ke luar angunan tanpa operator.
- (5) PABX (Privat Automatic Branch Exchange) yaitu sistem sambungan langsung untuk menghubungkan keluar tanpa operator.

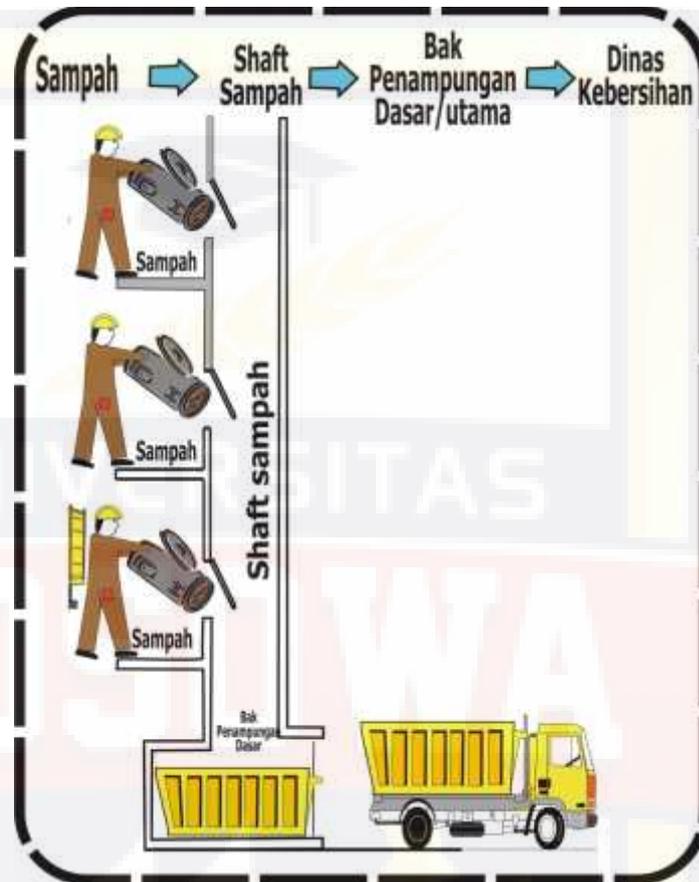


Gambar 5.17 Komunikasi sistem PABX

5) Sistem pembuangan sampah

Dalam suatu sistem bangunan komersial, kebersihan merupakan faktor yang sangat penting, karena itu sistem pembuangan sampah harus diperhatikan dengan baik dan tidak mengganggu kegiatan yang terjadi.

Pembuangan sampah secara vertikal dilakukan melalui shaft sampah-sampah ini ditampung dalam bak sampah untuk kemudian diangkut ke luar tapak.



Gambar 5.18 Sistem pembuangan sampah

6) Sistem transportasi vertikal

Tujuan perencanaan sirkulasi vertikal adalah sebagai penghubung antar lantai, khususnya pada bangunan bertingkat. Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan sirkulasi vertikal yaitu :

- a) Kelancaran aliran pengunjung
- b) Efisiensi pencapaian

- c) Kapasitas pelayanan
- d) Aman dan nyaman untuk digunakan

Karena bangunan ini merupakan bangunan bertingkat, maka untuk kelancaran sirkulasi diperlukan adanya peralatan sirkulasi vertikal dalam bangunan, berupa :

- a) Tangga, digunakan pada tempat-tempat umum seperti pada hall utama, service dan darurat,
- b) Escalator, digunakan untuk sirkulasi pengunjung sehingga harus diletakkan pada area yang terlihat langsung,
- c) Elevator, digunakan untuk umum dan juga untuk barang dan service.

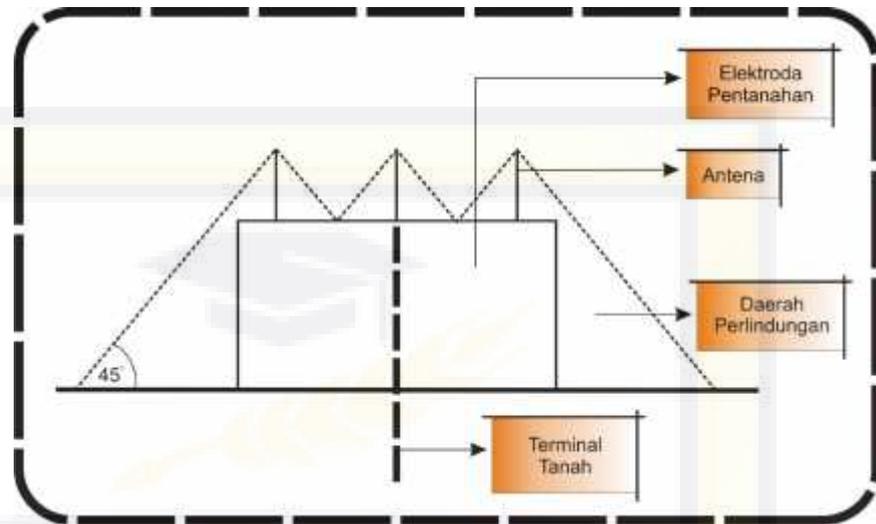
7) Sistem keamanan bangunan

a) Penangkal petir

Sistem penangkal petir bertujuan untuk melindungi keselamatan bangunan terhadap petir yang dapat menimbulkan kebakaran. Sistem penangkal petir yang digunakan adalah sistem tongkat franklin, merupakan tongkat logam yang berfungsi sebagai penghantar listrik yang dihasilkan oleh petir untuk dinetralkan kedalam tanah. Sistem ini terdiri atas :

- (1) Tiang logam penerima dengan bahan tembaga yang diletakkan di bagian atas bangunan.
- (2) Kabel instalasi penghantar horizontal.
- (3) Kabel penghantar vertikal yang di bungkus dengan pipa GIP.

- (4) Batang logam yang di tanam kedalam tanah (*grounding*) sampai mencapai kedalaman tertentu.



Gambar 5.19 Sistem Penangkal petir Tongkat Franklin

b) Pencegah bahaya kebakaran

Sistem ini terbagi menjadi sistem bahaya kebakaran diluar dan didalam bangunan. Sedangkan menurut cara kerjanya terbagi dalam dua bagian yaitu pendeteksian dan pemadaman. Namun dengan perkembangan teknologi sekarang ini, pendeteksian bahaya kebakaran dapat juga berfungsi ganda sebagai sistem pemadam kebakaran. Sedangkan dalam sistem pemadaman api dapat digunakan air, gas ataupun bahan-bahan kimia yang dapat memadamkan api.

Ada beberapa pertimbangan yang mendasari perencanaan sistem penanggulangan bahaya kebakaran, antara lain :

- (1) Keamanan dan keselamatan pelaku kegiatan.

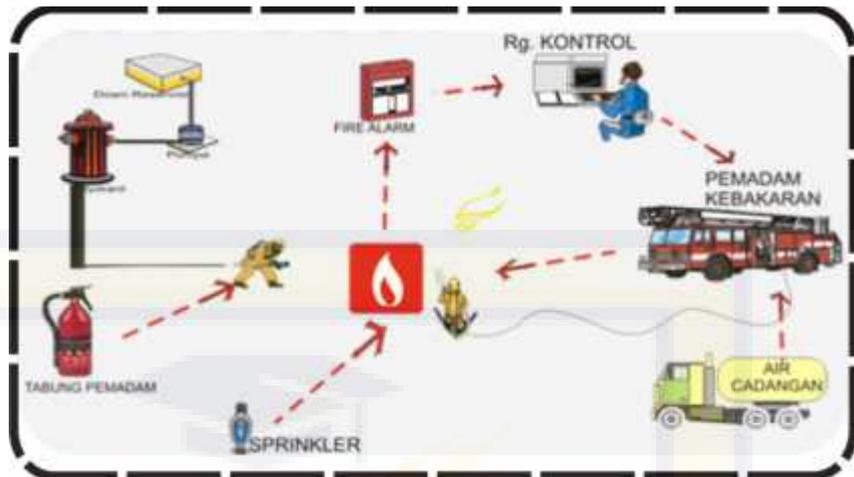
- (2) Keamanan dan keselamatan barang.
- (3) Efisiensi dan efektifitas sistem pemadam kebakaran yang direncanakan.
- (4) Mekanisme pendeteksian dan pemadaman yang efektif.
- (5) Ketahanan konstruksi bangunan dengan menggunakan material yang tahan api.

Sistem bahaya kebakaran diluar bangunan meliputi :

- (1) Hidrant yang diletakkan setiap jarak 25 m.
- (2) Unit mobil pemadam kebakaran.

Sistem bahaya kebakaran untuk didalam bangunan meliputi :

- (1) Sprinkler, yaitu suatu alat pendeteksi bahaya kebakaran melalui deteksi asap maupun deteksi panas yang juga otomatis bekerja sebagai sistem pemadam kebakaran dalam bangunan.
- (2) Penyediaan alat pemadam kebakaran portable pada setiap ruang, yang berfungsi untuk memadamkan api yang tidak terlalu besar.
- (3) Tangga darurat yang berfungsi sebagai jalur sirkulasi satu arah yaitu keluar bangunan apabila terjadi kebakaran.



Gambar 5.20 Sistem pemadaman kebakaran

c) Pencegah tindakan kriminalitas

Pengamanan terhadap tindak kejahatan diupayakan dengan :

(1) Satuan pengamanan (satpam)

Penggunaan jasa satpam memudahkan untuk penataan sirkulasi dan pengontrolan keamanan.

(2) Alarm keamanan

Diaktifkan pada ruang dan saat-saat tertentu.

(3) Penggunaan CCTV

DAFTAR PUSTAKA

Adriana. 2009. *Pusat Perancangan Arsitektur di Makassar*, Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Bosowa, Makassar

Anggraini Halimsetiawan, Eveline. 2002. *Pusat Kegiatan dan Informasi Arsitektur Indonesia di Surabaya*, Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Kristen Petra, Surabaya

Badan Pusat Statistik. 2011. *Makassar Dalam Angka 2010*, BPS, Makassar

De Chiara, Joseph dan Callender John. 1983. *Time Saver Standard For Building Types Two Edition*, Mc Graw Hill Book Company, New York

Homepage: [Http://www.makassarkota.co.id](http://www.makassarkota.co.id)

Homepage: [Http://www.jdc.com](http://www.jdc.com)

Homepage: [Http://www.nydc.com](http://www.nydc.com)

Homepage: [Http://www.pdc.com](http://www.pdc.com)

Ikatan Nasional Konsultan Indonesia. 2011. *Data-data Penunjang Tahun 2011*, INKINDO, Makassar

Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Jilid 1*, Erlangga, Jakarta

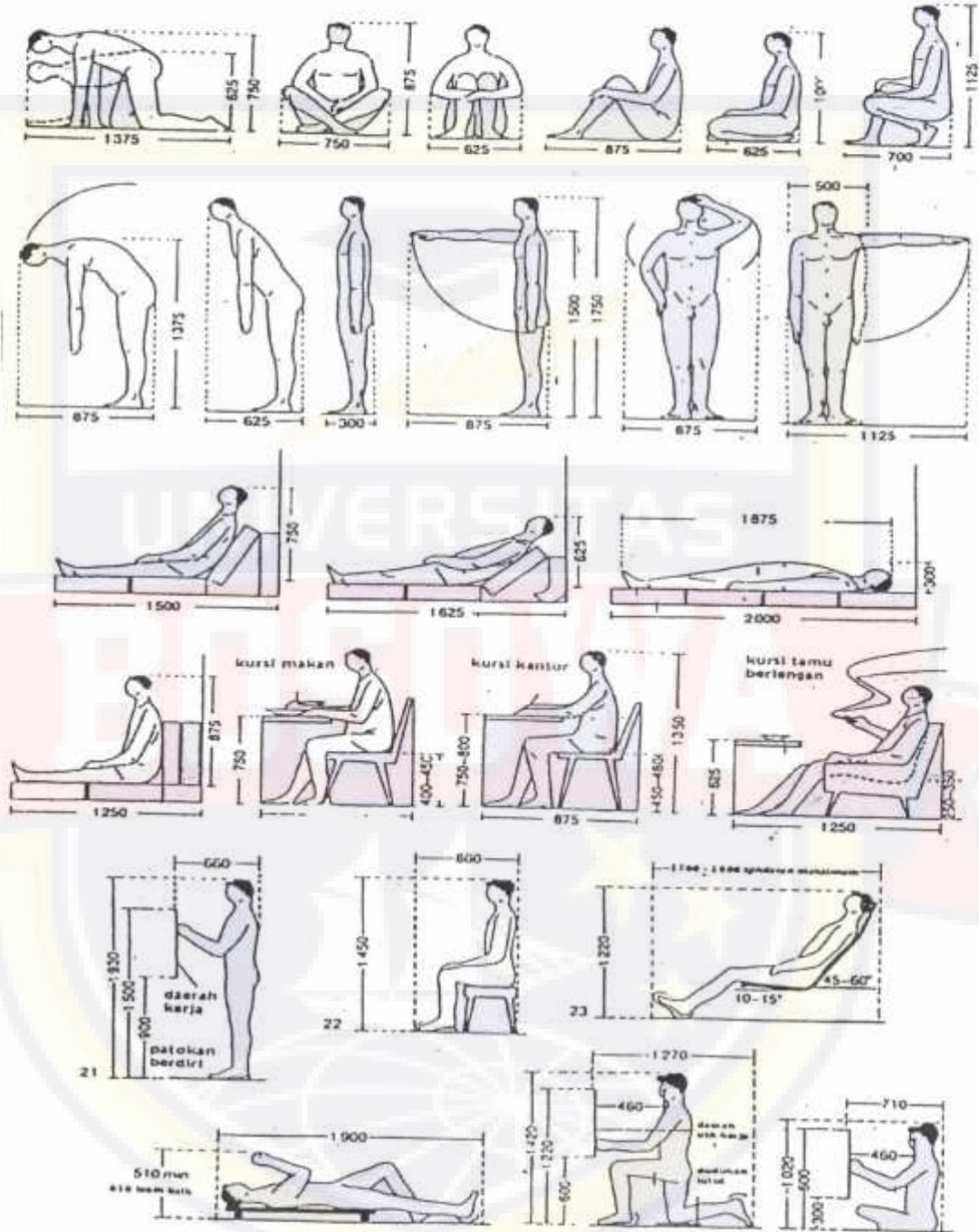
Neufert, Ernst. 1999. *Data Arsitek Jilid 2*, Erlangga, Jakarta

Program Kamus Besar Bahasa Indonesia *versi offline 1.1*

Real Estate Indonesia. 2011. *Data-data Penunjang Tahun 2011*, REI, Makassar

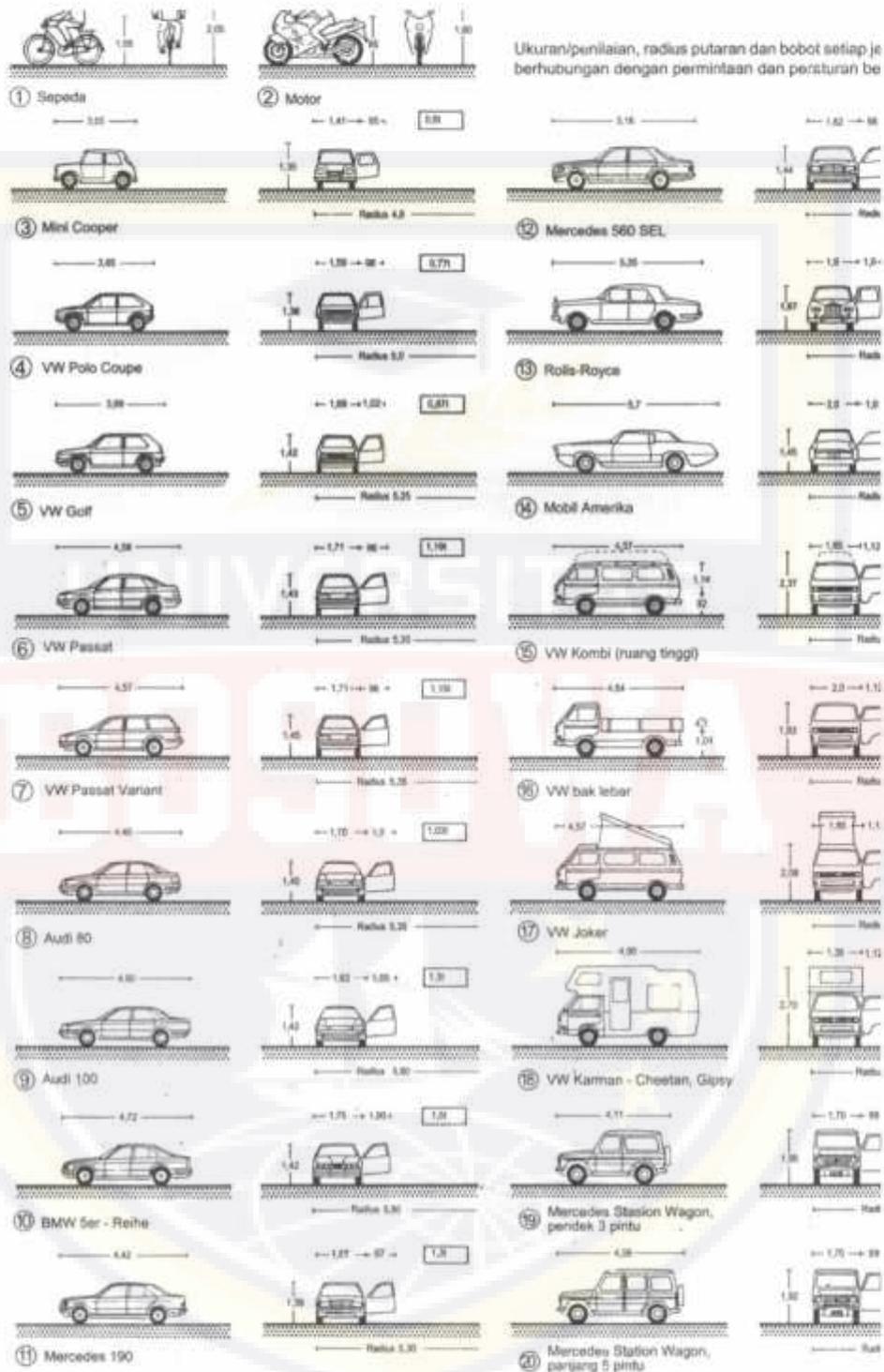
Sukmawati. 2002. *Pusat Desain Arsitektur di Makassar*, Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Hasanuddin, Makassar

Ukuran-ukuran tubuh manusia



Lampiran

Standart Gerak Manusia



Lampiran

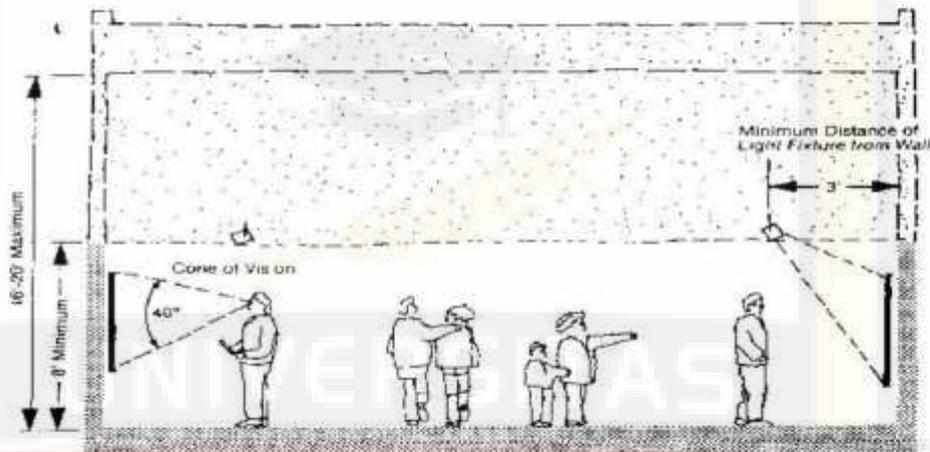
Standart Ukuran Kendaraan

So far as possible each group of pictures in 1 m or sequence of m and each picture a wall to itself, a number of small m. These also provide more wall space in relation to ground area than large m, necessary for big pictures. m size depends on picture size. Normal human angle of vision (54° m 27° up from eye level) achieved with wall m pictures 10 m away = hanging height of 4.900 above eye level and about 700 below it → (5). Only with large pictures is there need for eye to travel from bottom of frame 1.5 above angle of vision. Best hanging positions for smaller pictures: point of emphasis level of horizon in picture at eye level → (7) (5).

space/picture 3-5 m² hanging surface
 space/sculpture 5-10 m² ground surface
 space/400 pins 1 m² cabinet space

GALERI

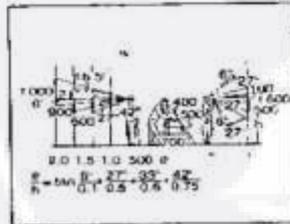
Critical Dimensions for a Visual Arts Facility



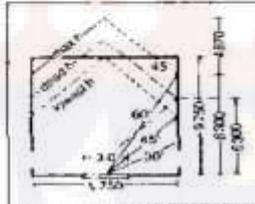
Enough space to allow easy movement for crowds.
 Enough space for free-standing art objects

Enough space to allow viewer to be out of main traffic flow.

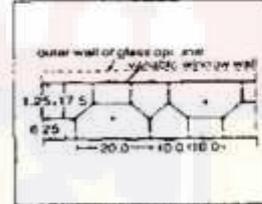
MET : 1 inci = 2.54 cm



6 Size & distance



11 Exhibition m with side lighting suitable hanging surface between 30° & 60° with m h of 6700 & call h 2130 for pictures or 3040-3650 for sculpture, as calculated from Dutton experiments

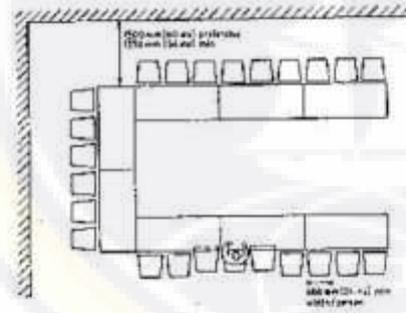
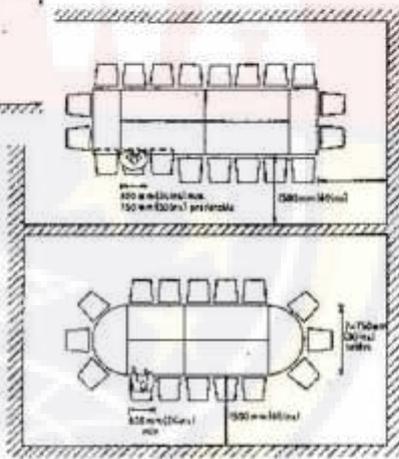
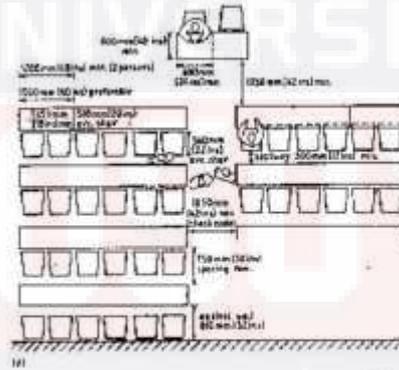
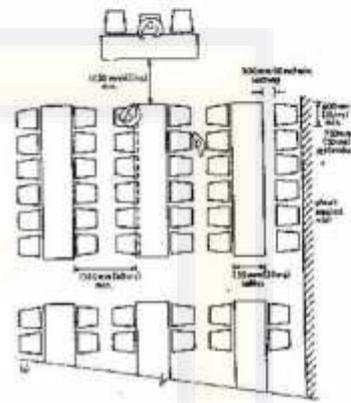
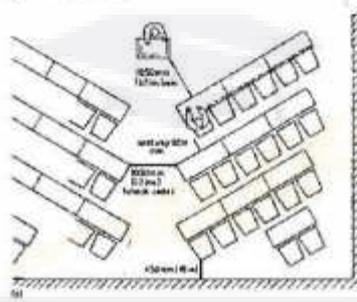
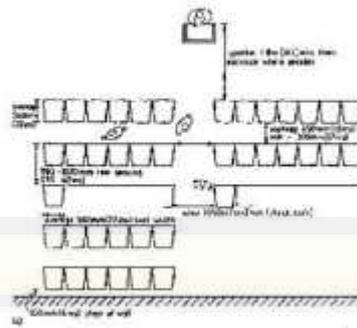


RUANG SEMINAR

studi ruang

Seating layouts for meetings

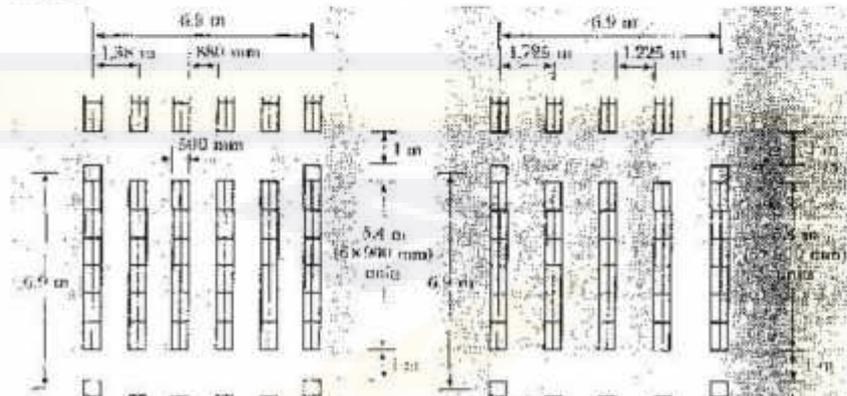
- (a) Theatre style
- (b) Inverted classroom style
- (c) Perpendicular classroom style
- (d) Classroom style
- (e) Central conference table
- (f) Square and inclined groups



49

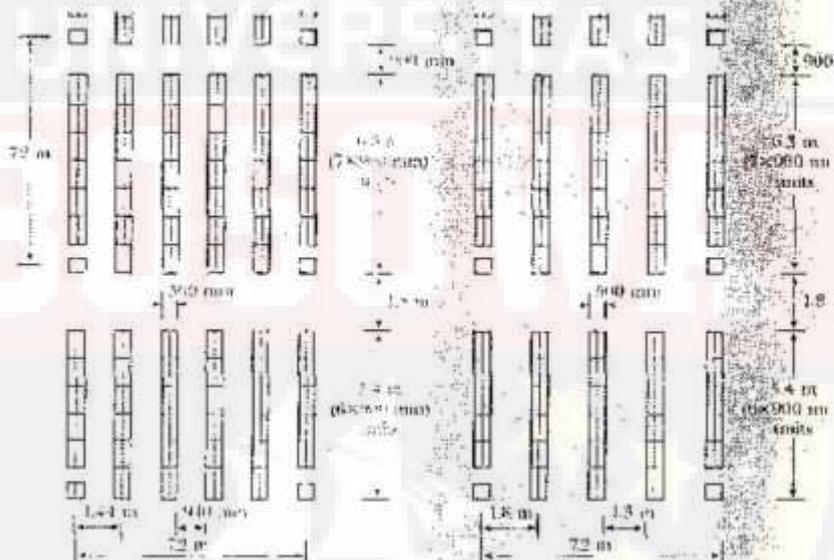
Sampiran

PERPUSTAKAAN



A. Closed access grid of 6.9 m square. Note: lengths of ranges may be more than for open access.

B. Open access grid of 6.9 m square. Note: optimum lengths of ranges is 5 times (max. 10



C. Closed access grid of 7.2 m square.

D. Open access grid of 7.2 m square.

Square grid (m)	Book centres		Periodical display (m)
	Closed access (m)	Open access (m)	
5.4-5.6	1.08-1.12	1.51-1.5	1.8
6.0	1.2	1.5	5.0
6.9	1.15 or 1.38 (see A)	1.36 or 1.725 (see B)	1.725
7.2	1.2 or 1.41 (see C)	1.44 or 1.8 (see D)	1.8
7.6-7.8	1.26-1.3	1.52-1.56	1.9-1.95
8.4	1.2 or 1.4	1.4 or 1.6	2.1

Fig. 4.9. Discussion of relationship between structural grid and opening of bookshelves. In closed access grids, aisle widths may be provided in even units and open access grids may require uneven. No one grid is best for all library functions.

studi perabot

Lampiran

PERPUSTAKAAN

studi gerak

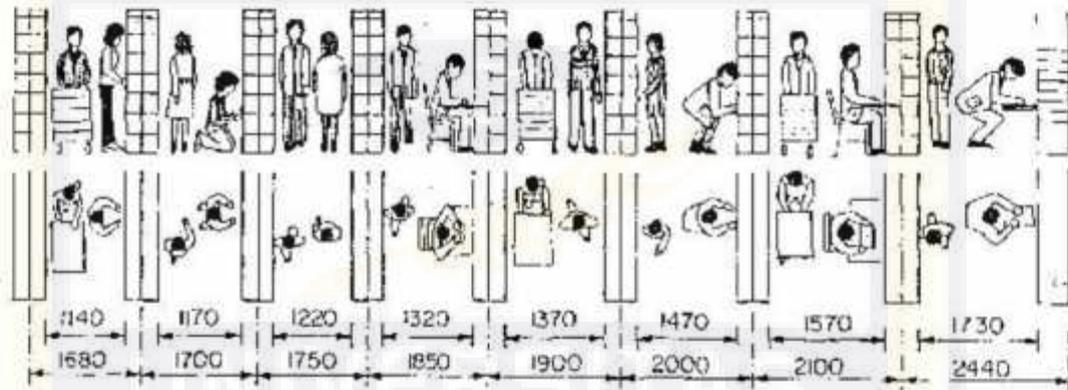
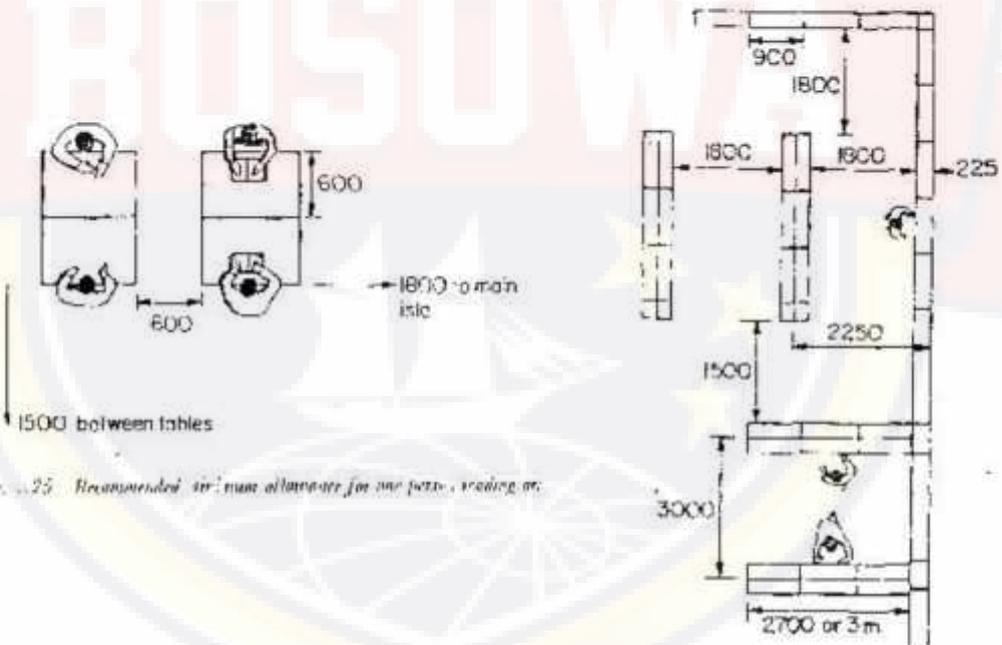


Fig. 4.12 Open stack - critical section

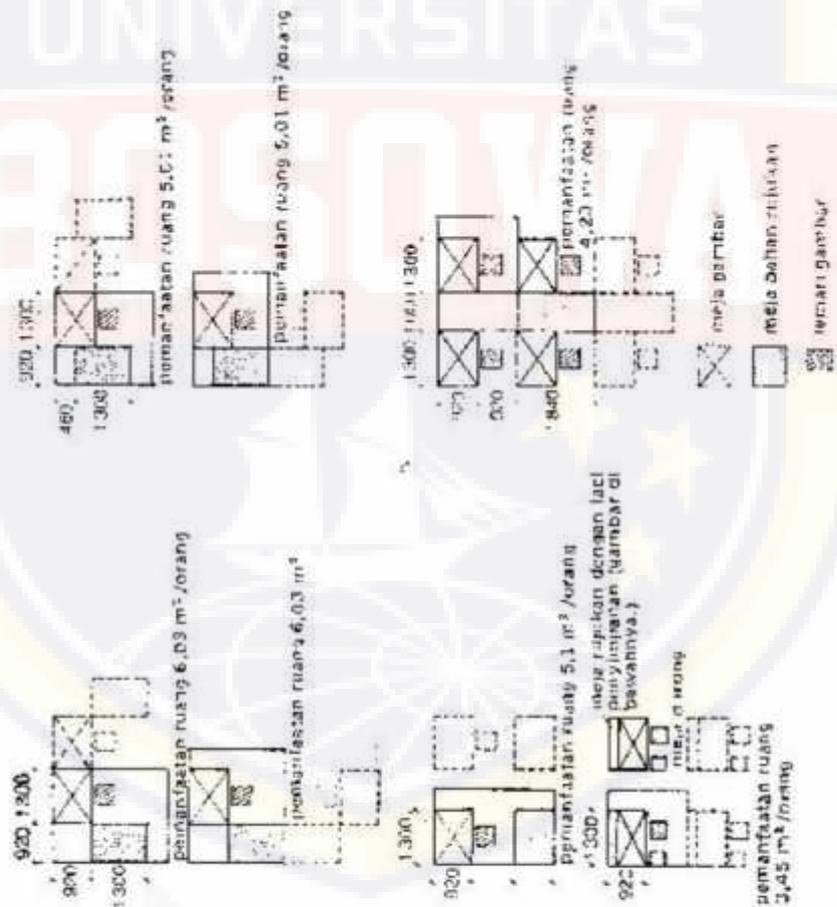
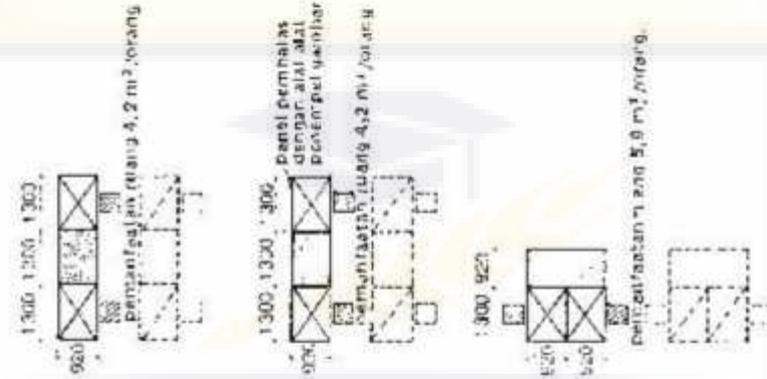


1. m. 25. Recommended minimum allowance for one person reading at

Fig. 4.14 Minimum dimensions in open case book stacks

Lampiran

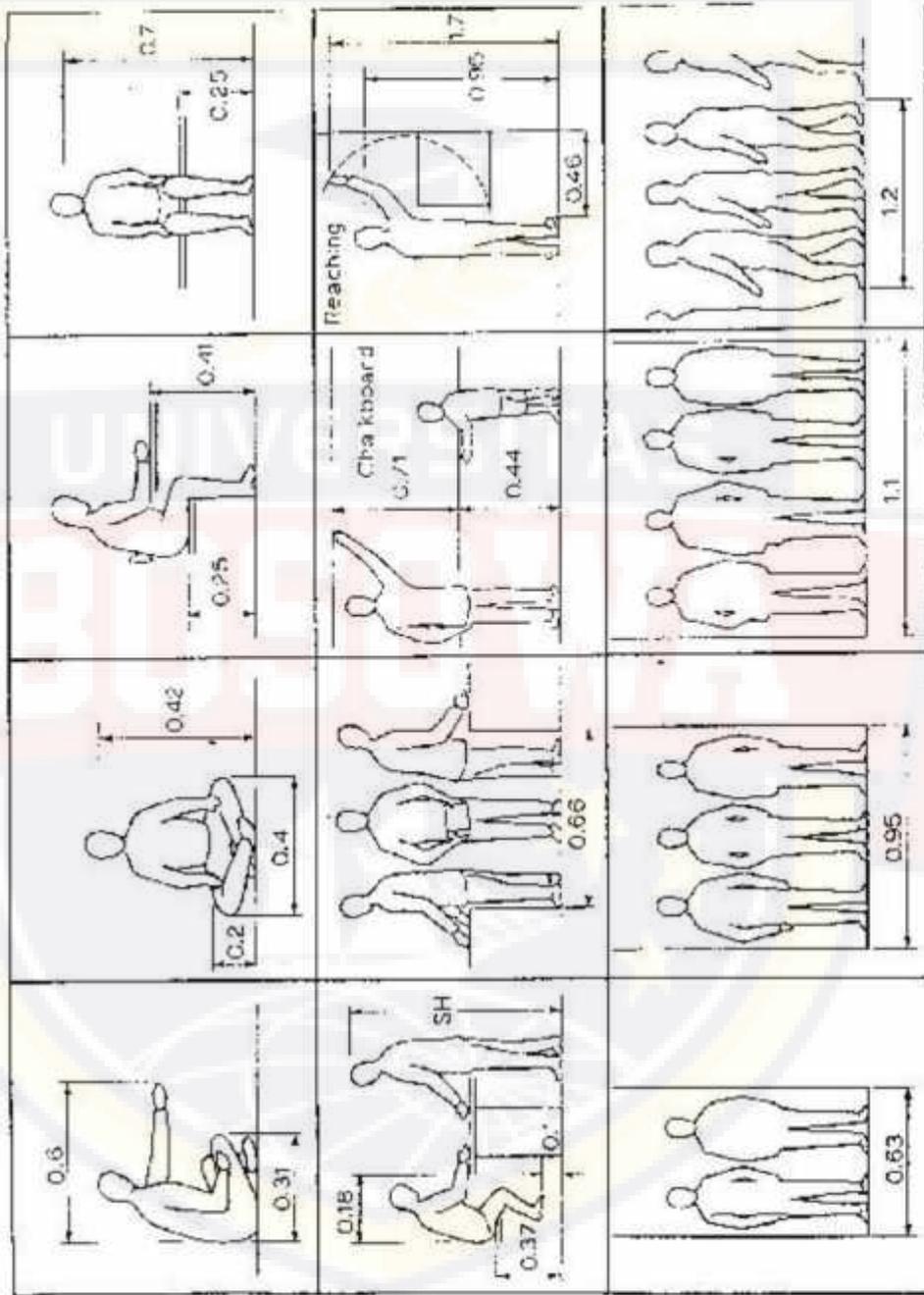
BENGKEL



Lampiran

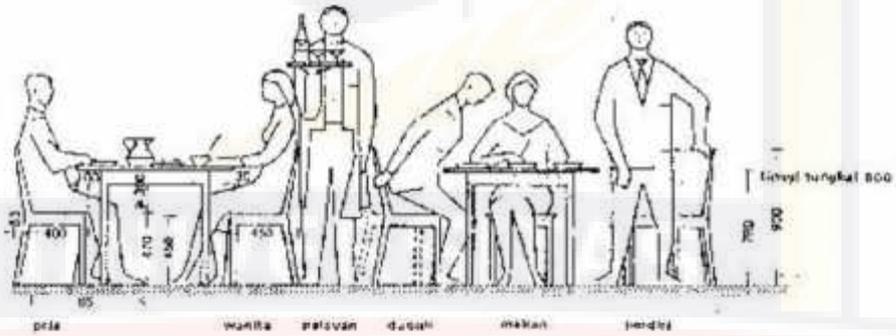
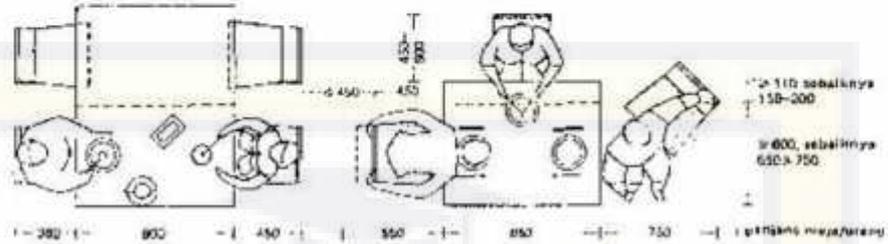
RUANG KURSUS

SCHOOLS—SECONDARY AND COMPREHENSIVE



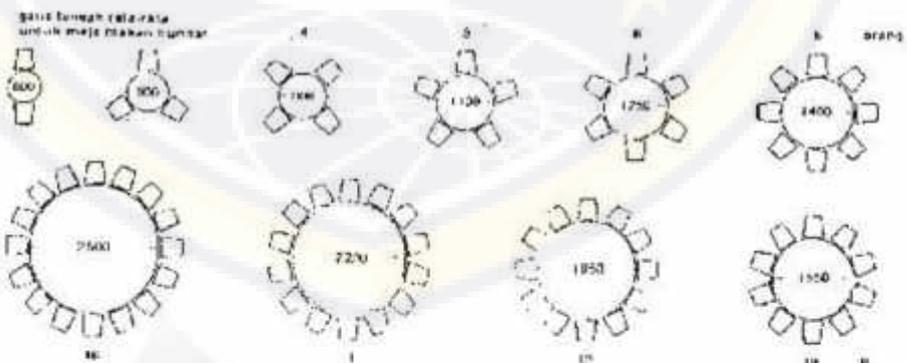
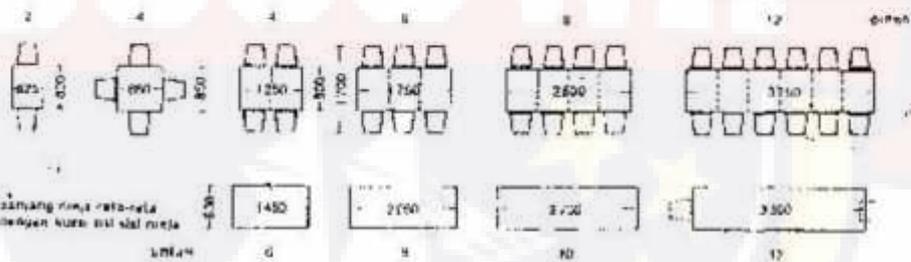
Sampiran

RESTORAN



studi gerak

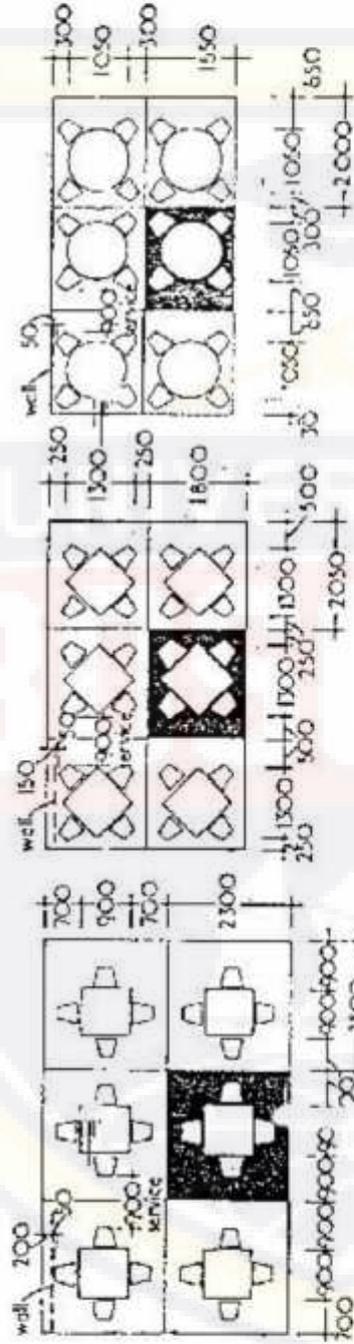
studi perabot



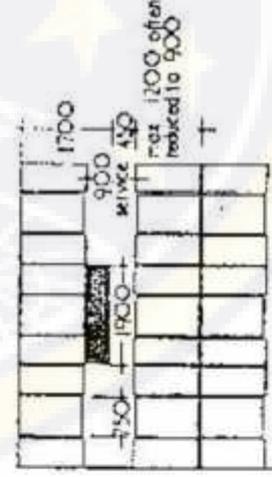
Lampiran

RESTORAN

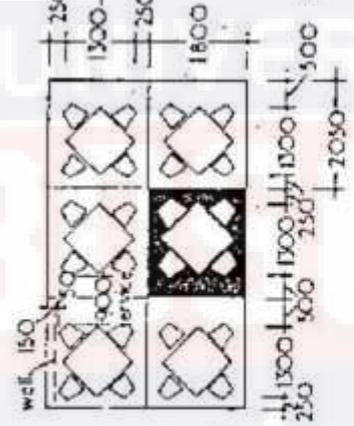
studi ruang



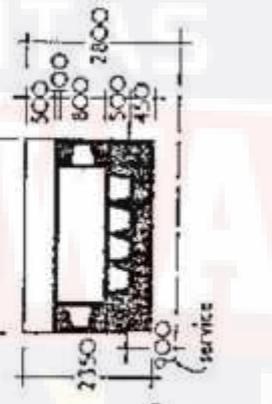
square tables: square type
local density 1-4



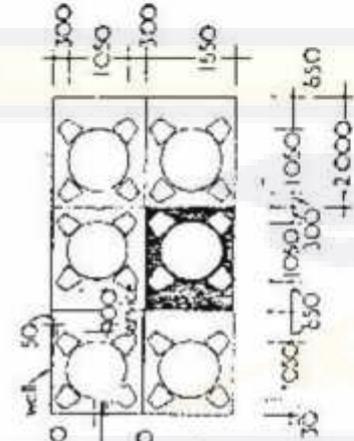
banquette booth seating
local density 0-8



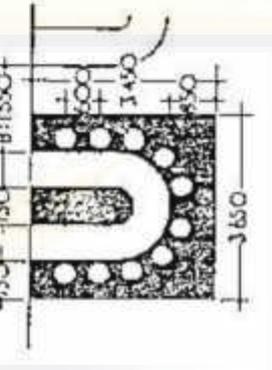
square tables: diagonal layout
local density 0-92



large booth in recess
local density 0-66 if seating 10 people
or 1-1 if only two people sit on bench seat



U-shape tables: diagonal layout
local density 0-82

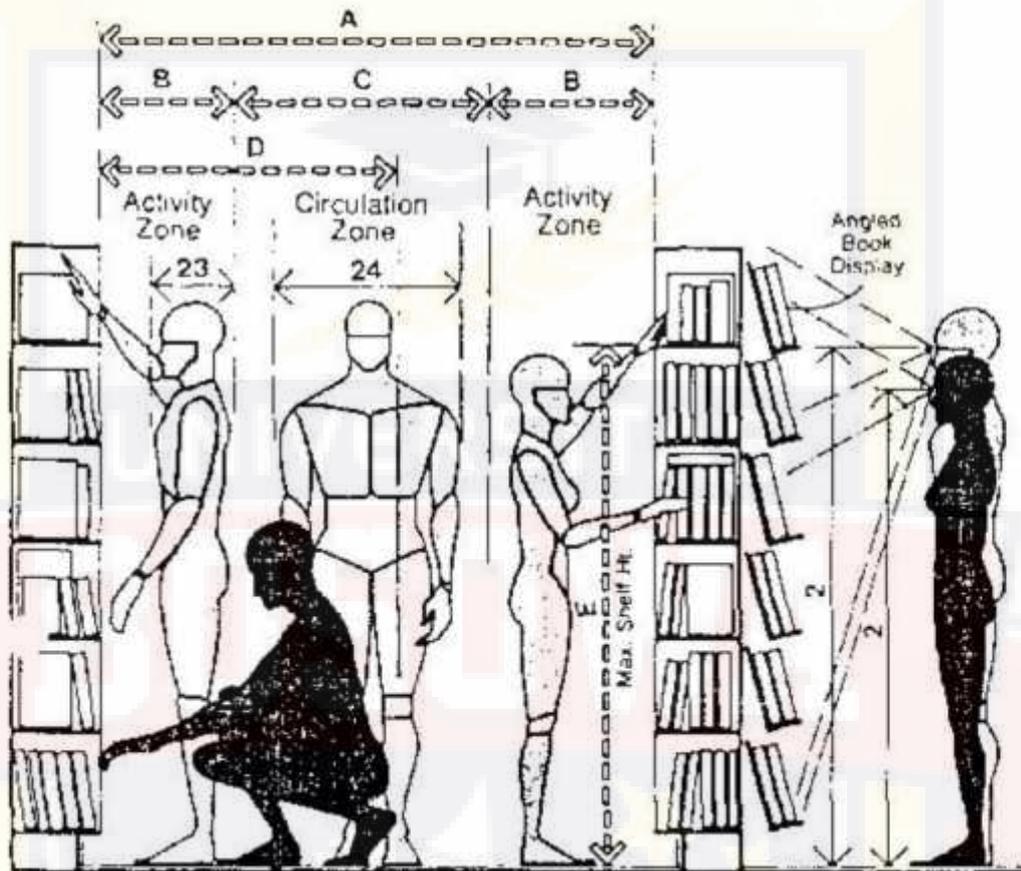


counter service
local density 125
dimensions A and B increased where
two waiters employed

20.8 Layout arrangements for restaurant tables

Lampiran

TOKO BUKU



BOOK STORE / DISPLAY AREA

	in	cm
A	66 min.	167.6 min.
B	18 min.	45.7 min.
C	30 min.	76.2 min.
D	36	91.4
E	68	172.7
F	48	121.9

Sampiran