

LAPORAN SKRIPSI ARSITEKTUR
PERPUSTAKAAN UMUM DI MALANG
DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN
(Le Corbusier)

PERIODE SEMESTER GENAP 2009/2010

Sebagai persyaratan untuk memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur



Disusun Oleh :

EVALDUS SEPTIARIEF VICKY BIANTO

03.22.093

Dosen Pembimbing

- 1. Ir. Soeranto Darsopuspito, MT**
- 2. Ir. Breeze Maringka, MSA**

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2010

2010

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԼԵՂՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐԵՎԻԿԱԿԱՆ
ԵՄՊԵՐԱՆԵՐ ԼԵՂՈՒՄ ԳՆԱԿ ԵՎ ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՆ
ՆԱԽԱՐԱԿ ԼԵՂՈՒՄ ՎՈՅՏԵՔԻՆԵՐ

Հ՝ Ք՝ ԳՆԱԿԻ ԱՐԵՎԻԿԱԿԱՆ
ԵՄՊԵՐԱՆԵՐ ԼԵՂՈՒՄ ԳՆԱԿ
ԵՎ ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՆ
ՆԱԽԱՐԱԿ

ՅԵՐԵՎԱՆ

ԵՄՊԵՐԱՆԵՐ ԼԵՂՈՒՄ ԳՆԱԿ ԵՎ ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՆ

ՆԱԽԱՐԱԿ



ԳՆԱԿ ԵՎ ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՆ
ՆԱԽԱՐԱԿԻ ԳՆԱԿ ԵՎ ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՆ
ՆԱԽԱՐԱԿ ԼԵՂՈՒՄ ԳՆԱԿ ԵՎ ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՆ
ՆԱԽԱՐԱԿ 2009/2010

(ԴՆԱԿ)

ԼԵՂՈՒՄ ԵՎ ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՆ
ՆԱԽԱՐԱԿԻ ԳՆԱԿ ԵՎ ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՆ
ՆԱԽԱՐԱԿ ԼԵՂՈՒՄ ԳՆԱԿ ԵՎ ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՆ
ՆԱԽԱՐԱԿ

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN

JUDUL

**PERPUSTAKAAN UMUM KOTA MALANG DENGAN TEMA
ARSITEKTUR MODERN (Le Corbusier)**

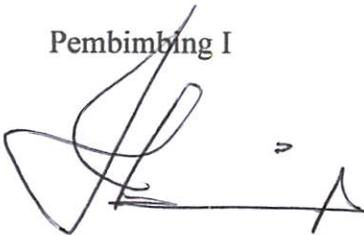
Laporan ini telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Skripsi untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik di Jurusan Teknik Arsitektur – FTSP ITN Malang

Disusun oleh :

Nama : EVALDUS SEPTIARIEF VICKY B
NIM : 03.22.093

MENYETUJUI :

Pembimbing I



(Ir. Soeranto Darsopuspito, MT)
NIP.Y. 1018700147

Pembimbing II



(Ir. Breeze Maringka, MSA)
NIP.Y. 1018600129



Ketua Program Studi Arsitektur

(Ir. Didiek Suharjanto, MT)
NIP.Y. 1039000215

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN

JUDUL

PERPUSSTAKAAN UMUM KOTA MALANG DENGAN TEMA
ARSITEKTUR MODERN (Le Corbusier)

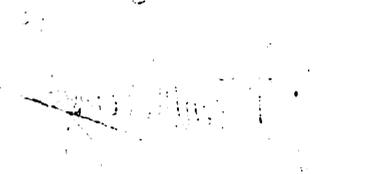
Laporan ini telah diperiksa dan dinyatakan sebagai Laporan Skripsi yang memenuhi
sahab satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik
di Jurusan Teknik Arsitektur - ITS PTTN Malang

Dianjukan oleh :

Nama : EVALIUS SEPTIARHE VICKY B
NIM : 03.22.002

MENYetujui :

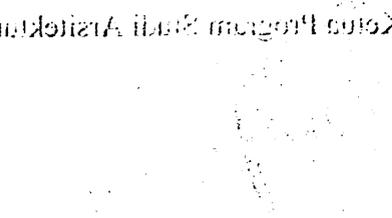
Pembimbing II


(Ir. Irene Mungka, MSi)
NIP. 101800129

Pembimbing I


(Ir. Soeroto Parsoepanto, MT)
NIP. 1018700147

Ketua Program Studi Arsitektur


(Ir. Didick Subrijanto, MT)
NIP. 103000212

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Nama : EVALDUS SEPTIARIEF VICKY BIANTO
NIM : 03.22.093
Program Studi : ARSITEKTUR
Judul : PERPUSTAKAAN UMUM KOTA MALANG DENGAN
TEMA ARSITEKTUR MODERN (Le Corbusier)

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi jenjang Program Strata Satu (S1).

Pada Hari : SENIN
Tanggal : 26 Juli 2010
Dengan Nilai : " C "

PANITIA UJIAN SKRIPSI



KETUA

(Signature)
(Ir. Didiek Suharianto, MT)
NIP.Y. 1039000215

SEKRETARIS

(Signature)
(Ir. Gaguk Sukowiyono, MT)
NIP.Y. 1028500114

ANGGOTA PENGUJI

PENGUJI I

(Signature)
(Ir. Ertien Lestari, MT)
NIP. 195612121986032010

PENGUJI II

(Signature)
(Ir. Gatot Adi Susilo, MT)
NIP.Y. 1018800185

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Nama : EVALDIUS SEPTEARIFF WICKY BIAN TO
NIM : 03.22.003
Program Studi : ARSITEKTUR
Judul : PERENCANAAN UMUM KOTA MALANG DENGAN
TEMA ARSITEKTUR KOPERNICUS (Copernicus)

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi jenjang Program Sarjana pada
(S1)

Pada Hari : SENIN
Tanggal : 26 Juli 2010
Dengan Nilai : "C"

PANITIA UJIAN SKRIPSI

SEKRETARIS

KETUA

(Dr. Guntur Sulawati, MT)
NIP. 7.1028200114

(Dr. Didiyah Subianta, MT)
NIP. 7.103000212

ANGGOTA PENGUJI

PENGUJI II

PENGUJI I

(Dr. Guntur Adi Nugroho, MT)
NIP. 7.1018800182

(Dr. Erwin Purnomo, MT)
NIP. 105012121080032010

LEMBAR JADWAL Pengerjaan Skripsi

Nama : EVALDUS SEPTIARIEF VICKY BIANTO
NIM : 03.22.093
Program Studi : ARSITEKTUR
Judul : PERPUSTAKAAN UMUM KOTA MALANG DENGAN
TEMA ARSITEKTUR MODERN (Le Corbusier)

Waktu Pelaksanaan : 24 Maret s/d 28 Juli 2010

Waktu Pengujian : 26 Juli 2010

Hasil Ujian : Lulus Nilai " C "

No.	Tahapan Pelaksanaan	Minggu ke																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.	Visualisasi Desain																			
2.	Proses Desain																			
3.	Drafting																			
4.	Penyusunan Laporan																			

Malang, 28 Juli 2010

Koordinator Skripsi

Mahasiswa



Ir. Gatot Adi Susilo, MT
NIP.Y. 1018800185



Evaldus S Vicky B
03.22.093

ABSTRAKSI

Perpustakaan umum merupakan sebuah wadah guna memfasilitasi masyarakat secara umum baik yang sedang dalam menempuh pendidikannya maupun masyarakat umum yang ingin menambah pengetahuan baru serta menciptakan kenyamanan terhadap anak usia dini untuk mendorong minat baca yang masih dalam tahap pembelajaran. Sesuai dengan perkembangan sebuah perpustakaan di Indonesia Perpustakaan Umum kota Malang merupakan sarana bagi masyarakat kota Malang dan masyarakat luar Malang sebagai sarana pembelajaran, pusat pengembangan informasi dan pusat arsip kota Malang yang merupakan visi dari perpustakaan umum kota Malang.

Perpustakaan dapat berperan aktif dalam mencari /menelusuri ,membina dan mengembangkan serta menyalurkan hobi, minat dan bakat yang dimiliki oleh masyarakat melalui berbagai kegiatan yang diadakan oleh perpustakaan ,seperti mengadakan berbagai lomba baca puisi, pidato , mengarang dan lain-lain.

Seiring dengan perkembangan zaman Arsitektur Modern sangat mendukung keberadaan sebuah perpustakaan yang dapat mempermudah suatu kegiatan dan aktifitas didalamnya, dengan mulai banyaknya bangunan-bangunan modern, seperti : perkantoran, pendidikan, maupun bangunan-bangunan pabrik yang mempunyai ciri bangunan modern. Arsitektur modern dapat mendukung suatu fungsi didalamnya. Gaya arsitektur modern muncul sebagai gaya internasional yang cukup memiliki kemiripan di semua tempat, semua negara. Setidaknya, gaya modern tetap mengusung fungsi ruang sebagai titik awal desain. Di Indonesia, gaya modern dipandang sebagai gaya dimana fungsi ruang juga merupakan titik awal desain.

Le Corbusier sebagai master pada perkembangan arsitektur modern merupakan orang yang kreatif, peka, dan idealis. Kepribadiannya bersifat dualisme, rasional dan irasional-subjektif dan objektif. Arsitektur menurut Le Corbusier harus mampu menciptakan rasa aman, keramah tamahan, kebahagiaan, serta kesatuan yang harmonis dari bentuk-bentuk yang ada di bumi ini dan hubungannya dengan skala manusia. Teori yang berdasarkan Ekspresi dan Purism adalah ciri dari tokoh Le Corbusier yang menampilkan kemurnian bangunan

ABSTRAKSI

Perpustakaan umum merupakan sebuah wadah guna memfasilitasi masyarakat secara umum baik yang sedang dalam menapuh pendidikan maupun masyarakat umum yang ingin menambal pengetahuan baru serta menciptakan kenyamanan terhadap anak usia dini untuk mendorong minat baca yang masih dalam tahap pembelajaran. Sesuai dengan perkembangan sebuah perpustakaan di Indonesia Perpustakaan Umum Kota Malang merupakan sarana bagi masyarakat Kota Malang dan masyarakat lain Malang sebagai sebuah perpustakaan pusat pengembangan informasi dan pusat asip kota Malang yang merupakan visi dari perpustakaan umum kota Malang.

Perpustakaan dapat berperan aktif dalam mencari/mentransformasikan dan mengembangkan serta menyebarkan buku, minat dan bakat yang dimiliki oleh masyarakat melalui berbagai kegiatan yang di adakan oleh perpustakaan seperti mengadakan berbagai lomba baca puisi, pidato, mengarang dan lain-lain.

Seiring dengan perkembangan zaman Arsitektur Modern sangat mendukung keberadaan sebuah perpustakaan yang dapat memperwadai suatu kegiatan dan aktifitas didalamnya, dengan mulai banyaknya bangunan-bangunan modern seperti : pertamanan, taman, bangunan-bangunan pabrik yang mempunyai ciri bangunan modern. Arsitektur modern dapat mendukung suatu fungsi dilalamnya. Gaya arsitektur modern muncul sebagai gaya internasional yang cukup memiliki kemiripan di semua tempat, semua negara. Sedangkan gaya modern tetap mengasung fungsi ruang sebagai titik awal desain. Di Indonesia gaya modern dipandang sebagai gaya dimana fungsi ruang juga merupakan titik awal desain.

Le Corbusier sebagai master pada perkembangan arsitektur modern merupakan orang yang kreatif, peka dan idealis. Kepribadiannya bersifat dualisme, rasional dan irasional-subjektif dan objektif. Arsitektur menurut Le Corbusier harus mampu menciptakan rasa aman, nyaman, tampan, kebahagiaan, serta kesatuan yang harmonis dari bentuk-bentuk yang ada di bumi ini dan hubungannya dengan skala manusia. Teori yang berdasarkan eksperisi dan Parisian adalah ciri dari tokoh Le Corbusier yang menampilkan kemurnian bangunan

yang sepi ornamen. yang mempunyai pemikiran bergaya arsitektur dengan melepaskan diri dari penggunaan ornament dengan berprinsip bahwa tanpa ornament bangunan bisa tampak lebih indah. Pada teori berdasarkan Ekspresi dan Purism perancang membuat sebuah desain perpustakaan umum yang menciptakan rasa nyaman, dan harmonis dari bentuk-bentuk yang ada, dan hubungannya dengan skala manusia, sehingga memberikan keamanan dan kenyamanan dalam melakukan segala aktifitas dengan menggunakan pendekatan tema arsitektur modern menurut Le Corbusier.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Yesus Kristus atas segala berkat dan rahmat-Nya yang tiada tara, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **PERPUSTAKAAN UMUM KOTA MALANG DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN (Le Corbusier)** dengan cukup baik sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Skripsi ini disusun dengan tujuan sebagai persyaratan kelulusan dan untuk mendapat Gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.

Menyadari bahwa dengan selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, arahan, serta dukungan yang telah diberikan oleh berbagai pihak, maka pada bahasan ini saya selaku penyusun akan menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir.A. Agus Santoso, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
2. Bapak Ir. Didiek Suharjanto selaku Ketua Jurusan Arsitektur.
3. Bapak Ir. Soeranta Darsopuspito, MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan baik dalam proses analisa maupun konsep usulan desain
4. Bapak Ir. Breeze Maringka, MSA selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan baik dalam proses analisa maupun konsep usulan desain.
5. Bapak Ir. Budhy Fathony, MTA selaku Dosen Penguji I tahap Analisa Pembahasan yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun.
6. Bapak Ir. Gatot Adi Susilo, MT selaku Dosen Penguji II tahap Analisa Pembahasan yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun.
7. Ibu Ir. Ertien Lestari, MSA selaku Dosen Penguji I tahap Usulan Desain yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun.
8. Bapak Ir. Gatot Adi Susilo selaku Dosen Penguji II tahap Usulan Desain yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun.
9. Bapak Ir. Bambang Joko W.U, MT selaku Dosen Wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama ini.

10. Bapak Ir. Gatot Adi Susilo, MT selaku Ketua Studio Skripsi Jurusan Teknik Arsitektur, Institut Teknologi Nasional Malang.
11. Bapak dan Ibu Dosen Institut Teknologi Nasional Malang khususnya Jurusan Teknik Arsitektur atas bimbingannya serta pengetahuan yang telah diberikan.
12. Bapak Hendrikus Orgensius S (almrhm) dan Ibu Yosefina Vice selaku orang tua yang telah memberikan bimbingan, arahan, doa dan semangat selama ini.
13. Dan semua pihak yang terkait atas tersusunnya laporan skripsi ini.

Atas segala dukungan dan bimbingan kepada penyusun semoga Yesus Kristus senantiasa memberikan rahmat dan Berkatnya kepada semua pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik moril maupun spritual kepada penyusun demi rampungnya laporan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis tujukan pada segenap teman - teman Keluarga Besar IKMM Malang dan teman-teman Arsitektur Insitut Teknologi Nasional Malang, yang telah menjadi bagian masa - masa sulit dan senang.

Disadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih sangat jauh dari kesempurnaan, sehingga masukan berupa kritik dan saran yang membangun baik mengenai isi, penulisan, maupun desain masih sangat diharapkan. Pada akhirnya, penyusun berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Malang, Agustus 2010

Penyusun

10. Bapak Ir. Gatot Adi Susilo MT selaku Ketua Skripsi Jurusan Teknik Arsitektur Institut Teknologi Nasional Malang.

11. Bapak dan Ibu Dosen Institut Teknologi Nasional Malang khususnya Jurusan Teknik Arsitektur atas bimbingan serta pengatahuan yang telah diberikan.

12. Bapak Hendrikus Olegarius S (almibar) dan Ibu Yosefina Vice selaku orang tua yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan semangat selama ini.

13. Dan semua pihak yang terkait atas tersesunya laporan skripsi ini. Atas segala dukungan dan bimbingan kepada penyusun semoga Yesus Kristus senantiasa memberikan rahmat dan berkatnya kepada semua pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik moral maupun spiritual kepada penyusun demi rampungnya laporan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis tujukan pada segenap teman - teman Keluarga Besar IKMM Malang dan teman-teman Arsitektur Institut Teknologi Nasional Malang yang telah menjadi bagian masa - masa sulit dan senang.

Disadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih sangat jauh dari kesempurnaan, sehingga mohon kritik dan saran yang membangun baik mengenai isi, penulisan, maupun desain masih sangat diharapkan. Pada akhirnya, penyusun berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Malang, Agustus 2010

Penyusun

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan Laporan

Abstraksi	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Bab I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan.....	2
1.2.1. Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Dan Sasaran.....	3
1.3.1. Tujuan.....	3
1.3.2. Sasaran.....	3
1.4. Batasan.....	4
BAB II Kajian Pustaka	5
2.1. Perpustakaan Umum.....	5
2.1.1. Pengertian Perpustakaan Umum.....	5
2.1.2. Sejarah Perpustakaan Umum.....	5
2.1.3. Tujuan Didirikannya Perpustakaan.....	6
2.1.4. Kegiatan - Kegiatan Pokok Perpustakaan.....	7
2.1.5. Jenis - Jenis Perpustakaan.....	8
2.1.6. Sistem Layanan Perpustakaan.....	9
2.1.7. Perencanaan Perpustakaan.....	10
2.2. Arsitektur Modern.....	14
2.2.1. Pengertian Arsitektur Modern.....	14
2.2.2. Teori Arsitektur Modern.....	14
2.2.3. Le Corbusier.....	16
2.3. Kerangka Konseptual.....	22

BAB III Kajian Objek Lokasi.....	23
3.1. Studi Banding.....	23
3.1.1. Perpustakaan Umum Kota Malang.....	23
3.1.2. Perpustakaan Umum Surabaya.....	43
3.2. Studi Banding Perpustakaan Modern.....	50
3.2.1. Perpustakaan Modern di Riau.....	50
3.3. Tinjauan Lokasi.....	53
3.3.1. Gambaran Umum Kecamatan Klojen.....	53
3.3.2. Lokasi Site.....	54
3.3.3. Beberapa Pertimbangan Pemilihan Site.....	55
3.3.4. Luasan Site.....	56
3.3.5. Lingkungan Fisik.....	58
3.3.6. Sirkulasi Sekitar Site.....	59
3.3.7. Vegetasi.....	60
3.3.8. Pandangan Dari Dalam Site (View From Site).....	61
3.3.9. Pandangan Ke Dalam Site (View To Site).....	63
BAB IV Metodologi.....	65
4.1. Metodologi Perancangan.....	65
4.2. Proses Pengumpulan Data.....	65
4.3. Identifikasi Data.....	65
4.4. Proses Analisa.....	66
4.5. Program.....	67
4.6. Diagram analisa.....	68
4.7. Diagram Proses perancangan.....	69
BAB V Analisa Pembahasan.....	70
5.1. Analisa Ruang.....	70
5.1.1. Analisa Kegiatan Utama.....	71
5.1.2. Analisa Ruang Dan kegiatan Penunjang.....	84
5.1.3. Analisa Sirkulasi.....	91
5.1.4. Analisa Ruang Baca Dan Koleksi.....	94
5.1.5. Analisa Kebutuhan Ruang.....	97

5.1.6. Analisa Besaran Ruang.....	99
5.2. Analisa Tapak.....	121
5.2.1. Analisa Sekitar Site.....	123
5.2.2. Analisa Tingkat Kebisingan Site.....	124
5.2.3. Analisa Pencapaian.....	126
5.2.4. Analisa Vegetasi.....	127
5.2.5. Analisa Orientasi Bangunan.....	129
5.2.6. Analisa Matahari.....	130
5.2.7. Analisa Angin.....	132
5.3. Analisa Bentuk.....	134
5.3.1. Analisa Bentuk Terhadap Tema.....	134
5.3.2. Analisa Ruang Sebagai Bentuk.....	137
5.3.3. Analisa Bahan.....	139
5.3.4. Analisa Struktur.....	142
5.3.5. Analisa Utilitas.....	146
BAB VI Konsep Dan Usulan Desain.....	153
6.1. Konsep Ruang.....	153
6.1.1. Konsep Ruang Penunjang.....	157
6.1.2. Konsep Zoning Ruang.....	159
6.1.3. Konsep Sirkulasi Ruang.....	163
6.2. Konsep Tapak.....	165
6.2.1. Konsep Kebisingan.....	165
6.2.2. Konsep Ruang Luar.....	165
6.2.3. Konsep Peletakan ME Dan SE.....	169
6.2.4. Konsep Sirkulasi Kendaraan.....	170
6.3. Konsep Bentuk.....	171
6.3.1. Konsep Struktur.....	172
6.3.2. Konsep Utilitas.....	174
Daftar Pustaka.....	179
Lampiran.....	180

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu modal yang diperlukan dalam usaha membangun sebuah bangsa adalah masyarakat yang cerdas. Untuk mewujudkan masyarakat cerdas dapat didapat melalui proses pendidikan, baik pendidikan formal dan informal. Pendidikan formal dapat ditempuh melalui lembaga-lembaga sekolah dan pendidikan informal ditempuh melalui lembaga-lembaga di luar sekolah seperti kursus/pelatihan.

Untuk pemenuhan kebutuhan pendidikan yang dapat meningkatkan kecerdasan masyarakat maka harus terdapat wadah atau tempat yang dapat menunjang tujuan tersebut. Dan dari beberapa fasilitas umum yang mampu menunjang dan meningkatkan terwujudnya pendidikan formal ataupun informal dan sesuai dengan tujuan nasional yang terdapat dalam UUD 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, adalah dengan perpustakaan. Karena dengan perpustakaan akan dapat meningkatkan minat baca masyarakat yang dengan banyak membaca akan dapat menambah informasi dan ilmu pengetahuan. Hal sesuai dengan keadaan Kota Malang yang merupakan kota pendidikan yang terdapat dalam mottonya "Tri Bina Cita"

Perpustakaan sebagaimana yang ada dan berkembang sekarang dipergunakan sebagai salah satu pusat informasi, sumber ilmu pengetahuan, penelitian, rekreasi, pelestarian khasanah budaya bangsa, serta berbagai layanan jasa lainnya. Perpustakaan juga berperan dalam mengembangkan minat baca, kegemaran membaca dan budaya baca, melalui penyediaan bahan bacaan yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan masyarakat. Perpustakaan dapat berperan aktif dalam mencari/menelusuri, membina dan mengembangkan serta menyalurkan hobi, minat dan bakat yang dimiliki oleh masyarakat melalui berbagai kegiatan yang diadakan oleh perpustakaan, seperti mengadakan berbagai lomba baca puisi, pidato, mengarang dan lain-lain.¹

Seiring dengan perkembangan zaman Arsitektur Modern sangat mendukung keberadaan sebuah perpustakaan yang dapat mempermudah suatu kegiatan dan

¹ NS, Sutarno. Perpustakaan dan masyarakat

aktifitas didalamnya, dengan mulai banyaknya bangunan-bangunan modern, seperti : perkantoran, pendidikan, maupun bangunan-bangunan pabrik yang mempunyai ciri bangunan modern. Arsitektur modern dapat mendukung suatu fungsi didalamnya.

Gaya arsitektur modern muncul sebagai gaya internasional yang cukup memiliki kemiripan di semua tempat, semua negara. Setidaknya, gaya modern tetap mengusung fungsi ruang sebagai titik awal desain. Di Indonesia, gaya modern dipandang sebagai gaya dimana fungsi ruang juga merupakan titik awal desain.²

Arsitektur modern sangat mendukung sebuah perpustakaan umum dikarenakan dengan desain-desain yang simple dan fungsional guna memaksimalkan fungsi yang ada didalamnya. Perpustakaan umum dimaksudkan untuk memfasilitasi masyarakat akan sebuah pengetahuan tentang ilmu, berita, dan lain sebagainya.

Oleh karena itu, dengan adanya Perpustakaan yang menerapkan konsep Arsitektur modern diharapkan dapat sesuai dengan keadaan lingkungan setempat ,sehingga memberikan kenyamanan dalam melakukan aktifitas didalamnya.

1.2. Permasalahan

1.2.1. Identifikasi Masalah

- a. Menghadirkan sebuah perpustakaan umum yang dapat memadai sesuai dengan kapasitas dan kebutuhan koleksi yang di diharapkan di Kota Malang.
- b. Kenyamanan terhadap aktifitas pengunjung didalamnya, yaitu dengan memperhitungkan kemudahan pencapaian antar ruang dan besaran ruang yang dapat memenuhi sirkulasi pengunjung dengan baik.
- c. Kebutuhan terhadap kenyamanan ruang, yaitu berupa pencahayaan dan penghawaan ruang guna membantu aktifitas di dalamnya.
- d. Sistem struktur dan konstruksi yang dapat mendukung bentuk dan tampilan bangunan.
- e. Bentuk dan tampilan arsitektur modern pada bangunan perpustakaan umum.

1.2.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana menghadirkan sebuah Arsitektur Modern dalam sebuah bangunan Perpustakaan Umum di Kota Malang.

² www.astudio.id.or.id gaya arsitektur modern di Indonesia

- b. Faktor-faktor apa saja yang terkait dengan arsitektur modern dan dapat diterapkan pada bangunan Perpustakaan Umum.
- c. Bagaimana menghadirkan fungsi ruang dan kapasitasnya yang dapat memfasilitasi masyarakat di Kota Malang.
- d. Bagaimana menerapkan sistem struktur pada bangunan Perpustakaan Umum dengan penyelesaian Arsitektur Modern.
- e. Bagaimana Merancang utilitas yang dapat menjadikan kenyamanan pada bangunan Perpustakaan Umum.

1.3. Tujuan Dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

Tujuan yang akan dicapai yaitu membuat sebuah desain perpustakaan umum yang menciptakan rasa nyaman, dan harmonis dari bentuk-bentuk yang ada, dan hubungannya dengan skala manusia, sehingga memberikan keamanan dan kenyamanan dalam melakukan segala aktifitas dengan menggunakan pendekatan tema arsitektur modern menurut Le Corbusier.

1.3.2. Sasaran

Sasaran yang akan dicapai dalam membuat desain baru perpustakaan umum, yaitu :

- a. Merancang fungsi ruang sesuai dengan kondisi masyarakat di Kota Malang dengan perhitungan yang berdasarkan dari hasil analisa dan studi banding serta perhitungan berdasarkan modul perabot dan pengguna.
- b. Membuat rancangan bentuk dan tampilan arsitekturalnya dengan melalui pendekatan Arsitektur Le Corbusier
- c. Merancang ruang luar sebuah bangunan yang dapat mendukung kegiatan yang ada di luarnya.
- d. Merancang sistem utilitas pada bangunan terutama menyangkut kenyamanan fungsi bangunan baik di dalam maupun ruang luarnya, adapun sistem utilitas yang akan dirancang yaitu sesuai kebutuhan fungsi seperti : pencahayaan dan penghawaan di dalam ruangan.

- e. Pola sirkulasi (sebagai kenyamanan dalam melakukan aktifitas di dalam dan di luar).
- f. Struktur sebagai pengaku, bentuk dan tampilan

1.4. Batasan

Jenis perpustakaan merupakan sebuah perpustakaan umum yang mempunyai ciri bangunan modern Le Corbusier yang memperhatikan faktor keamanan dan kenyamanan sesuai dengan skala manusia dan fungsi dari perpustakaan itu sendiri.

Perpustakaan umum merupakan sebuah wadah guna memfasilitasi masyarakat secara umum baik yang sedang dalam menempuh pendidikannya maupun masyarakat umum yang ingin menambah pengetahuan baru serta menciptakan kenyamanan terhadap anak usia dini untuk mendorong minat baca yang masih dalam tahap pembelajaran.

տրած Եւրոպայում:

Կելանտանս տրոպիկ շուրկ սելո զոր սուրկ սեւոզուոնց արտա բազա չափն առջի զգլան
առջևսկալ սալա չափն ինճի սեւաւորար Եւրոպայրաւս բաւա շաւա սեւոբարան
շաւաւս սալաւս բարկ չափն շաւաւնց զգլան սեւաւորար Եւրոպայրաւս առաւս

Եւրոպայրաւս սալաւս առաւսկան շաւաւս առաւս քոս առաւսկանց առաւսկանց
Կելանտանս շաւաւս զաւսն քոս առաւսկանց զոր ինճի զոր Եւրոպայրաւս ին շաւաւս

զոր Եւրոպայրաւս առաւսկան շաւաւս Եւրոպայրաւս սալաւս չափն առաւսկան

1.4. Եւրոպայ

Ը Շուրկաւ շաւաւնց Եւրոպայրաւս Եւրոպայրաւս զոր Եւրոպայրաւս
զոր ինճի:

Գ Եւրոպայրաւս (Եւրոպայրաւս Կելանտանս զգլան առաւսկան քոս առաւսկան զոր զգլան զոր

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Perpustakaan Umum

2.1.1. Pengertian Perpustakaan Umum

- Kata “Perpustakaan” berasal dari kata pustaka yang mendapat awalan ‘per’ dan akhiran ‘an’ yang berarti kumpulan buku-buku bacaan, bibliotek, dan buku-buku kesustraan (kamus besar Bahasa Indonesia – KBBI, 1988)
- Istilah perpustakaan di Negara Barat berasal dari dua akar kata , yaitu “liber(Latin) yang berarti “buku” . Kemudian kata ini mendapat akhiran dan timbullah istilah “*Librarium* “ yang berarti “tempat menyimpan buku”. Sedangkan kata kedua berasal dari akar kata “*byblos*” atau “*biblios*”(Yunani) yang menjadi “*biblion*” yang berarti “buku” dan mendapatkan akhiran “*theke*” yang berarti lemari , dan timbul istilah “*bibliotheke*” (lemari buku atau koleksi buku).³
- Perpustakaan diartikan sebuah ruangan atau gedung yang digunakan untuk menyimpan buku dan terbitan lainnya yang biasanya disimpan menurut tata susunan tertentu yang digunakan pembaca bukan untuk dijual (Sulisty, Basuki ; 1991).
- Sedangkan pengertian yang lebih umum yaitu : suatu ruangan, bagian dari gedung / bangunan, atau gedung itu sendiri, yang bersisi buku-buku koleksi, yang di atur sedemikian rupa, sehingga mudah untuk dicari dan di pergunakan apabila sewaktu-waktu di perlukan oleh pembaca.

2.1.2. Sejarah Perpustakaan.⁴

Dari hasil penyelidikan yang dapat diketahui bahwa sejak berabad-abad lamanya perpustakaan sudah dipandang sebagai faktor sosial yang penting. Kita kenal bahwa setiap peradaban manusia di dunia ini mempunyai suatu tradisi untuk mengumpulkan buku-buku atau bacaan lainnya , baik berupa papyrus

³ Suharyanti ,*Pengantar Dasar Ilmu Perpustakaan*. 2008.Surakarta . Universitas Sebelas Maret

⁴ NS, Sutarno. *Perpustakaan dan masyarakat* 2003. Jakarta .Yayasan Obor Indonesia.

BAB I KALIAN PUSTAKA

2.1. Perputakaan Umum

2.1.1. Pengertian Perputakaan Umum

- Kata "perputakaan" berasal dari kata pustaka yang mendapat awalan "per-" dan akhiran "-an" yang berarti kumpulan buku-buku dalam bibliotek dan buku-buku kesustaan (kamus besar Bahasa Indonesia - KBBI, 1988)
- Istilah perputakaan di Negara Barat berasal dari dua akar kata, yaitu "liber(lina) yang berarti "buku". Kemudian kata ini mendapat akhiran dan timbullah istilah "libranum" yang berarti "tempat menyimpan buku". Sedangkan kata kedua berasal dari akar kata "bibliox" atau "bibliox" (Yunani) yang menjadi "bibliox" yang berarti "buku" dan mendapatkan akhiran "wiks" yang berarti tempat, dan timbul istilah "bibliowiks" (tempat buku atau koleksi buku).
- Perputakaan didefinisikan sebuah ruangan atau gedung yang digunakan untuk menyimpan buku dan terbitan lainnya yang biasanya disimpan menurut susunan tertentu yang digunakan pembaca bukan untuk dijual (Sulistyowati Basuki ; 1991)
- Sedangkan pengertian yang lebih umum yaitu : suatu ruangan, bagian dari gedung / bangunan, atau gedung itu sendiri yang berisi buku-buku, koleksi, yang di antar sedemikian rupa sehingga mudah untuk dicari dan di pergunakan apabila sewaktu-waktu di perlukan oleh pembaca.

2.1.2. Sejarah Perputakaan

Dari hasil pengelidikan yang dapat diketahui bahwa sejak berabad-abad lamanya perputakaan sudah dipandang sebagai faktor sosial yang penting. Kita kenal bahwa setiap peradaban manusia di dunia ini mempunyai suatu tradisi untuk mengumpulkan buku-buku atau bahan lainnya, baik berupa papirus

1. Suharyanti, Pengantar Dasar Ilmu Perputakaan 2008. Suikarta, Universitas Sebelas Maret
2. Sutanto, Perputakaan dan masyarakat 2003. Jakarta Yayasan Obor Indonesia.

,tanah liat, daun lontar, tulang dan kulit binatang dan sebagainya, yang terdapat di candi-candi atau tempat-tempat suci dan merupakan koleksi yang terorganisir diklasifikasikan serta digunakan dalam cara tertentu,

Perpustakaan yang paling awal didirikan sekitar abad ke 7 (669-636 SM) ,dan perpustakaan yang memiliki sekitar 10.000 bahan pustaka , yang didirikan oleh kerajaan Babylonia dan Assyria.. Perpustakaan ini mempunyai peninggalan sejarah yang penting pada masa tersebut. Bahan bacaan yang digunakan saat itu ialah tablet-tablet , yang berisi atau memuat cap, pokok persoalan dan terdapat pula penunjukkan –penunjukkan kepada sumber-sumber dan tempat di mana pustaka itu bisa diketemukan dalam perpustakaan tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa perpustakaan disana telah mempunyai sistem katalogisasi yang baik. Selanjutnya perpustakaan yang terkenal di kuil Horus ,Mesir tahun 337 SM ,dimana terdapat koleksi berupa gulungan papyrus berisi tentang astronomi, agama, dan perburuan . Dan pada tahun 367-283 SM di Aleksandria ,Mesir terdapat perpustakaan yang sangat besar yang dibangun oleh Ptolemeus I ,dengan koleksinya sekitar 400.000 naskah .Sedangkan di Asia Kecil terdapat perpustakaan Pergamum yang dibangun oleh Raja Rumenes II ,yang berfungsi sebagai pusat ilmu pengetahuan masa kerajaan tersebut dan terdapat sekitar 200.000 koleksi pustaka.

2.1.3. Tujuan Didirikan Perpustakaan

Pada umumnya perpustakaan didirikan dengan tujuan untuk⁵ :

1. Tempat mengumpulkan dalam arti aktif ,yaitu melakukan kegiatan yang terus menerus untuk menghimpun sebanyak banyaknya sumber informasi untuk dikoleksi.
2. Tempat mengolah atau memproses semua bahan pustaka ,dengan metode atau sistem tertentu seperti registrasi ,klasifikasi ,katalogisasi ,baik manual maupun dengan teknologi ,pembuatan perlengkapan lain agar semua koleksi mudah digunakan .

⁵ NS, Sutarno. *Perpustakaan dan masyarakat* 2003. Jakarta .Yayasan Obor Indonesia.

3. Tempat menyimpan dan memelihara, yaitu mengatur, menyusun, dan memelihara, agar koleksi rapi, bersih, awet, utuh, lengkap, dan mudah diakses.
4. Menjadi pusat informasi, sumber belajar, penelitian, preservasi, rekreasi, dan kegiatan ilmiah lainnya.
5. Menjadi agen perubahan dan agen kebudayaan dari masa lalu, masa sekarang, dan masa yang akan datang.
6. Membangun tempat informasi yang lengkap dan “*up to date*” bagi pengembangan pengetahuan, ketrampilan dan perilaku.

2.1.4. Kegiatan-Kegiatan Pokok Perpustakaan

Kegiatan pokok perpustakaan, yaitu⁶ :

1. Pengembangan koleksi, yang meliputi pemilihan, pemesanan, pembelian, dan inventarisasi bahan pustaka.
2. Pengolahan koleksi, yang meliputi penentuan subjek, klasifikasi, penentuan tajuk, entri data, dan pemberian kelengkapan koleksi agar dapat dilayankan kepada pengguna perpustakaan.
3. Layanan pengguna, yang meliputi : layanan Loker, layanan sirkulasi, layanan ruang baca, layanan terbitan berkala, layanan referensi dan penelusuran informasi, layanan *workstation*, layanan fotokopi, layanan pendidikan pengguna, dan lain-lain.
4. Pemeliharaan koleksi, yang meliputi : pelestarian, pengawetan, dan perbaikan bahan pustaka.

⁶ Rahayuningsih, F. *Pengelolaan Perpustakaan*. 2007. Yogyakarta. Graha Ilmu.

2.1.5. Jenis-jenis perpustakaan⁷

1. *Perpustakaan Nasional* .

Adalah perpustakaan yang diselenggarakan oleh negara pada tingkat nasional sebagai tempat untuk mendokumentasikan seluruh penerbitan yang dilakukan di negara yang bersangkutan.

2. *Perpustakaan Umum*

Adalah perpustakaan yang diselenggarakan untuk masyarakat yang meliputi seluruh lapisan masyarakat dalam radius wilayah tertentu, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat umum setempat dalam rangka mempertinggi tingkat hidup masyarakat, dimana perpustakaan ini di kelola oleh pemerintah setempat.

Tujuan utama perpustakaan utama :⁸

1. Memberikan kesempatan bagi umum untuk membaca bahan pustaka untuk peningkatan pengetahuan.
2. Menyediakan sumber informasi yang cepat, tepat dan murah bagi masyarakat .
3. Membantu masyarakat untuk mengembangkan kemampuan yang di milikinya sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat sekitarnya. Fungsi ini disebut fungsi pendidikan berkesinambungan.
4. Bertindak selaku agen kultural ,artinya perpustakaan umum merupakan pusat utama kehidupan budaya bagi masyarakat sekitarnya.

3. *Perpustakaan Sekolah*

Adalah perpustakaan yang diselenggarakan oleh sekolah baik sekolah tingkat dasar maupun tingkat lanjut, yang bertujuan menunjang proses belajar mengajar di sekolah.

4. *Perpustakaan Khusus*

Adalah perpustakaan yang diselenggarakan oleh lembaga /instansi khusus yang bertujuan untuk menunjang proses pekerjaan yang ada dalam lembaga tersebut, dan tempat sumber informasi dan ilmu pengetahuan yang berkaitan .

5. *Perpustakaan Perguruan Tinggi*

⁷ Suharyanti ,*Pengantar Dasar Ilmu Perpustakaan*. 2008.Surakarta . Universitas Sebelas Maret

⁸ Rahayuningsih, F.*Pengelolaan Perpustakaan*. 2007.Yogyakarta. Graha Ilmu

2.1.5. Jenis-jenis perpustakaan

1. Perpustakaan Nasional

Adalah perpustakaan yang diselenggarakan oleh negara pada tingkat nasional sebagai tempat untuk melokumisasikan seluruh perpustakaan yang dilakukan di negara yang bersangkutan.

2. Perpustakaan Umum

Adalah perpustakaan yang diselenggarakan untuk masyarakat yang meliputi seluruh lapisan masyarakat dalam rangka melayani keperluan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat umum setempat dalam rangka meningkatkan tingkat hidup masyarakat. Perpustakaan ini di kelola oleh pemerintah setempat.

Tujuan utama perpustakaan umum :

1. Memberikan kesempatan bagi umum untuk membaca bahan pustaka untuk peningkatan pengetahuan.

2. Menyediakan sumber informasi yang cepat dan mudah bagi masyarakat.

3. Membantu masyarakat untuk mengembangkan kemampuan yang di milikinya sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat sekitarnya. Fungsi ini disebut fungsi pendidikan perkembangan.

4. Berindak selaku agen kultur, artinya perustakaan umum merupakan pusat utama kehidupan budaya bagi masyarakat sekitarnya.

3. Perpustakaan Sekolah

Adalah perpustakaan yang diselenggarakan oleh sekolah baik sekolah tingkat dasar maupun tingkat lanjut yang bertujuan menunjang proses belajar mengajar di sekolah.

4. Perpustakaan Khusus

Adalah perpustakaan yang diselenggarakan oleh lembaga instansi khusus yang bertujuan untuk menunjang proses pekerjaan yang ada dalam lembaga tersebut dan tempat sumber informasi dan ilmu pengetahuan yang berkaitan.

5. Perpustakaan Perguruan Tinggi

¹ Suharsimi, Pengantar Dasar Ilmu Perpustakaan, 2008 Garutkara : Universitas Sebelas Widyadarmas

² Rahayuningsih, F. Pengelolaan Perpustakaan 2007 Yogyakarta : Graha Ilmu

Adalah perpustakaan yang diselenggarakan oleh lembaga perguruan tinggi untuk menunjang pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi, yang selain untuk kepentingan pendidikan juga untuk kepentingan penelitian dan pengabdian masyarakat .

2.1.6. Sistem Layanan Perpustakaan⁹

Agar pelayanan perpustakaan dapat dilakukan dengan baik ,maka perlu sistem pelayanan perpustakaan yang jelas ,antara lain:

1. *Sistem Terbuka*, adalah sistem layanan yang memungkinkan pengguna masuk ke ruang koleksi untuk memilih dan mengambil sendiri koleksi-koleksi yang diinginkan .

Keuntungan :

- Menghemat tenaga ,karena petugas tidak perlu mengambalikan koleksi yang akan dipinjam.
- Memberikan kepuasan kepada pengguna karena bisa memilih koleksi yang sesuai dengan kebutuhan.
- Memungkinkan memilih judul lain yang sesuai ,apabila buku yang dicari tidak ada.
- Mengurangi kemungkinan terjadinya salah paham antara pengguna dan petugas.

Kerugian :

- Memerlukan tenaga ekstra untuk mengembalikan dan merapikan koleksi yang salah letak.
- Koleksi akan lebih cepat rusak karena sering dipegang.
- Memerlukan ruangan yang relatif lebih luas ,untuk pengaturan rak koleksi .

2. *Sistem Tertutup*, adalah sistem layanan perpustakaan yang tidak memungkinkan pengguna mengambil sendiri koleksi buku yang diinginkan.

Keuntungan :

- Memungkinkan susunan rak dipersempit antara satu dengan lainnya ,sehingga menghemat ruang untuk menyimpan koleksi.

⁹ Rahayuningsih, F. *Pengelolaan Perpustakaan*. 2007. Yogyakarta. Graha Ilmu

Adalah perusahaan yang diselenggarakan oleh lembaga pemerintah tinggi untuk menunjang pelaksanaan di dalam pemerintah tinggi. Yang selain untuk kepentingan pendidikan juga untuk kepentingan penelitian dan pengabdian masyarakat.

2.1.6. Sistem Layanan Perpustakaan⁹

Agar pelayanan perpustakaan dapat dilakukan dengan baik maka perlu sistem pelayanan perpustakaan yang jelas antara lain:

A. Sistem Terpadu adalah sistem layanan yang memungkinkan pengguna masuk ke ruang koleksi untuk memilih dan mengambil sendiri koleksi-koleksi yang diinginkan.

Keuntungan :

- Meningkatkan tenaga karena petugas tidak perlu mengembalikan koleksi yang akan dipinjam.
- Memberikan kepuasan kepada pengguna karena bisa memilih koleksi yang sesuai dengan kebutuhan.
- Memungkinkan memilih judul lain yang sesuai apabila buku yang dicari tidak ada.
- Mengurangi kemungkinan terjadinya salah paham antara pengguna dan petugas.

Kerugian :

- Meningkatkan tenaga ekstra untuk mengembalikan dan merapikan koleksi yang salah letak.
- Koleksi akan lebih cepat rusak karena sering dipinjam.
- Menurunkan ruangan yang relatif lebih luas untuk pengaturan rak koleksi.

B. Sistem Terpisah adalah sistem layanan perpustakaan yang tidak memungkinkan pengguna mengambil sendiri koleksi buku yang diinginkan.

Keuntungan :

- Memungkinkan ruangan rak dipertahankan antara lain dengan lainnya sehingga membuat ruang untuk menyimpan koleksi.

⁹ Rahayuningsih, F. Pengelolaan Perpustakaan, 2007. Yogyakarta: Graha Ilmu

- Susunan koleksi di rak lebih teratur dan tidak mudah rusak.
- Faktor kehilangan dan kerusakan koleksi bisa diperkecil.

Kerugian :

- Petugas banyak mengeluarkan energi untuk melayani peminjaman.
- Prosedur peminjaman tidak bisa cepat (terdapat antrian)
- Sejumlah koleksi tidak pernah disentuh atau dipinjam
- Peminjam sering tidak puas apabila koleksi yang dipinjam tidak sesuai dengan yang dikehendaki.

2.1.7. Perencanaan Perpustakaan

Dalam merencanakan sebuah bangunan perpustakaan yang berfungsi secara efisien dan efektif, memudahkan pengguna dan petugas, menyediakan lingkungan yang kondusif, nyaman, menyenangkan, dan menarik sebagai tempat belajar dan bekerja.

Beberapa pertimbangan yang yang perlu diperhatikan, yaitu¹⁰ :

1. struktur organisasi : yang akan menentukan jenis, fungsi, lokasi, jumlah, ukuran, ciri-ciri lain dari gedung perpustakaan.
2. tata ruang : dalam penataan ruang di perpustakaan, dapat dipilih beberapa alternatif sebagai berikut :
 - a. Tata sekat, yaitu cara pengaturan ruangan yang menempatkan koleksi secara terpisah dari meja baca pengunjung. Biasanya cara ini diterapkan pada sistem tertutup.
 - b. Tata parak, yaitu cara pengaturan ruangan yang menempatkan koleksi terpisah dari ruang baca, namun pengguna dapat mengambil sendiri koleksi dan dibaca di ruang baca yang tersedia. Cara ini cocok digunakan pada sistem terbuka.
 - c. Tata baur, yaitu cara penempatan koleksi yang dicampur dengan meja baca agar pembaca lebih mudah mengambil koleksi yang dikehendaki dengan kebutuhan komputer yang digunakan.

¹⁰ *Ibi,d*

kebutuhan komputer yang digunakan.

c. Tata cara yaitu cara penanganan koleksi yang dilakukan dengan menggunakan cara baca yang lebih mudah mengambil koleksi yang dibutuhkan dengan sistem terbuka.

b. Tata cara yaitu cara penanganan koleksi yang menggunakan koleksi terpisah dan ruang baca namun pengguna dapat mengambil sendiri koleksi dan dibaca di ruang baca yang tersedia. Cara ini cocok digunakan pada sistem tertutup.

a. Tata cara yaitu cara penanganan ruang yang menggunakan koleksi secara terpisah dari meja baca pengunjung. Biasanya cara ini diterapkan pada sistem tertutup.

2. Tata ruang : dalam ruangan yang dipusatkan dapat dipilih beberapa ukuran ciri-ciri lain dari gedung perpustakaan.

1. Struktur organisasi : yang akan menentukan jenis, fungsi, jumlah beberapa pembangunan yang perlu dipertimbangkan.¹⁰

beberapa dan bekerja.

lingkungan yang kondusif, nyaman, menyenangkan dan menarik sebagai tempat efisien dan efektif, memodifikasi penggunaan dan mengatur menyediakan Dalam merencanakan sebuah bangunan perpustakaan yang berfungsi secara

3.1.7. Perencanaan Perpustakaan

sesuai dengan yang dibutuhkan.

Perencanaan sering tidak puas apabila koleksi yang dipinjam tidak

jumlah koleksi tidak pernah disentuh atau dipinjam

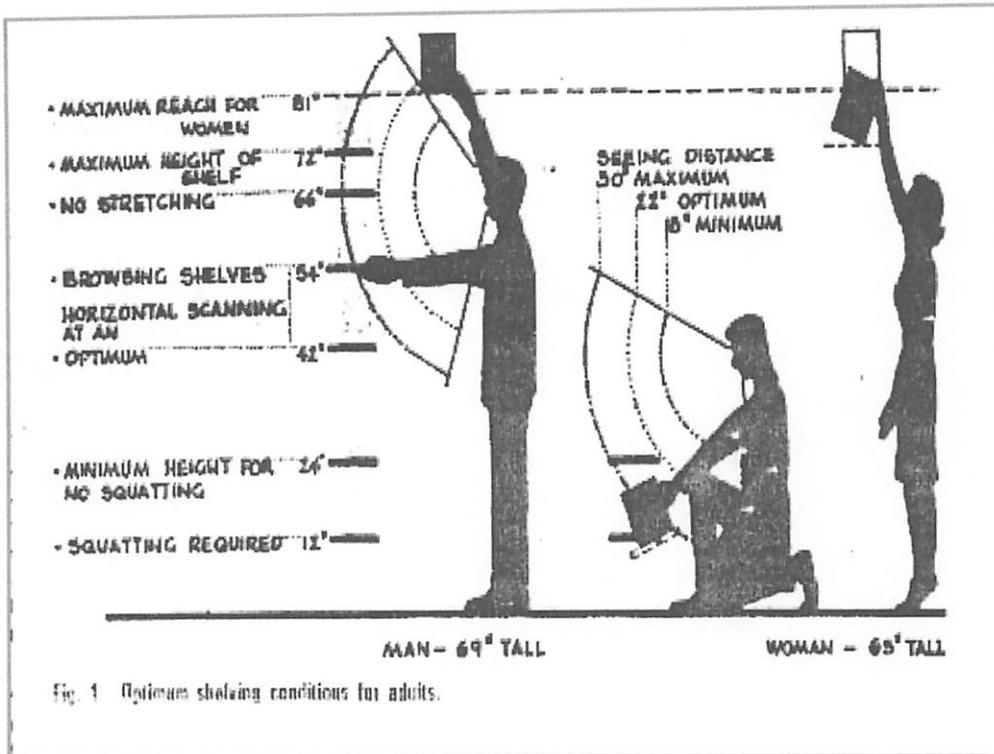
Prosedur peninjauan tidak bisa cepat (terdapat masalah)
Pemasang banyak mengeluarkan energi untuk mengatur peninjauan.

Kerugian :

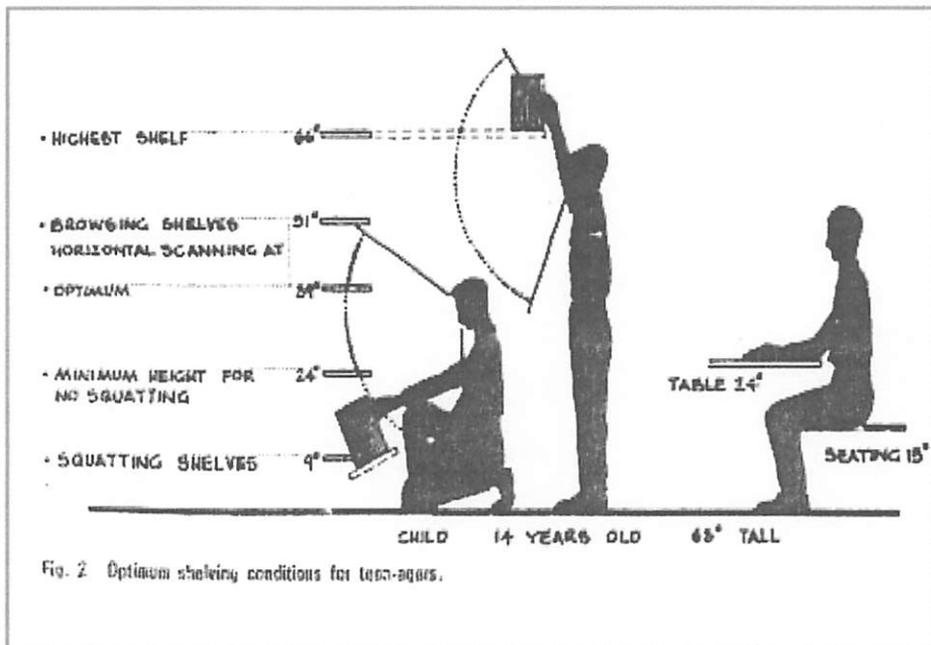
- Faktor kehilangan dan kerusakan koleksi bisa diperkecil.
- Susunan koleksi di rak lebih teratur dan tidak mudah rusak.

Standar Ruang Perpustakaan (*Time Saver and Bulding Standart*)

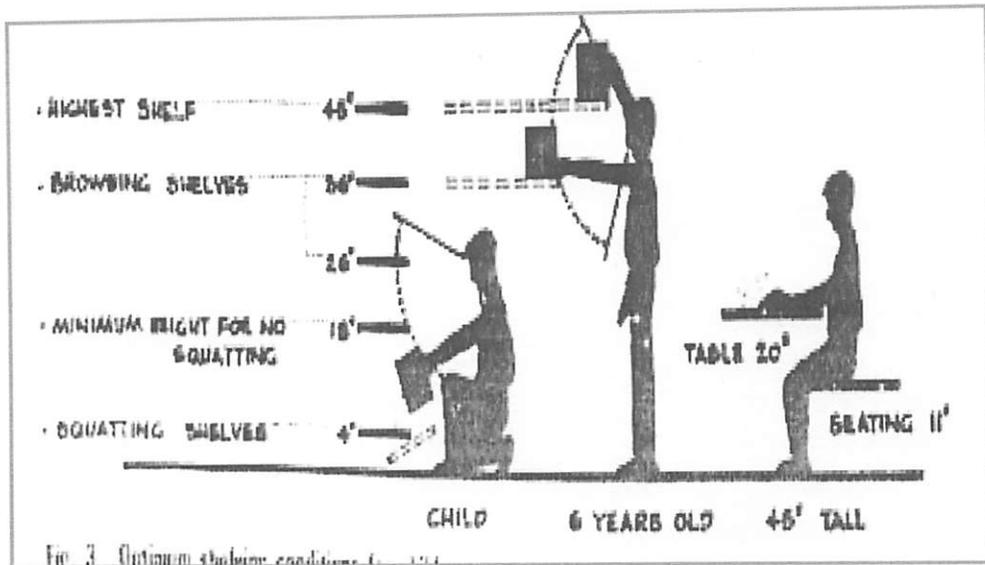
1. Ruang penyusunan buku



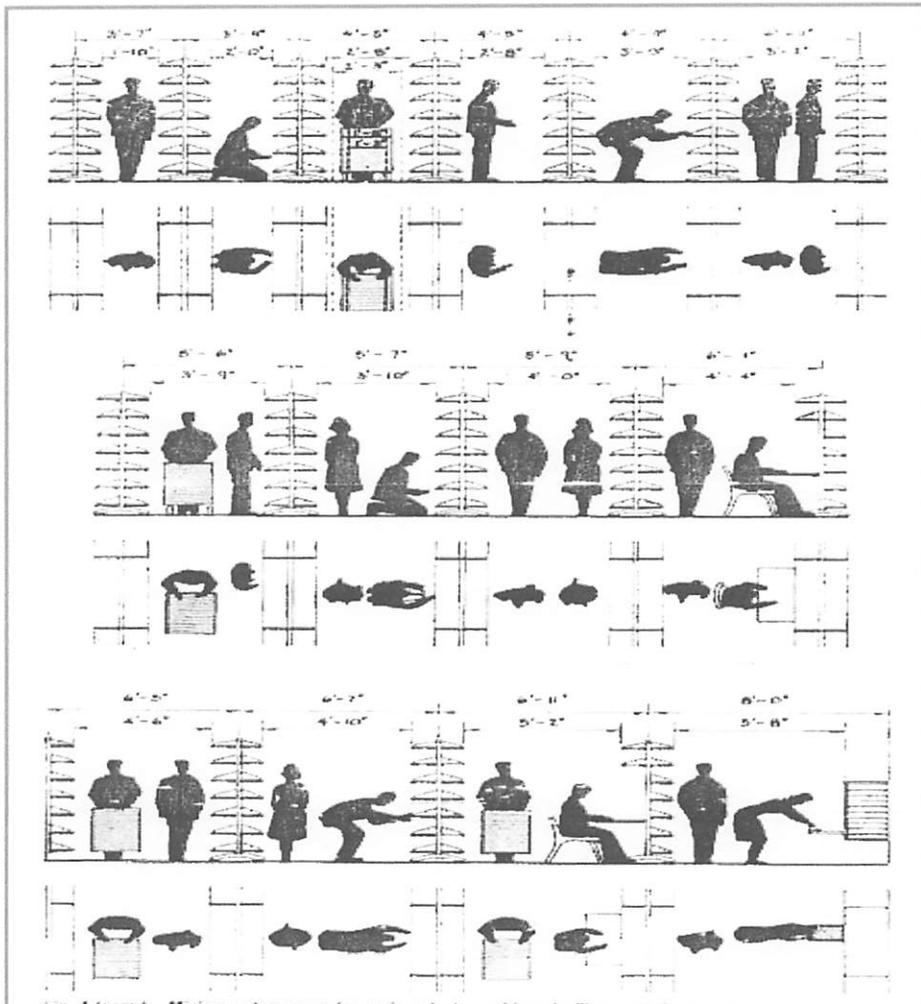
Penyusunan rak buku untuk orang dewasa



Penyusunan rak buku untuk remaja

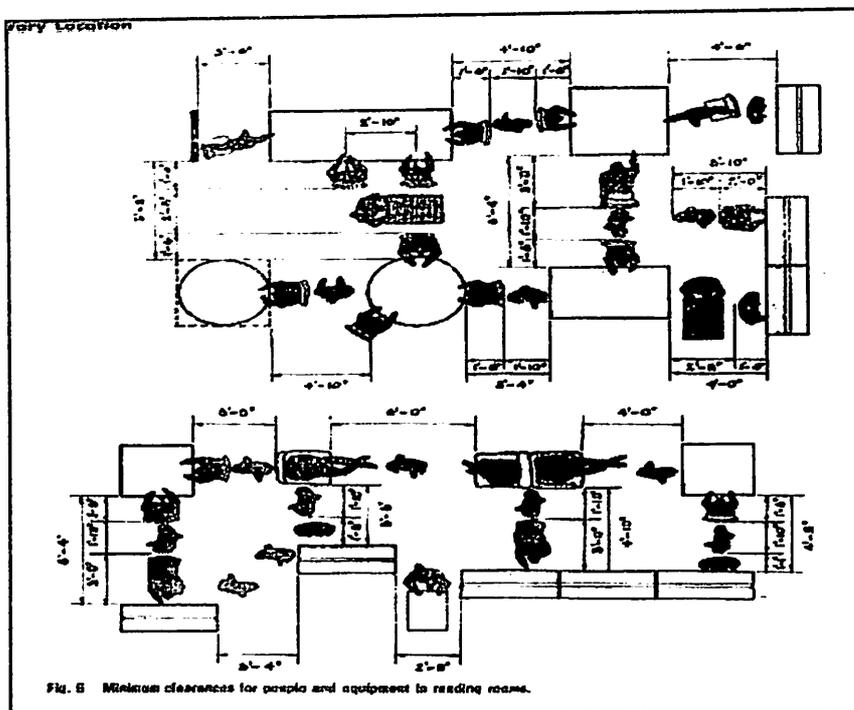


Penyusunan rak buku untuk anak-anak

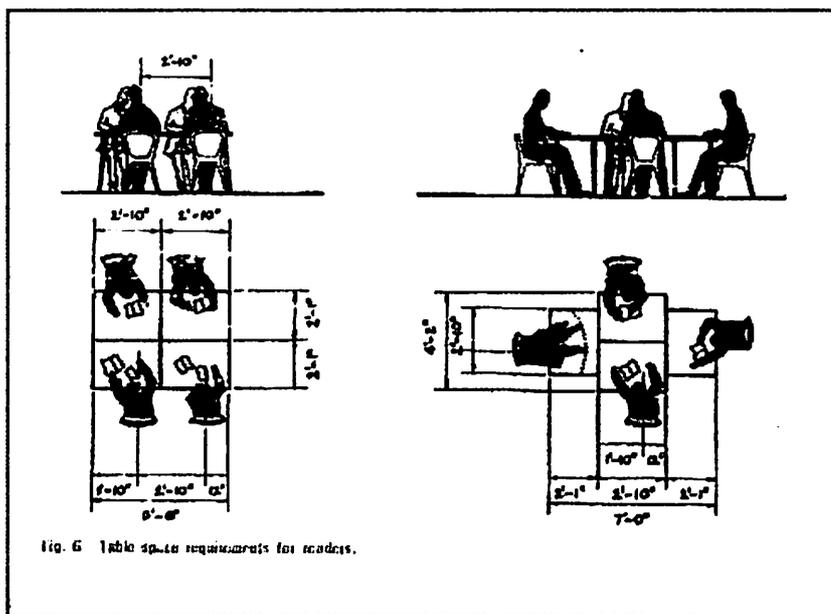


Posisi pengunjung di area rak koleksi

2. Ruang baca



Jarak ruang baca dengan sirkulasi



Posisi pembaca buku terhadap meja baca

2.2. Arsitektur Modern

2.2.1. Pengertian Arsitektur Modern

Gaya modern adalah gaya yang simple, bersih, fungsional, stylish, trendy, up-to-date yang berkaitan dengan gaya hidup modern yang sedang berkembang pesat.¹¹ Merupakan gaya arsitektur yang selalu mengikuti perkembangan zaman dan di tampilkan secara jujur, apa adanya. Pada perkembangan yang sekarang arsitektur berkaitan erat dengan adanya sebuah teknologi modern yang dikaitkan dengan sebuah bangunan modern.

Pada tradisi sadar diri yang merupakan sebuah bagian perkembangan pada arsitektur yang di kemukakan oleh Charles Jenks, bahwa terdapat enam periode diantaranya : Tradisi Idealis, Tradisi Sadar Diri, Tradisi Intuitif, Tradisi Logikal, Tradisi tidak sadar diri, Tradisi Aktivis. Pada penjelasan tersebut bahwa Tema yang diharapkan adalah terdapat pada konteks perkembangan pada bagian tradisi sadar diri yang merupakan sikap dan pandangan maupun hasil karya dari beberapa tokoh arsitektur misalnya, yaitu : Auguste Perret, Le Corbusier's, Mies van der Rohe, Frank Lloyd Wright, Walter Adolf Gropius, Wassili Luchardt, Pagano, Oscar Noemeyer, dst.

2.2.2. Teori Arsitektur Modern

Dari banyaknya teori-teori arsitektur modern yang berkembang cenderung merupakan Arsitektur modern yang lebih mementingkan nilai fungsional dan merupakan dasar pemikiran matematis yang bersifat geometris perancangan ruang sesuai dengan bentuk-bentuk murni dan angka-angka primer tanpa memperhatikan unsur lingkungan yang ada disekitarnya dan mempunyai ciri-ciri bentuk yaitu kubisme. Bangunan yang berproporsi akan mempengaruhi kepekaan kita. Arsitektur modern tidak akan lepas dari ruang dan bentuk.

¹¹ www.astudio.id.or.id. Gaya arsitektur modern di Indonesia

2.2. Arsitektur Modern

2.2.1. Pengertian Arsitektur Modern

Gaya modern adalah gaya yang simpel, bersih, fungsional, *stylistic*, *trendy*, up-to-date yang berkaitan dengan gaya hidup modern yang sedang berkembang.¹¹ Merupakan gaya arsitektur yang selalu mengikuti perkembangan zaman dan di tampilkan secara jujur apa adanya. Pada perkembangan yang sekarang arsitektur berkaitan erat dengan adanya sebuah teknologi modern yang dikaitkan dengan sebuah bangunan modern.

Pada tradisi sadar diri yang merupakan sebuah bagian perkembangan pada arsitektur yang di kemukakan oleh Charles Jencks bahwa terdapat enam periode diantaranya : Tradisi Idealis, Tradisi Sadar Diri, Tradisi Intuitif, Tradisi Logikal, Tradisi tidak sadar diri, Tradisi Aktivistis. Pada penjelasan tersebut bahwa Tema yang diharapkan adalah terdapat pada konteks perkembangan pada bagian tradisi sadar diri yang merupakan sikap dan pandangan maupun hasil karya dari beberapa tokoh arsitektur misalnya, yaitu : Auguste Perret, Le Corbusier, Mies van der Rohe, Frank Lloyd Wright, Walter Adolf Gropius, Wassili Lecharidze, Pagano, Oscar Niemeyer dan

2.2.2. Teori Arsitektur Modern

Dari banyaknya teori-teori arsitektur modern yang berkembang cenderung merupakan Arsitektur modern yang lebih memantapkan nilai fungsional dan merupakan dasar pemikiran matematis yang bersifat geometris perancangan ruang sesuai dengan bentuk-bentuk murni dan angka-angka primer tanpa memperhatikan unsur hiasan yang ada disekitarnya dan mempunyai ciri-ciri bentuk yaitu kubisme. Bangunan yang berporosi akan mempengaruhi kebekuan kita. Arsitektur modern tidak akan lepas dari ruang dan bentuk.

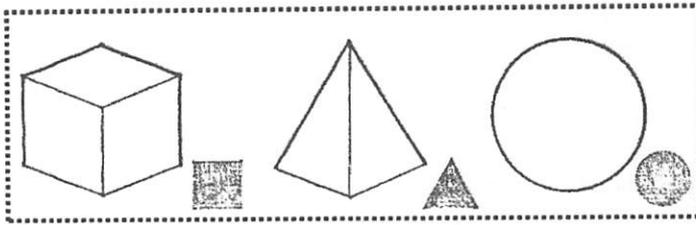
¹¹ www.esatubid.com Gaya arsitektur modern di Indonesia

Bentuk

Dalam arsitektur Modern bentuk merupakan hasil dari perencanaan ruang yang fungsional. Adapun hal yang dapat mempengaruhi kualitas bentuk di antaranya, yaitu¹² :

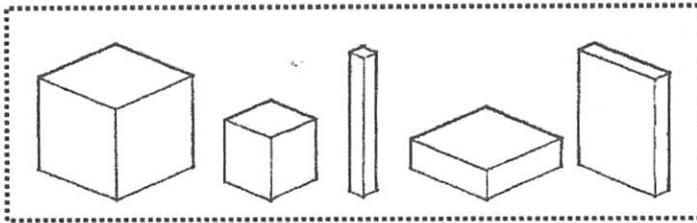
Wujud

Wujud merupakan sisi luar karakteristik atau konfigurasi permukaan suatu bentuk tertentu.



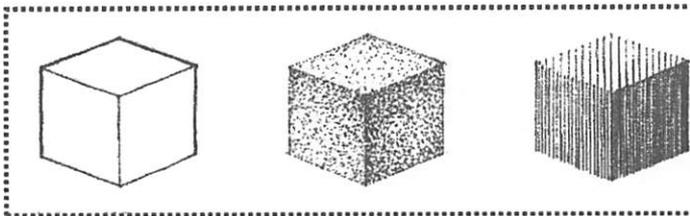
Dimensi

Dimensi fisik suatu bentuk berupa panjang, lebar, dan tebal. Dimensi-dimensi ini menentukan proporsi dari bentuk, sedangkan skalanya ditentukan oleh ukuran relatifnya terhadap bentuk-bentuk lain dalam konteksnya.



Tekstur

Tekstur adalah kualitas yang dapat diraba dan dapat dilihat yang diberikan ke permukaan oleh ukuran, bentuk, pengaturan, dan proporsi bagian benda. Tekstur juga menentukan sampai dimana permukaan suatu bentuk memantulkan atau menyerap cahaya datang.



¹² DK Ching, Frank. *Bentuk, Ruang, dan Tatahan*. 2000. Hal 34

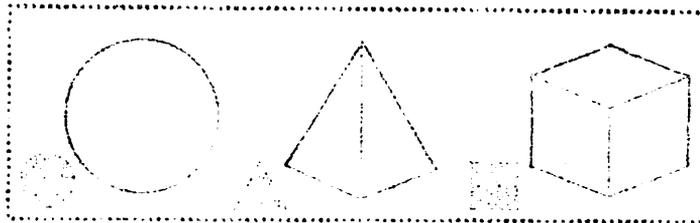
Bentuk

Dalam estetika, Modeler bentuk merupakan hasil dari perencanaan ruang yang fungsional. Adapun hal yang dapat mempengaruhi kualitas bentuk di antaranya:

yaitu:

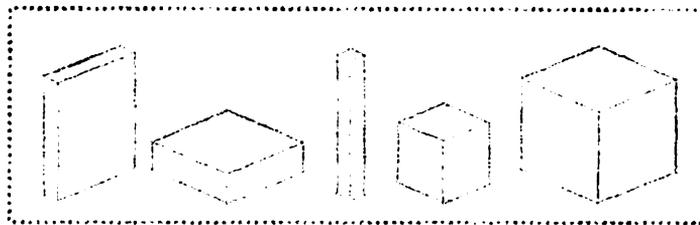
Wujud

Wujud merupakan sisi luar karakteristik atau konfigurasi permukaan suatu bentuk tertentu.



Dimensi

Dimensi fisik suatu bentuk berupa panjang, lebar, dan tebal. Dimensi-dimensi ini menentukan proporsi dari bentuk, sedangkan skalanya ditentukan oleh ukuran relatifnya terhadap bentuk-bentuk lain dalam konteksnya.



Tekstur

Tekstur adalah kualitas yang dapat diraba dan dapat dilihat yang diberikan berdasarkan oleh ukuran, bentuk, pengulangan dan proporsi bagian benda. Tekstur juga menentukan seberapa banyak suatu bentuk memantulkan atau menyerap cahaya datang.



Sedangkan teori yang berdasarkan Ekspresi dan Purism adalah ciri dari tokoh Le Corbusier yang menampilkan kemurnian bangunan yang sepi ornamen. yang mempunyai pemikiran bergaya arsitektur dengan melepaskan diri dari penggunaan ornament dengan berprinsip bahwa tanpa ornament bangunan bisa tampak lebih indah. “Ornament is Crime” adapun pembahasan mengenai Le Corbusier yaitu :

2.2.3. Le Corbusier

Charles Edouard Jeanneret, yang di kenal dengan sebutan Le Corbusier (October 6, 1887 Agustus 7, 1965) adalah seorang arsitek dan penulis kelahiran Perancis-Swiss, yang sangat terkenal karena kontribusinya pada modernisasi atau international-style. ¹³Le Corbusier adalah seorang ahli dalam teori-teori desain modern dan beliau sangat berdedikasi dalam menghasilkan kehidupan yang lebih baik pada kota



dan tempat tinggal yang cukup padat. Pada awal tahun-tahun karirnya, ia kemudian memutuskan untuk mencari pengalaman di tempat lain agar lepas dari hal-hal yang mengikat kreativitasnya di kota kelahirannya. ¹⁴Ia memutuskan untuk melakukan perjalanan berkeliling Eropa. Pada tahun 1907 beliau sampai di Paris, dimana kemudian Beliau bekerja pada Auguste Perret, seorang ahli beton dari perancis. Antara Oktober 1910 dan Maret 1911, beliau bekerja pada Peter Behrens di dekat kota Berlin, di mana kemudian beliau bertemu dengan Ludwig Mies Van der Rohe dan Walter Gropius, setelah itu beliau menjadi salah satu arsitek yang cukup berpengaruh di Jerman, dimana pengalaman beliau pada masa itu membawa pengaruh yang cukup besar pada hasil karya beliau selanjutnya. Salah satu karya beliau pada masa itu adalah Domino House (1914-1915). Desain tersebut kemudian menjadi dasar dari sebagian besar karya beliau sampai 10 tahun setelahnya, di mana kemudian beliau memulai mendesain karya-karyanya bersama keponakannya, Pierre Jeanneret (1896-1967) sampai tahun 1940. Pada tahun 1918 Le Corbusier bertemu dengan Amedee Ozenfant, seorang pelukis Cubist Ozenfant mendukungnya untuk

¹³ www.google.com/ Le Corbusier

¹⁴ Santos, Dos Flores Da Silva Delio. 2009. Shopping Center di Dili Dengan Tema Arsitektur Modern. Skripsi Sarjana Teknik Arsitektur. Malang: Institut Teknologi Nasional.

Sebagian teori yang berdasarkan eksperimen dan Purism adalah ciri dari tokoh Le Corbusier yang menampilkan kemurnian bangunan yang sepi ornamen yang mempunyai keindahan beryang arsitektur dengan melepaskan diri dari penggunaan ornamen dengan prinsip bahwa ornamen bangunan bisa tampak lebih indah. "Ornament is Crime" adalah pembahasan mengenai Le Corbusier yaitu :

2.2.3. Le Corbusier

Charles Edward Jeanneret yang di kenal dengan sebutan Le Corbusier (October 1887 - August 27, 1965) adalah seorang arsitek dan penulis kelahiran Perancis yang sangat terkenal karena kontribusinya pada modernisasi arsitektur internasional. Le Corbusier adalah seorang ahli dalam teori-teori desain modern dan beliau sangat berdedikasi dalam menghasilkan kebudayaan yang lebih baik pada kota dan tempat tinggal yang cukup pada abad-abad sebelumnya. Beliau memunculkan untuk mencari pengalaman di tempat lain agar lepas dari hal-hal yang mengikat kreativitasnya di kota kotanya. Beliau melakukan perjalanan berkeliling Eropa pada tahun 1907 beliau sampai di Paris dimana kemudian beliau bekerja pada Auguste Perret seorang ahli beton dari perancis. Antara Oktober 1910 dan Maret 1911 beliau bekerja pada Peter Behrens di dekat kota Berlin di mana kemudian beliau bertemu dengan Ludwig Mies Van der Rohe dan Walter Gropius, setelah itu beliau menjadi salah satu arsitek yang cukup berpengaruh di Jerman dimana pengalaman beliau pada masa itu membawa pengaruh yang cukup besar pada hasil karya beliau selanjutnya. Salah satu karya beliau pada masa itu adalah Domino House (1914-1917). Desain tersebut kemudian menjadi dasar dari sebagian besar karya beliau sampai 10 tahun setelahnya. Di mana kemudian beliau memulai mendesain karya-karyanya bersama rekan kerjanya Pierre Jeanneret (1896-1967) sampai tahun 1940. Pada tahun 1918 Le Corbusier bertemu dengan Amadeo Ozenfant seorang pelukis Cubist Ozenfant mendorongnya untuk

1. Le Corbusier
 2. Samuel Lee Flores Da Silva Delella, 2009, *Shaping Cities in 20th Century*, Tema Arsitektur Modern
 3. *Prinsip-prinsip Teknik Arsitektur*, Matang Instruktur Teknologi Nasional.

melukis, di mana kemudian periode hubungan kerjasama mereka pun di mulai. Le Corbusier dan Ozenfant pertama kali mendeskripsikan prinsip-prinsip dasar teori ini pada tahun 1918. Ekspresi dan Purism adalah ekspresi yang menampilkan kemurnian bangunan yang sepi ornamen, sejalan dengan adagium arsitektur modern yang menilai bahwa: "Ornament is a crime", teori ini muncul karena adanya keinginan untuk melepaskan diri dari penggunaan ornamen dengan berprinsip bahwa tanpa ornament bangunan bisa tampak lebih indah. Hal ini juga di anut beberapa tokoh lainnya, yaitu: Arsitek dan Pelukis asal Ceko, Bed Yich Feuerstein, Eesti Kunstnike Ruhm (Group of Estonia Artist) di Tailin, Arnold Akberg .Mart Laarman, Henrik Olvi, and Juhan Raudsepp. Corbusier di kenal sebagai salah satu orang pertama yang menyadari pengaruh mobil terhadap bentuk dan rancangan pemukiman manusia, dan pernah mengatakan bahwa "semua bangunan seharusnya berwarna putih". Arsitektur menurut Le Corbusier harus mampu menciptakan rasa aman, keramah tamahan, kebahagiaan, serta kesatuan yang harmonis dari bentuk-bentuk yang ada di bumi ini dan hubungannya dengan skala manusia. Le Corbusier sebagai master pada perkembangan arsitektur modern, merupakan orang yang kreatif, peka, dan idealis. Kepribadiannya bersifat dualisme, rasional dan irasional-subjective dan objective. Berbagai ulasan dan kritikan di lontarkan hingga karya-karyanya dapat di sebut berada pada dua kutub ekstrim. Le Corbusier tetap dengan pendiriannya ia menganggap dirinya sebagai rasionalis dan ilmuwan (saintis). Penilaian fungsional dari awal sampai akhir dan rasional di bagian akhir. Le Corbusier tidak memperhatikan pengaruh lain yang mungkin menentukan rencana kota. Dia hanya mengekspresikan semangat kehidupan masyarakat melalui desainnya. Le Corbusier memasukan ekspresi sensualitas dan monumentalitas. Seperti kepribadiannya, Le Corbusier tidak pernah pada satu kutub ekstrim (selalu pada dua kutub ekstrim). Juga di zamannya (modern) dimana orang yang mendewakan teknologi, Le Corbuiser menyerang aliran-aliran yang menomor satukan utilitas dan ratio murni – nilai estetika yang di pertanyakan yang mewujudkan komitmennya akan nilai universal dan subyektif.

dan subjektif. estetika yang di pertanyakan yang mewujudkan konstantanya akan nilai universal
menyertai aliran-aliran yang bermacam-macam nilai dan nilai murni - nilai
di zamannya (modern) dimana orang yang mendedahkan teknologi, Le Corbusier
Corbusier tidak pernah pada satu kutub ekstrim (seolah pada dua kutub ekstrim). Juga
memasukkan ekspresi sensualitas dan monumentalitas seperti kepribadiannya, Le
mengkembangkan semangat kehidupan masyarakat melalui desainnya, Le Corbusier
mempertahankan pengaruh lain yang mungkin menentukan rencana kota. Dia hanya
jauh awal sampai akhir dan rasional di bagian akhir, Le Corbusier tidak
menganggap dirinya sebagai rasionalis dan ilmuwan (saintis). Penilaian fungsional
pada dua kutub ekstrim. Le Corbusier tetap dengan penilaiannya ia
Berbagai alasan dan kritikan di lontarkan hingga karya-karyanya dapat di sebut
Kepribadiannya bersifat dualisme, rasional dan irasional-subjektive dan objective.
perkembangan arsitektur modern merupakan orang yang kreatif, peka dan idealis.
dan hubungannya dengan skala manusia. Le Corbusier sebagai master pada
kebahagiaan, serta kesatuan yang harmonis dan bentuk-bentuk yang ada di bumi ini
menurut Le Corbusier harus mampu menciptakan rasa aman, ketenangan, tabahat,
pernah mengatakan bahwa semua bangunan seharusnya berwujud patung. Arsitektur
menyediakan pengaruh mobil terhadap bentuk dan rancangan penarikan manusia dan
Olvi and Johan Randssep. Corbusier di kenal sebagai salah satu orang pertama yang
Rohm (Group of Estonian Artist) di Tallinn, Arnold Akberg, Alan Laumann, Henrik
lainnya yaitu Arsitek dan Pelukis asal Cekos Bed Yich Festerstein, Hans Kusaniko
ornament bangunan bisa tampak lebih indah. Hal ini juga di amun beberapa tokoh
untuk melepaskan diri dari penggunaan ornament dengan penafsiran bahwa tanpa
menilai bahwa "Ornament is a crime", teori ini muncul karena adanya keinginan
bangunan yang sepi ornamentasi dengan sebagai arsitektur modern yang
pada tahun 1918. Ekspresi dan Purisme adalah ekspresi yang menampilkan kemurnian
Corbusier dan Corbusier pertama kali mendeskripsikan prinsip-prinsip dasar teori ini
teoritis, di mana kemudian periode hubungan kerjasama mereka pun di mulai. Le

Adapun ciri dari Arsitektur Modern Le Corbusier, yaitu :

- Ruang bebas/open space
- Taman dan kolam di atap
- Sistem struktur bebas, tidak terikat satuan yang bersifat moduler
- Tampak bebas tidak monoton
- Kontras dengan alam

Konsep Arsitektur Modern Le Corbusier :

1. Arsitektur di pahami sebagai bagian dalam proses produksi dan keyakinan bahwa arsitektur patuh kepada hukum-hukum estetika.
2. Arsitektur harus mampu menciptakan rasa nyaman, dan harmonis dari bentuk-bentuk yang ada, dan hubungannya dengan skala manusia.
3. Memanfaatkan unsur gelap terang, dan bentuk solid bangunan.

Pemahaman akan Arsitektur modern Le Corbusier

Le Corbusier sebagai master pada perkembangan arsitektur modern merupakan orang yang kreatif, peka, dan idealis. Kepribadiannya bersifat dualisme, rasional dan irasional-subjektif dan objektif. Berbagai ulasan dan kritik dilontarkan hingga karya-karyanya dapat di sebut berada pada dua kutub ekstrim. Le Corbusier tetap dengan pendiriannya menganggap sebagai rasionalis dan ilmuan (saintis). Penilaian fungsional dari awal sampai akhir dan rasional di bagian akhir.

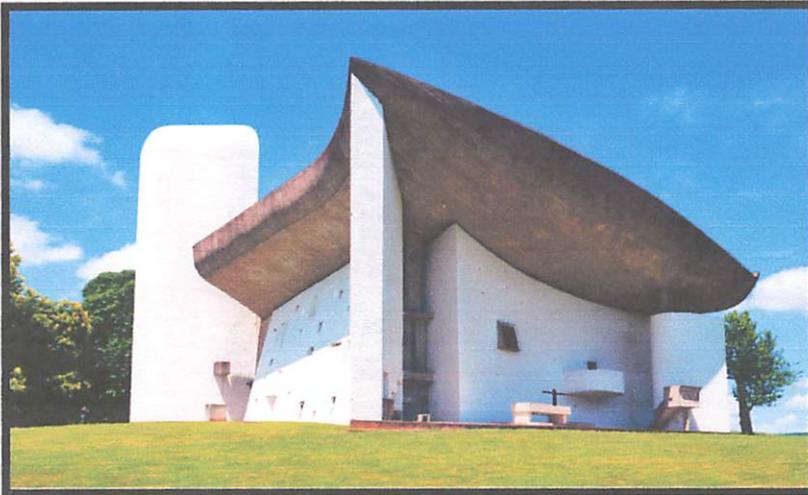
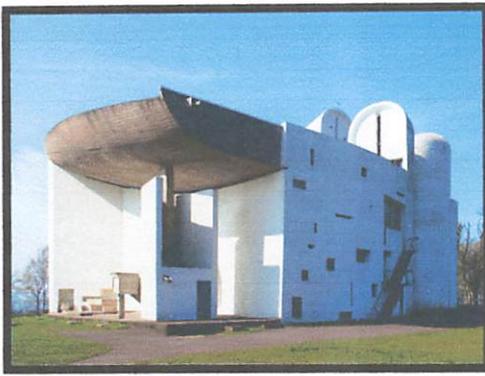
Sebagai seorang seniman (pendatang), Le Corbusier menggunakan analogi romantik dalam mengeluarkan tanggapan emosional dari dalam dirinya melalui bangunan-bangunannya. Memperlihatkan suatu teknik pencahayaan interior bangunan yang baik melalui kombinasi seluruh bukaan-bukaan (jendela) lateral.

Karya Le Corbusier

NOTRE DAME du HAUT of RONCHAMP

Notre Dame du Haut Ronchamp (1950-1954) sebuah kapel (gereja katolik kecil). Nama kapel selain di ambil dari Ronchamp (kota kecil lebih kurang 300 km di sebelah timur-selatan Paris), juga dari letaknya pada ketinggian punggung dari sebuah pegunungan Des Vosges.

Kapel terletak dalam kompleks dimana terdapat rumah penjaga, pastoran dan sebuah piramid untuk bermain anak-anak. Lingkungan terbuka berhalaman luas dan pemandangan sekitar berupa lembah dan bukit.

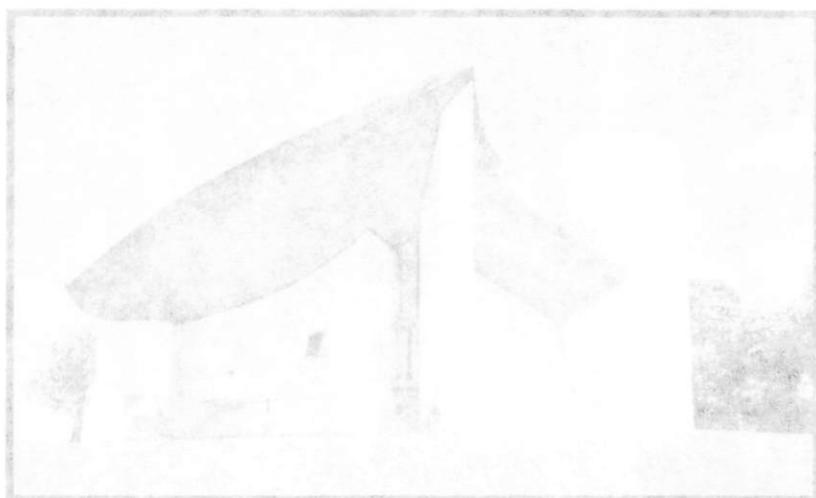


Arsitektur kapel Ronchamp cukup kontroversial, lepas bebas dari bentuk gereja dan kapel yang pernah ada, secara keseluruhan dapat di interprestasikan sebagai telungkupan tapak tangan, kapal, merpati, topi italia bahkan dapat seperti ibu dan anak. Dinding-dinding kapel tidak ada yang lurus dan tegak seperti lazimnya bangunan pada umumnya tapi semua

NOTRE DAME du HAUT of RONCHAMP

Notre Dame du Haut Ronchamp (1950-1954) sebuah kapel (gereja katolik kecil). Nama kapel selain di ambil dari Ronchamp (kota kecil lebih kurang 300 km di sebelah timur-selatan Paris) juga dari letaknya pada ketinggian punggung dari sebuah pegunungan Des Vosges.

Kapel terletak dalam kompleks dimana terdapat rumah paraja, pastoran dan sebuah gimnoid untuk bermain anak-anak. Lingkungan terbuka berhalaman luas dan pemandangan sekitar berupa lembah dan bukit.



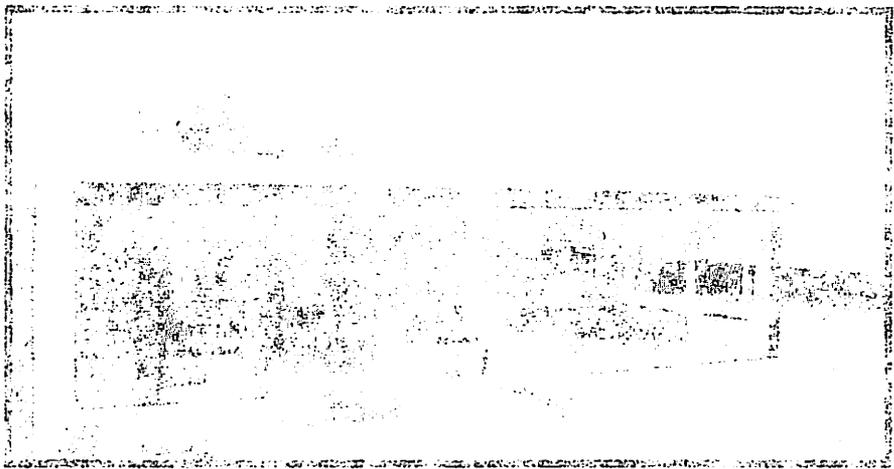
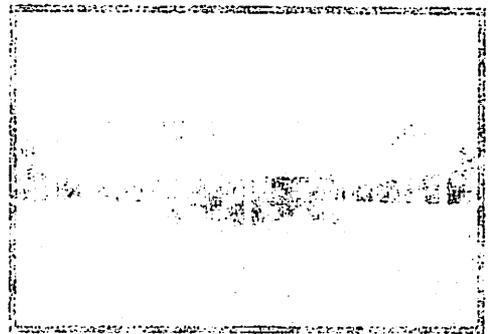
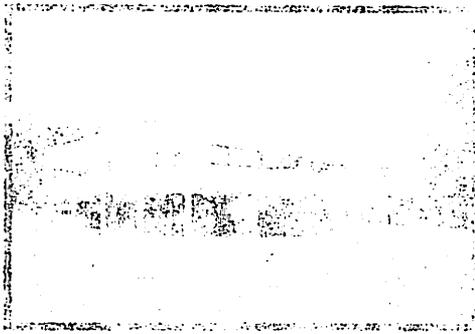
Arsitektur kapel Ronchamp cukup kontroversial. Ikon besar dan bentuk gereja dan kapel yang pernah ada, secara keseluruhan dapat diinterpretasikan sebagai tehnikon tapak tangan, kapel, merpati, topi Italia bahkan dapat seperti ibu dan anak. Hinding-dinding kapel tidak ada yang lurus dan tegak seperti lazimnya bangunan pada umumnya tapi semua

merupakan komposisi dari dinding meliuk-liuk berdenah kurva. Diantara lengkungan tersebut ada tiga yang membentuk belahan silinder digunakan untuk kapel lebih kecil, dindingnya menerus menjulang ke atas membentuk menara. Disisi sebelah berat melengkung seperti huruf J, ujung sangat tebal lebih dari dua meter, makin ke selatan makin tinggi mencuat ke atas juga semakin berkurang tebalnya. Dinding sangat tebal ini di beri jendela besar kecil di susun bebas dalm komposisi seperti pada lukisan abstrak total karya para pelukis. Jendela-jendela dihias dengan kaca berwarna dari lukisan abstrak bertema religius katolik, pada waktu mendapat sinar matahari dari luar, menjadi dekorasi sangat mengesankan.



Villa Savoye France

merupakan komposisi dari dinding melengkung ke dalam. Diantara
 lengkungan tersebut ada tiga yang membentuk belah ketupat digunakan
 untuk kapuk lebih kecil. Dindingnya merupakan lanjutan ke arah belakang
 rumah. Dinding sebelah kanan melengkung seperti huruf J. Dinding sebelah
 lebih dari dua meter makin ke selatan makin tinggi mencapai ke atas juga
 semakin berkurang lebarnya. Dinding sangat tebal ini di bagian belakang
 kecil di bagian depan dalam komposisi seperti lukisan dengan total karna
 para petak. Dinding-jendela dibias dengan kaca berwarna dan lukisan
 abstrak berwarna religius katolik pada waktu mendapat sinar matahari dari
 dalam menjadi belah ketupat sangat menakutkan.



Villa Szepe France

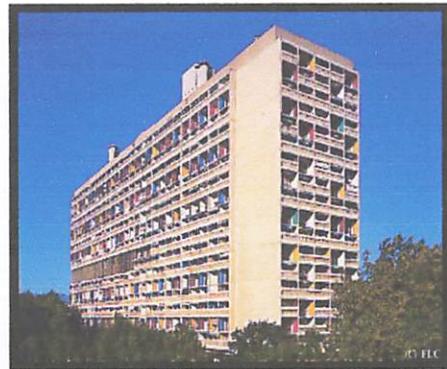
Karya Le Corbusier Lainnya :



Centre Le Corbusier



House At Weissenhof Germany



United d' Habitation

Katze Le Corbusier Building :



Centre Le Corbusier

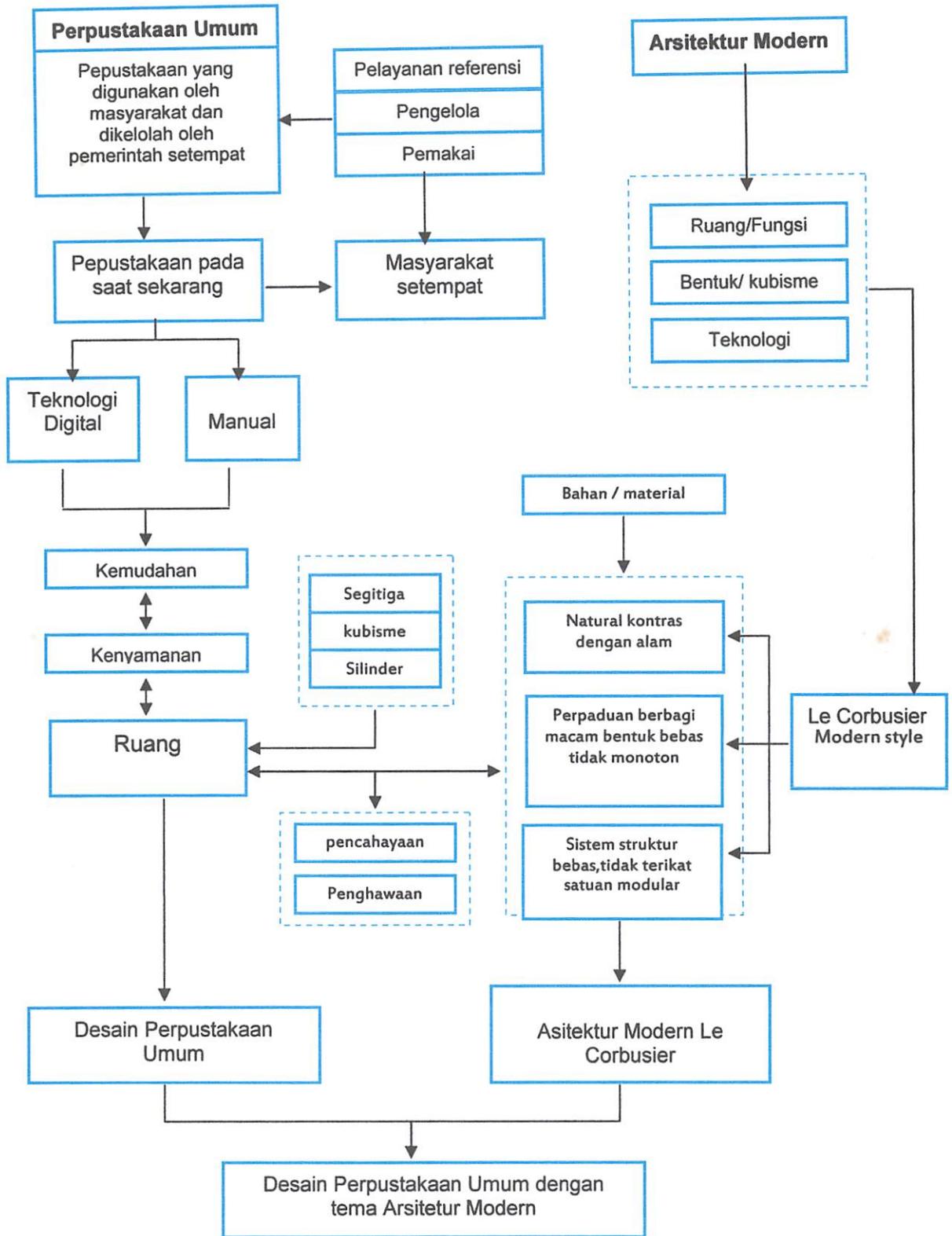


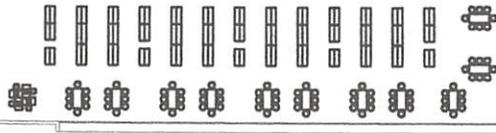
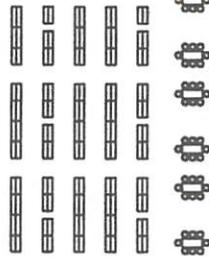
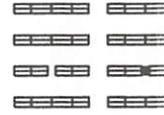
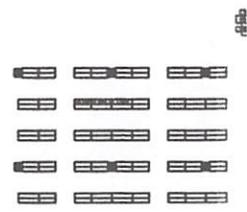
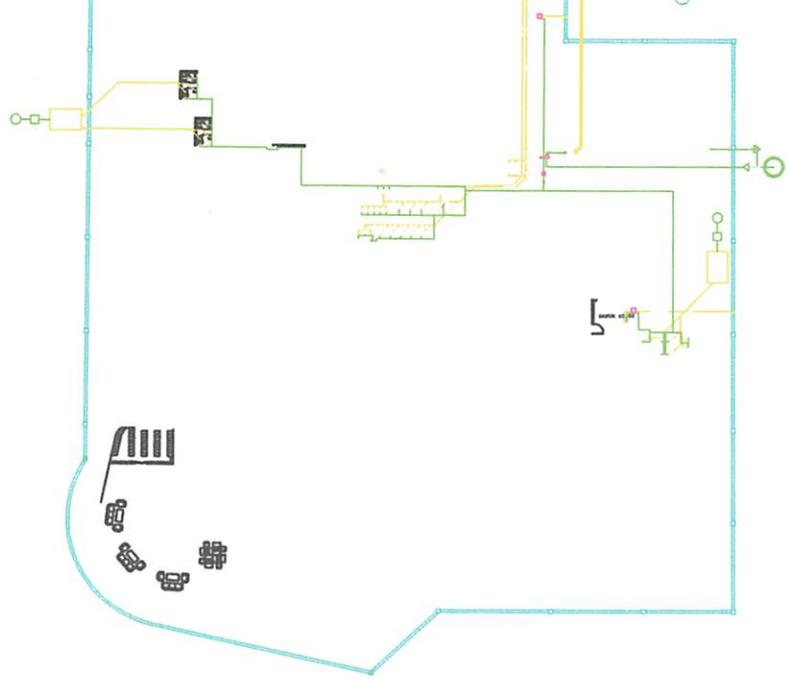
House At Weissenhof Of Germany



United F. Habitation

2.3. Kerangka Konseptual





KETERANGAN

— PIPA A

— PIPA A

— SELOKAI

UTILITAS
DAN AIR
skala 1



BAB III

KAJIAN OBYEK LOKASI

3.1. Studi Banding

3.1.1. Perpustakaan Umum Kota Malang

Sesuai dengan perkembangan sebuah perpustakaan di Indonesia Perpustakaan Umum kota Malang merupakan sarana bagi masyarakat kota Malang dan masyarakat luar Malang sebagai sarana pembelajaran, pusat pengembangan informasi dan pusat arsip kota malang yang merupakan visi dari perpustakaan umum kota malang.

A. Gambaran Umum

Pada studi banding kali ini yaitu perpustakaan umum kota Malang yang terletak di Jl.Besar Ijen No.30A Malang yang merupakan kawasan pendidikan. Dalam studi banding yang memakai perpustakaan umum kota malang ini merupakan perpustakaan yang mempunyai standart dalam sebuah perancangan perpustakaan pada saat ini. Di tunjukkan dengan adanya standart ruang-ruang dan fasilitas pelayanan yang menggunakan sistem komputerisasi di maksudkan untuk memudahkan pengawasan terhadap pemakai perpustakaan dan pendataan buku-buku referensi dan koleksi dalam perpustakaan tersebut.



Foto perpustakaan umum kota Malang

B. Gambaran Khusus

Perpustakaan Umum kota Malang terletak di jalan Ijen no. 30-A Malang. Berdiri di atas tanah seluas : 2.592 m² dan luas bangunan 3000 m² yang terdiri dari tiga lantai :

Lantai 1 :

- Ruang kepala
- Ruang Lobby
- Ruang Tata Usaha
- Ruang Perpustakaan Anak
- Ruang Pertemuan / Serba Guna
- Ruang Ruang Pameran
- Ruang Kantin
- Ruang Musholla
- Ruang Dapur
- Toilet dan Closet
- Ruang Seksi dan Kearsipan

Lantai II :

- Ruang Seksi Pengembangan
- Ruang Seksi Perpustakaan
- Ruang Koleksi Umum / Ruang Baca Umum
- Ruang Referensi
- Ruang Audio Visual
- Ruang Pengolahan Buku
- Ruang Dapur
- Toilet dan Closet

Lantai III : sebagai Aula.

Fasilitas Dan Perabot Perpustakaan Umum Kota Malang

A. Jumlah perabot dan perlengkapan perpustakaan umum kota malang

No.	Perabot dan Perlengkapan	Jumlah	Satuan
1	Almari Locker Berkunci	2	Unit
2	Rak Display Majalah	2	Buah
3	Rak Surat Kabar	2	Buah
4	Meja Baca (Kapasitas 8 Orang)	15	Buah
5	Meja Baca Sedang / Kecil	4	Buah
6	Meja Belajar Perorangan	12	Buah
7	Meja Kerja Petugas	34	Buah
8	Meja Sirkulasi	4	Buah
9	Kursi Baca	80	Buah
10	Kursi Pelayanan Putar	4	Buah
11	Rak Buku (Untuk Standart)	18	Buah
12	Rak Buku Referensi	12	Buah
13	Papan Buku Display Buku Baru	1	Buah
14	Papan Pengumuman	1	Buah
15	Rak Penitipan Barang / Tas	1	Unit
16	Telepon	1	Buah
17	Mesin Fax	1	Buah
18	Fotocopy	2	Buah

B. Sarana Komputer

- 2 Unit Komputer Server
- 6 Unit Komputer pengguna
- 7 Unit Komputer untuk pengolahan
- 4 Unit Komputer untuk pelayanan
- 5 Unit Komputer operasional administrasi

C. Sarana Perpustakaan

- 4 Unit Kamera CCTV + Televisi Monitor

- 1 Unit Gate Detektor

D. Sarana Audio Visual

- 1 Unit Televisi Layar Datar 38"
- 2 Set Sound System
- 1 Unit Televisi 27" Untuk Lobby
- 1 Unit Layar
- 1 Unit LCD Projector
- 6 Unit VCD Player + Televisi 14"
- 1 Almari VCD Casette beserta isinya
- 1 Unit DVD Player

E. Sarana Trnsportasi

- 1 Buah Mobil Dinas
- 2 Buah Sepeda Motor Dinas
- 2 Buah Bis Keliling

Pelayanan Perpustakaan Umum Kota Malang

• Fasilitas Layanan

Layanan :

- Peminjaman Buku
- Penelusuran bahan pustaka
- Layanan Referensi
- Layanan CD Interaktif
- Perpustakaan keliling

Jumlah Koleksi Hingga 31 Januari 2008 total = 94.155 eksemplar dengan 64.134 judul tersebar di :

- Sirkulasi : 72.357 eksemplar
- Referensi : 6.709 eksemplar
- Anak-anak : 11.642 eksemplar
- Bis Keliling : 3.447 eksemplar

Jumlah buku yang dipinjam rata-rata per hari, yaitu : 1.1000 eksemplar, sedangkan jumlah pekerja sebanyak 42 orang.

Pembagian Koleksi Buku Berdasarkan Jenis Buku

Pembagian jenis buku dipergustakaan Umum Kota Malang dibedakan berdasarkan jenis pembahasannya isi buku diantaranya, yaitu :

- a. Karya umum
- b. Ilmu filsafat
- c. Agama
- d. Ilmu-ilmu sosial
- e. Bahasa
- f. Ilmu-ilmu murni
- g. Teknologi ilmu terapan
- h. Kesenian
- i. Kesusatraan
- j. Geografi, sejarah, dan biografi.

Ruang Baca Atau Perpustakaan

- **Ruang perpustakaan anak**

Ruang baca perpustakaan anak merupakan ruang yang dikhususkan terhadap anak-anak yang masih dalam tahap dasar, desain interior yang menggunakan pengolahan warna agar dapat menarik minat baca anak-anak, dalam desain ruangnya meskipun terlihat modern dengan adanya balok-balok pada kolom strukturnya yang keluar namun tidak terlihat kaku dengan adanya lukisan dan gambar-gambar.



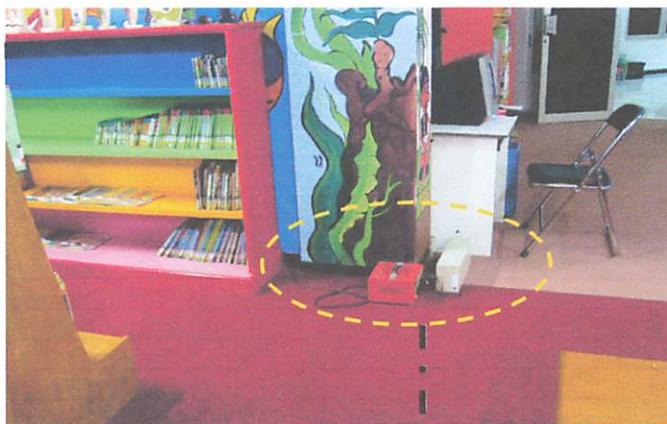
Gambar perpustakaan anak

Pada gambar di atas terlihat pola aktifitas anak – anak yang sedang membaca dan sedang meminjam buku. Di perpustakaan dapat terlihat anak – anak dalam melakukan kegiatan membaca lebih senang bersandar pada dinding – dinding dari pada membaca di meja, ini disebabkan karena lebih santai dan bebas serta posisi rak buku yang lebih dekat. Unsur warna dan bentuk yang ditata sesuai dengan karakteristik anak dapat mempengaruhi kondisi psikologi anak dalam melakukan kegiatan belajar dan bermain.

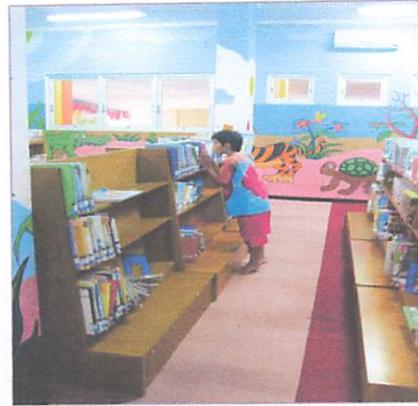


Kurangnya cahaya alami yang masuk kedalam ruangan pada waktu siang hari menyebabkan suasana ruang menjadi gelap, sehingga diperlukan pencahayaan buatan untuk menerangi ruangan.

Secara tidak langsung ini dapat menimbulkan kerugian karena penggunaan pencahayaan buatan yang berlebihan



Karena melihat dari pola aktifitas anak yang sangat aktif, penempatan elektrikal sangat mempengaruhi kegiatan di perpustakaan anak agar tidak membahayakan.



Ketinggian rak buku pada perpustakaan anak harus disesuaikan dengan ketinggian rata – rata anak, agar tidak menimbulkan kesulitan pada saat akan memilih atau mengambil buku bacaan yang diinginkan.



Dengan aktivitas anak yang sangat aktif saat membaca dan bermain membuat mereka lupa untuk mengembalikan buku pada tempatnya, yang secara tidak langsung para pegawai harus merapikan buku yang ada pada meja dan buku yang salah tempat berdasarkan jenis koleksi. Oleh karena itu perlunya peringatan ataupun pemberitahuan baik lisan maupun tulisan agar anak dilatih untuk mengembalikan buku pada tempatnya semula. Penempatan tulisan yang menarik dan dapat dilihat dengan mudah oleh anak merupakan salah satu pertimbangan dalam perencanaan di perpustakaan anak.

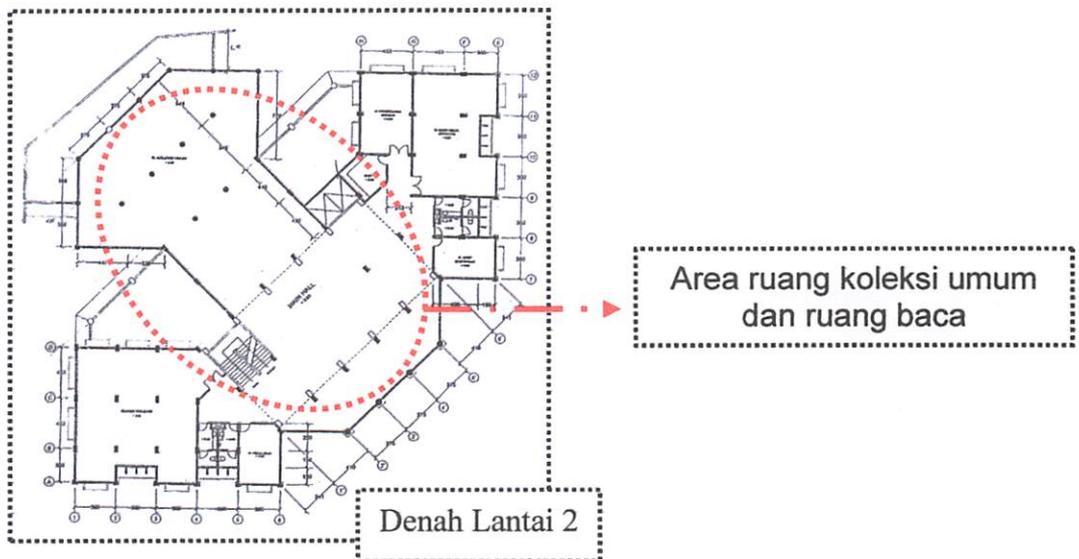
- **Ruang koleksi umum dan ruang baca**

Pada ruang koleksi mempunyai luasan yang lebih besar di bandingkan dengan ruang-ruang yang lainnya yaitu 275.85 m². Ruang baca pada ruang koleksi umum merupakan ruang utama pada desain perpustakaan umum karena sebagai tempat untuk mencari buku-buku bacaan dan dengan adanya ruang baca yang menjadi satu dimaksudkan untuk memudahkan sirkulasi dalam mencari buku.



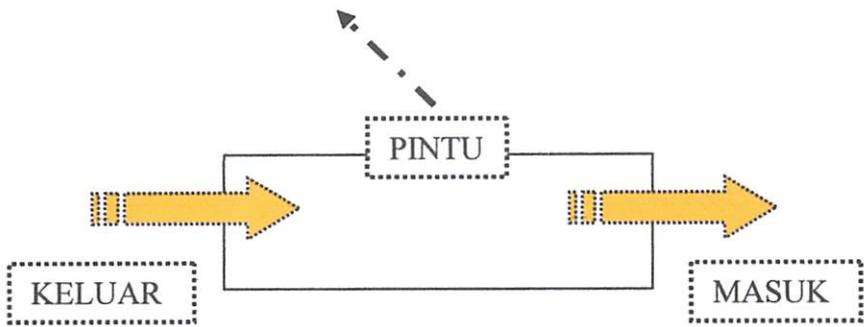
Gambar perpustakaan umum ruang koleksi umum

Ruang koleksi umum mempunyai standart luasan : 45m²/10.000 koleksi
sedang jumlah koleksi umum : 60% jumlah dari koleksi keseluruhan.

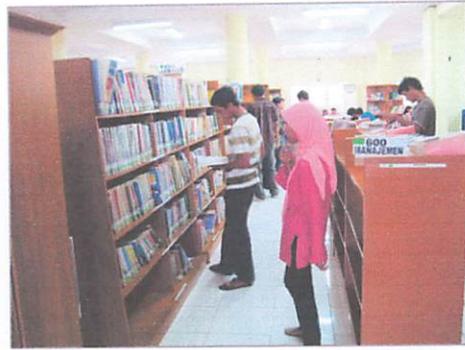




Pada gambar disamping merupakan pintu masuk dan keluar ke dalam ruang perpustakaan. Salah satu faktor kenyamanan adalah pencapaian yang mudah ke dalam suatu ruangan. Dengan cuma adanya satu pintu, dapat menyebabkan saling tunggu bagi pengunjung yang akan masuk atau keluar.

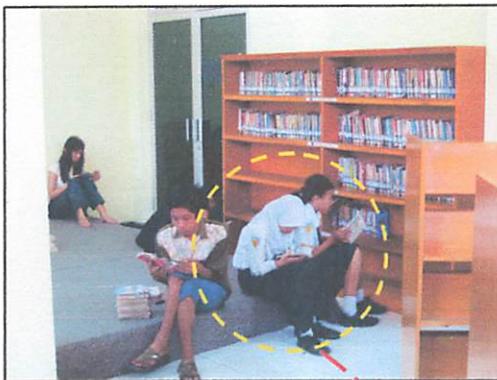


Pada studi kasus yang di lakukan pada perpustakaan umum, jalan masuk dan keluar pengunjung pada ruang koleksi bacaan sering terjadi kesalahan. Ini disebabkan tidak adanya tanda ataupun pembatas sebagai pengarah masuk dan keluarnya pengunjung. Oleh karena itu perlu diberikan suatu tatanan sirkulasi yang baik sehingga tidak menimbulkan kebingungan bagi pengunjung yang akan masuk atau keluar.



Jarak antara rak buku satu dan yang lainnya perlu di perhatikan karena untuk memberikan keleluasaan dan kelancaran bagi pengunjung dalam melintasi area di sekitar koleksi atau sedang memilih buku bacaan.

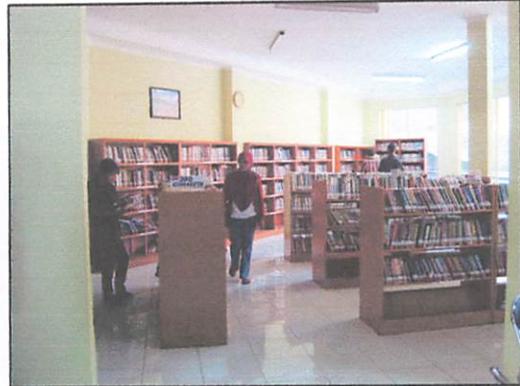
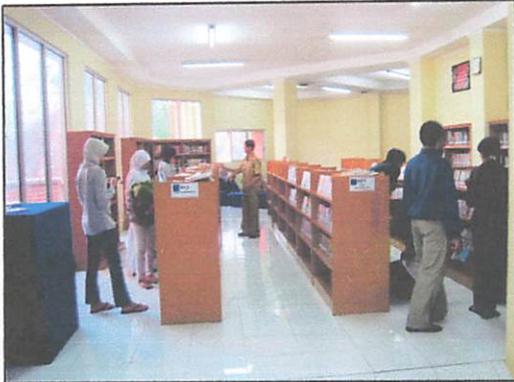
Pada studi kasus yang perpustakaan umum kota Malang ada beberapa penataan rak buku dengan jalan sirkulasi yang kurang lebar sehingga dapat menyebabkan terhambatnya aktivitas kegiatan pengunjung dalam memilih buku bacaan ataupun untuk sekedar berjalan melintasi sirkulasi di sekitar ruang koleksi bacaan.



Dengan adanya aktivitas membaca yang terlalu dekat dengan rak buku koleksi dapat menimbulkan kesulitan dan kurang nyaman bagi pengunjung lain yang akan memilih buku pada rak buku koleksi tersebut

Penataan ruang baca dan rak buku koleksi bacaan juga perlu di tata dengan baik agar tidak menghambat pengunjung yang akan memilih buku bacaan. Pemberian jarak yang cukup lebar pada penataan rak buku dan ruang

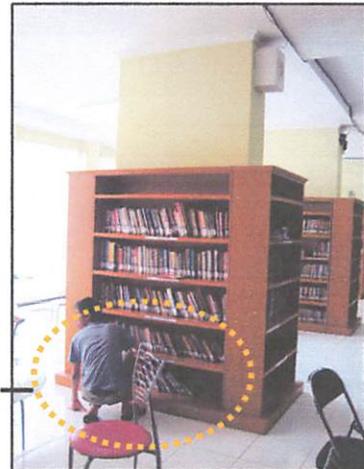
baca dapat menimbulkan kenyamanan dalam membaca ataupun dalam memilih buku bacaan



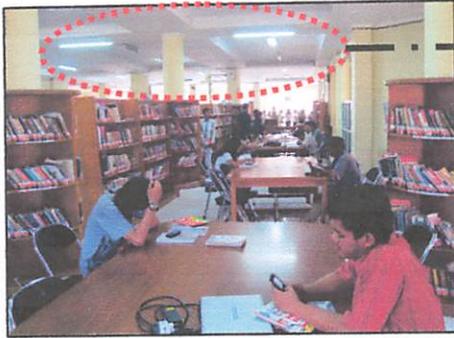
Ketinggian rak buku pada ruang koleksi harus disesuaikan dengan ketinggian rata – rata orang dewasa agar tidak menimbulkan kesulitan pada saat akan memilih atau mengambil buku bacaan yang diinginkan.

Penataan buku pada rak koleksi juga harus diperhitungkan karena secara tidak langsung dapat mempengaruhi kenyamanan pengunjung dalam memilih buku dan mengambil buku bacaan.

Pada rak buku yang paling bawah terkadang pengunjung sering kesulitan dalam memilih ataupun mengambil karena pengunjung harus sampai duduk untuk melihat jenis koleksi buku



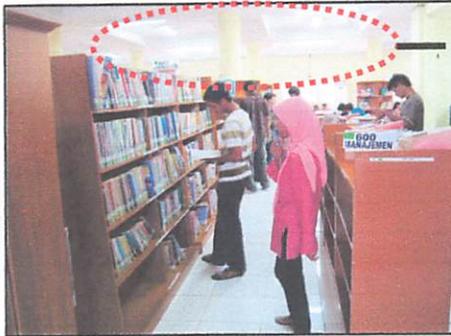
Penataan yang kurang rapi dapat menyulitkan pengunjung dalam memilih buku atau majalah yang diinginkan



Kurangnya cahaya alami yang masuk kedalam ruangan pada waktu siang hari menyebabkan suasana ruang menjadi gelap, sehingga diperlukan pencahayaan buatan untuk menerangi ruangan.

Ini disebabkan tidak adanya void guna memasukkan cahaya kedalam ruangan khususnya ruang baca dan koleksi yang berada di tengah

Secara tidak langsung ini dapat menimbulkan kerugian karena penggunaan pencahayaan buatan yang berlebihan



Jarak yang jauh dari jendela menyebabkan sinar matahari yang masuk terhalang oleh penyekat meja



Jarak yang dekat dari jendela dapat membuat kenyamanan pada saat membaca

Sinar matahari sangat mempengaruhi kenyamanan pada saat membaca pada waktu siang hari, karena bila sinar yang datang kurang mencukupi kegiatan membaca juga akan terganggu dengan tidak jelasnya pada saat membaca dan memilih buku bacaan.

Fasilitas Penunjang Kegiatan

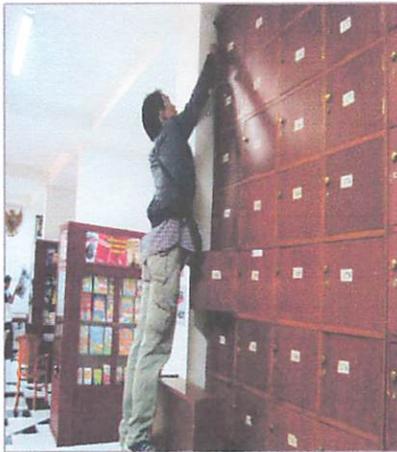
- **Penitipan Barang**

Penyediaan fasilitas penunjang merupakan kebutuhan yang sangat penting guna menciptakan kenyamanan dan keamanan dalam melakukan segala aktifitas yang ada dalam ruang.



Penitipan tas atau barang

Akan tetapi ketinggian dan penempatan dari locker juga harus diperhitungkan agar tidak menimbulkan kesulitan dalam penggunaannya.



Pada gambar dapat dilihat aktivitas pengunjung yang sedang mengambil dan menitipkan barangnya di locker. Locker yang terlalu tinggi dapat membuat kesulitan tersendiri bagi pengunjung pada saat akan mengambil dan memasukkan barang pada tempat yang paling atas. Sehingga di perlukan alat bantu seperti tangga yang bisa di geser untuk memasukkan barang bawaan sesuai dengan tempatnya. Akan tetapi dengan cuma adanya satu tangga geser maka pengunjung lain yang akan menitipkan barangnya harus menunggu, dan juga locker yang terhalang oleh tangga geser ini dapat

mengganggu kelancaran pengunjung yang akan menitipkan barang atau mengambil barangnya.



Pada gambar dapat dilihat pola aktivitas pengunjung yang akan menitipkan barang dan juga yang akan naik dan turun dari ruang baca dan koleksi perpustakaan di lantai dua.

Karena pola aktivitas yang menumpuk pada satu tempat dan lebar sirkulasi yang kurang memadai dapat menyebabkan faktor kenyamanan dari pengunjung menjadi terganggu, karena adanya kegiatan menitipkan barang, sirkulasi pengunjung naik dan turun ke lantai dua, mengambil kunci, serta terdapat beberapa ruang yang terhubung pada sirkulasi ini.

Oleh karena itu penempatan dari tempat penitipan barang (locker) perlu ditata dengan baik agar tidak mengganggu sirkulasi bagi pengunjung yang akan melintasi di area sekitar tempat penitipan barang.

• Fotocopy Dan Kios

Di perpustakaan umum kota malang terdapat fasilitas penunjang kegiatan berupa fotocopy dan kios tempat menjual makanan kecil (snack) dan minuman. Dengan adanya fasilitas ini diharapkan dapat mempermudah pengunjung yang akan memfotocopy buku bacaan yang diinginkan serta adanya kios dapat mempermudah bagi pengunjung untuk membeli makanan dan minuman tanpa harus keluar dari area perpustakaan.



Jarak antara tempat foto kopi dan kios terlalu dekat sehingga dapat menimbulkan kesulitan pengunjung yang akan melakukan kegiatan membeli ataupun fotocopy

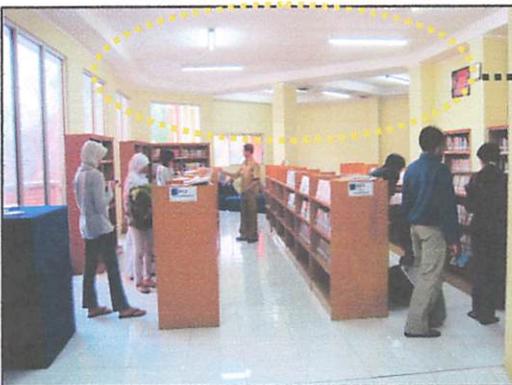
Pada gambar diatas dapat dilihat aktifitas pengunjung yang sedang melakukan kegiatan fotocopy dan membeli makanan/minuman. Dalam perencanaan penempatan ruang, lebar dari sirkulasi juga sangat mempengaruhi faktor kenyamanan bagi pengunjung yang akan menggunakan fasilitas tersebut.

Pencahayaan dan Penghawaan

Bukaan yang ada pada perpustakaan umum difungsikan untuk memasukkan cahaya pada waktu siang hari untuk meminimalisir energi listrik. Adapula bukaan yang di fungsikan untuk memasukkan aliran udara ke dalam ruangan.

Pada studi kasus yang di lakukan pada perpustakaan kota Malang penggunaan bukaan (jendela) kurang dapat dimaksimalkan dengan baik ini dapat dilihat dari penggunaan lampu pada ruangan - ruangan pada waktu siang.

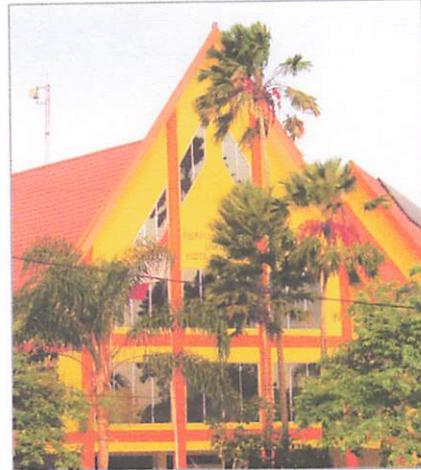
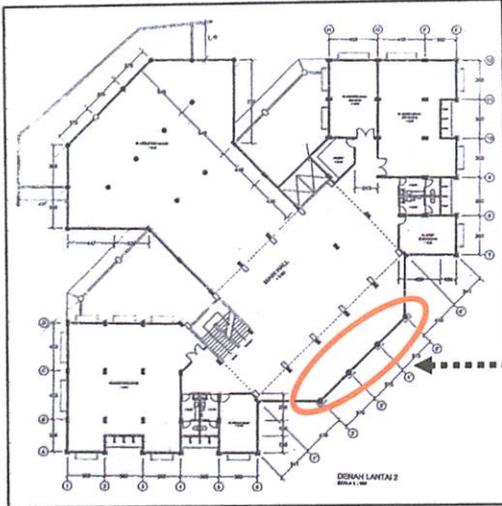
Sedangkan bukaan untuk mengalirkan udara juga kurang berfungsi disebabkan jarang dibuka ataupun arah aliran udara yang masuk kedalam ruangan sangat kurang sehingga digunakan AC pada waktu siang hari



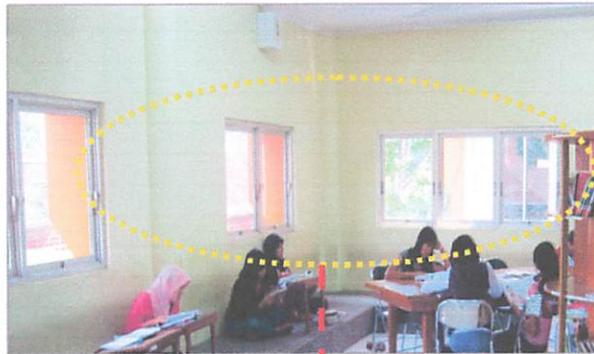
Penggunaan lampu untuk menerangi ruangan bacaan dan koleksi pada waktu siang hari.

Kurangnya cahaya alami yang masuk kedalam ruangan pada waktu siang hari menyebabkan suasana ruang menjadi gelap, sehingga diperlukan pencahayaan buatan untuk menerangi ruangan.

Secara tidak langsung ini dapat menimbulkan kerugian karena penggunaan pencahayaan buatan yang berlebihan



Bukaan yang luas pada bagian depan dimaksudkan untuk memasukan cahaya alami yang akan menerangi ruang baca dan koleksi .
 Dengan bukaan yang luas juga dapat menimbulkan masalah tersendiri bagi ruang yang ada di dalamnya karena akan menyebabkan silau pada saat membaca.
 Tidak adanya tritisan ataupun kanopi sebagai penghalang membuat sinar matahari yang datang langsung masuk ke dalam ruangan.



Penghawaan bangunan didapat dari adanya bukaan pada jendela yang ada ,sehingga udara dapat masuk kedalam bangunan . Akan tetapi bukaan yang ada pada perpustakaan kota Malang kurang dimaksimalkan penggunaannya karena jarang di buka sehingga menyebabkan aliran udara yang masuk kedalam ruangan sedikit.
 Selain itu tidak adanya lubang – kubang angin membuat aliran udara pada ruangan dalam perpustakaan hanya di dapatkan dari penghawaan buatan dengan penggunaan AC.



Guna menciptakan suasana yang nyaman dari segi penghawaannya, pada perpustakaan umum terdapat beberapa penghawaan buatan (AC) yang ditempatkan di atas sudut- sudut dinding.
 Dengan penggunaan AC yang terlalu berlebihan secara tidak langsung ini dapat menimbulkan kerugian karena penggunaan penghawaan buatan yang berlebihan.

Struktur

Struktur yang digunakan pada perpustakaan umum kota malang yaitu struktur rangka dimana balok dan kolom saling berkaitan membentuk rangkaian sistem struktur, dalam gambar memperlihatkan bahwa arsitektur modern tidak pernah menyembunyikan struktur yang di pakai dalam sebuah bangunan semua balok dan kolom yang saling berhubungan kemudian membentuk satu kesatuan sistem yang saling mendukung. Desain struktur yang membentuk balok-balok atau garis-garis lurus merupakan ciri yang tidak lepas dari arsitektur modern.

Balok

Kolom



kolom dan balok sebagai struktur dalam sebuah bangunan.

Ruang Luar

Bangunan perpustakaan umum ini terletak pada lahan datar dan berada pada sudut jalan sehingga arah bangunan lebih condong kearah sudut dimaksudkan untuk memperoleh orientasi bangunan yang baik.



Ruang luar bagian depan perpustakaan umum kota malang



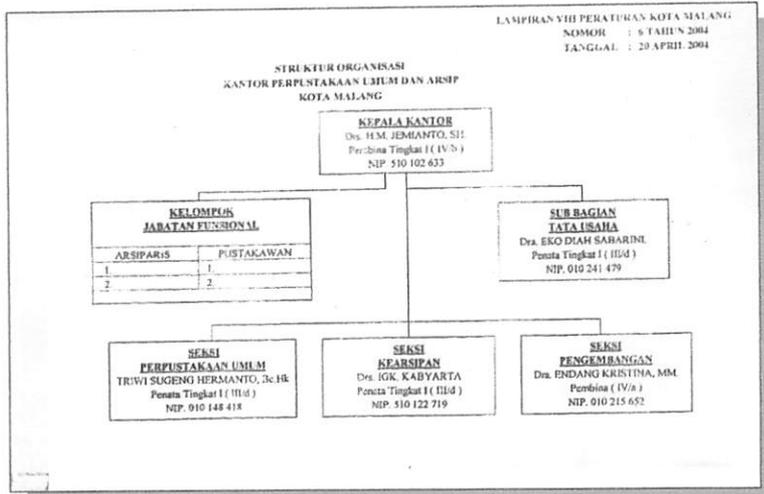
Adanya vegetasi dapat membuat suasana nyaman di dalam maupun luar. Akan tetapi tinggi dan lebar dari vegetasi juga harus dipertimbangkan agar tampak dari bangunan tidak tertutupi sehingga mudah diidentifikasi atau dikenali pengunjung yang akan ke perpustakaan umum.



Pintu masuk dan keluar kendaraan motor dan pengunjung yang berjalan kaki terletak di arah selatan yaitu pada jalan semeru. Karena hanya satu pintu yang difungsikan dapat menyebabkan terhambatnya motor yang akan masuk dan keluar ke dalam area perpustakaan.



Penataan parkir kendaraan pada perpustakaan umum kurang dapat tertata dengan baik, ini di karenakan tempat parkir yang merupakan parkir kendaraan roda empat (mobil). Karena kurangnya lahan parkir untuk kendaraan roda dua (motor) maka pengunjung memarkir kendaraannya di parkir mobil. Oleh karena itu perlu di pertimbangkan kapasitas dan besaran untuk parkir mobil dan motor, agar tidak terjadi keruwetan pada saat pengunjung akan memarkir kendaraannya.



*Struktur organisasi perpustakaan umum
Kota Malang*

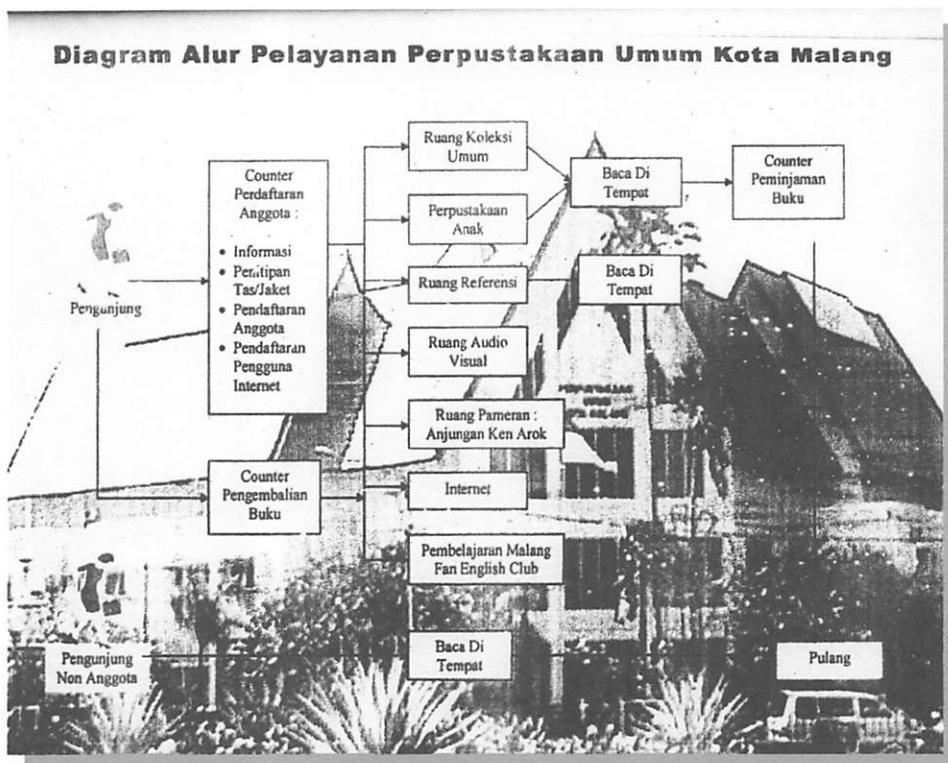


Diagram alur pelayanan

Penjelasan di atas merupakan gambaran mengenai struktur organisasi ruang-ruang yang ada pada perpustakaan umum kota malang. Terdapat pula diagram alur pelayanan yang diperuntukkan bagi pengunjung yang akan mendaftar sebagai anggota atau hanya ingin menggunakan fasilitas yang ada pada perpustakaan kota malang.

3.1.2. Perpustakaan Umum Surabaya

A. Gambaran Umum

Pada studi banding yang kedua adalah perpustakaan umum Surabaya yang terletak di Jl. Menur Pumpungan No 32 Surabaya yang merupakan kawasan pendidikan. Dalam studi banding yang memakai perpustakaan umum Surabaya ini merupakan perpustakaan yang mempunyai standart dalam sebuah perancangan perpustakaan pada saat ini.

Perpustakaan umum Surabaya ini berdiri diatas tanah seluas 7000m² dengan luas bangunan 2700 m².



Gambar perpustakaan umum Surabaya

B. Gambaran Khusus

Jenis-jenis sarana yang dimiliki oleh perpustakaan umum untuk mendukung pelaksanaan kegiatannya meliputi komputer on line, jaringan terpasang, internet, koleksi buku, dan perlengkapan inventaris yang terdiri dari lemari, rak buku, kabinet arsip, meja dan kursi.

Jumlah koleksi yang dimiliki oleh perpustakaan umum Surabaya terdiri dari buku dan non buku yang meliputi buku, majalah, koran, kaset 2006, CD/VCD peta serta terbitan lainnya. Koleksi bahan pustaka khususnya buku

sampai dengan saat ini mencapai 63.529 judul dengan jumlah sebanyak 296.692 eksemplar, terdiri dari jenis koleksi dewasa, anak, referensi, dan deposit

Jenis Layanan Diperpustakaan Umum Surabaya

- **Layanan Pendaftaran**

Layanan ini memberikan pendaftaran bagi pengunjung yang ingin menjadi anggota perpustakaan dengan mengisi formolir pendaftaran.

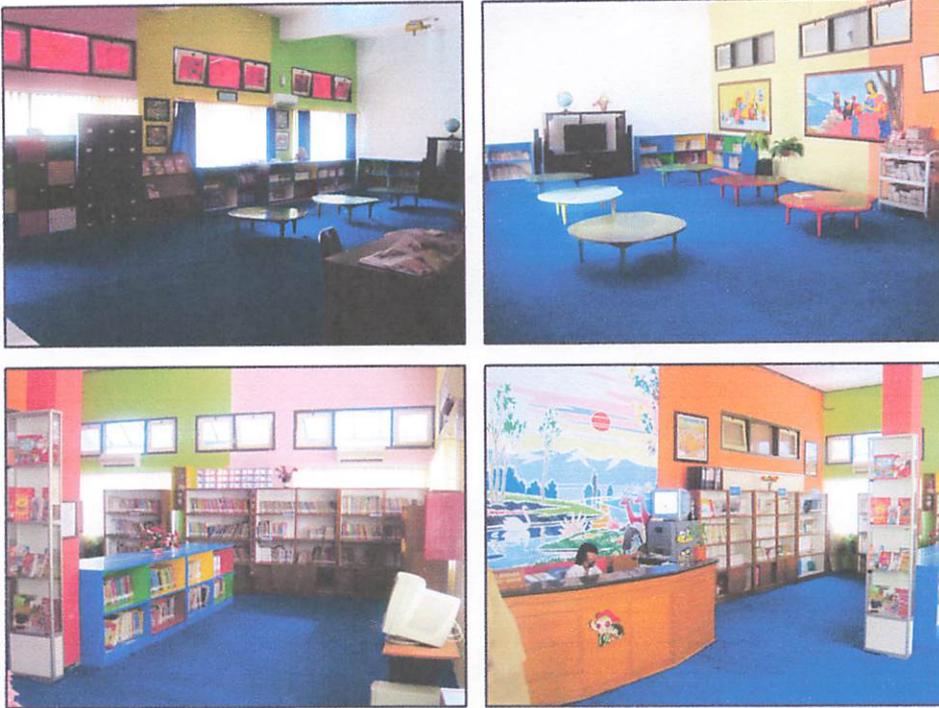


Suasana ruang pendaftaran dan lobby

Pada ruangan ini terdapat meja panjang yang difungsikan sebagai tempat mengisi formulir atau melayani para pengunjung yang ingin masuk ke dalam ruangan, dan pada ruangan ini juga terdapat sebuah sofa yang disediakan untuk pengunjung sebagai ruang tunggu sehingga terlihat suasana yang akrab dalam ruangan ini. Ruangan ini juga cukup mendapat sinar matahari karena memiliki bukaan yang cukup banyak dan berhadapan langsung dengan arah matahari.

- **Layanan ruang anak atau ruang bercerita**

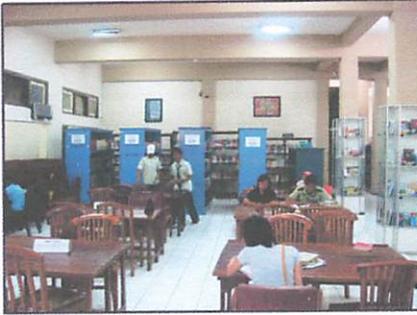
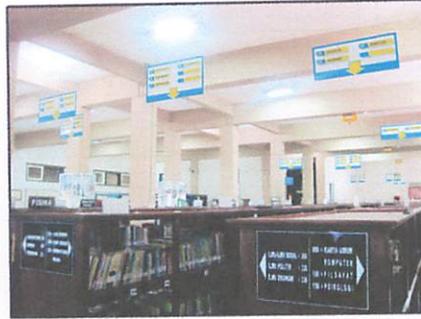
Layanan ini di fungsikan sebagai kegiatan mendongeng supaya dapat meningkatkan minat baca anak.



Pada ruang anak hanya menggunakan karpet sebagai alas duduk, tidak menggunakan perabotan seperti kursi, hal ini di maksudkan supaya anak-anak dapat bergerak atau bermain leluasa dan memberikan suasana akrab dan riang, dengan desain intriornya yang menggunakan warna-warni dengan motif gambar-gambar yang disukai anak-anak sehingga dapat menarik hati anak-anak.

- **Layanan ruang koleksi dewasa dan ruang baca**

Layanan ini difungsikan untuk pengunjung dewasa untuk melakukan kegiatan mencari bahan pustaka seperti : buku,surat kabar, tabloid, majalah atau media cetak lain (harian, mingguan, atau bulan) membaca, mencatat atau fotokopi.



Suasana ruang koleksi dewasa dan ruang baca



Suasana ruang peminjaman dan pengembalian



Suasana di ruang katalog

- **Layanan ruang referensi**

Layanan yang diberikan oleh perpustakaan umum kepada pengguna perpustakaan untuk bisa mengakses berbagai macam informasi sesuai kebutuhan dari koleksi bahan pustaka rujukan seperti : Ensiklopedia, Kamus, Buku Tahunan, Buku Alamat (*direktori*), Buku Pegangan (*Hand Book*), Buku Manual, Bibliografy, Indeks, Sari Karangan, Kliping, Sumber Biografi, Terbitan Pemerintah, Atlas, dan koleksi lainnya.



Suasana ruang referensi dan ruang baca

- **Layanan fotokopi**

Di perpustakaan umum kota Surabaya terdapat fasilitas penunjang kegiatan berupa layanan fotocopy. Dengan adanya fasilitas ini diharapkan dapat mempermudah pengunjung yang akan memfotocopy buku bacaan yang diinginkan tanpa harus keluar dari area perpustakaan.



Layanan ini di persiapkan oleh perpustakaan untuk menfoto copy bahan pustaka yang ingin di foto copy oleh para pengunjung dengan membayar sesuai dengan harga perlembarnya.

- **Layanan Internet**

Layanan ini disebut juga layanan internet gratis karena pada layanan ini dikhususkan dalam satu ruangan untuk pengunjung dalam mengakses internet secara gratis.



Suasana diruang Internet

- **Layanan Perpustakaan Keliling dan Mobil Pintar**

Layanan perpustakaan keliling dan mobil pintar adalah layanan yang diberikan oleh Perpustakaan Umum Surabaya, yang ditujukan kepada semua lapisan masyarakat yang ada di kota surabaya yang karena kondisi dan situasinya berlokasi jauh dan belum terjangkau oleh layanan Perpustakaan Umum Surabaya.



Ruang Luar

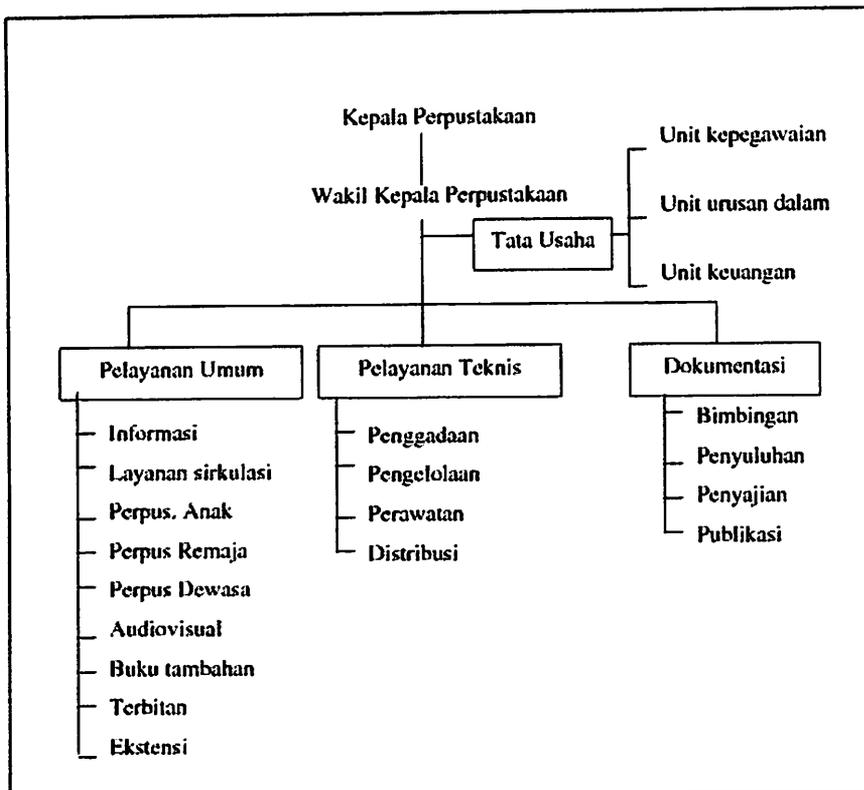
Bangunan perpustakaan umum ini terletak pada lahan datar dan arah bangunan lebih condong ke arah jalan utama dimaksudkan untuk memperoleh orientasi bangunan yang baik.



gambar perpustakaan umum kota Surabaya



Adanya vegetasi dapat membuat suasana nyaman di dalam maupun luar. Akan tetapi tinggi dan lebar dari vegetasi juga harus dipertimbangkan agar tampak dari bangunan tidak tertutupi sehingga mudah diidentifikasi atau dikenali pengunjung yang akan ke perpustakaan umum kota Surabaya.



Struktur organisasi perpustakaan umum Kota Surabaya

3.2. Studi Banding Perpustakaan Modern

3.2.1. Perpustakaan Modern di Riau

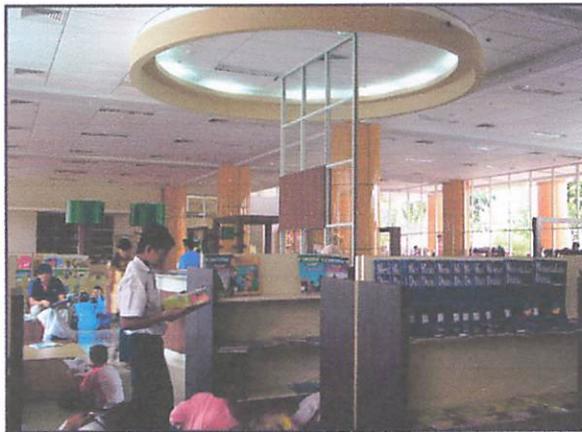
Study banding kali ini adalah Study banding obyek dan tema yang sama yaitu pada perpustakaan modern yang terletak di Riau. Study banding ini bertujuan untuk menambah wawasan yang lebih tentang perpustakaan modern yang akan dirancang nantinya dan sebagai acuan dalam merancang sebuah perpustakaan modern.

Perpustakaan modern telah didefinisikan sebagai tempat untuk mengakses informasi dalam format apa pun, apakah informasi itu disimpan dalam gedung perpustakaan tersebut atau tidak. Dalam perpustakaan modern ini selain kumpulan buku tercetak, sebagian buku dan koleksinya ada dalam perpustakaan digital (dalam bentuk data yang bisa diakses lewat jaringan komputer).



Gambar perpustakaan di Riau

Perpustakaan yang terletak di Riau ini merupakan Perpustakaan Modern yang memberikan informasi dan pengetahuan pada masyarakat sekitarnya dan sebagai salah satu tempat rekreasi yang bertujuan memberikan layanan-layanan yang ada sebagai refreasing pada masyarakat terutama dengan bentuk dan tampilan bangunan yang mencerminkan arsitektur modern



Suasana ruang koleksi

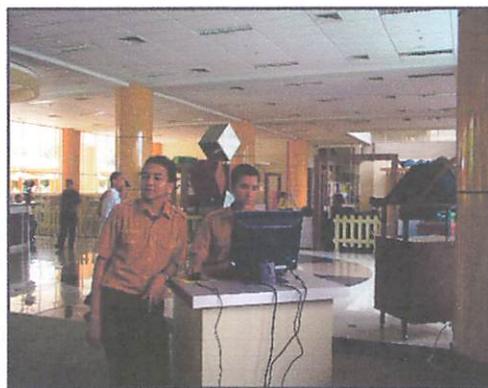
Ruang koleksi dan ruang baca merupakan sebuah ruangan utama yang terdapat dalam setiap perpustakaan umum. Pada ruangan didesain secara modern dengan adanya balok-balok dan kolom yang di ekspose terlihat juga dalam

gambar ini terlihat permainan baja yang sengaja ditampilkan sebagai salah satu ciri dari arsitektur modern itu sendiri



Hall dan sirkulasi menuju ruang baca

Pada ruang hall dan jalur sirkulasi tampak kolom-kolom yang diekspos keluar dengan memanfaatkan teknologi fabrikasi yang lebih maju dengan bahan utama besi, kaca pada setiap ruangan.



Ruang katalog

Perpustakaan ini pun menyediakan fasilitas komputer sebagai salah satu fasilitas teknologi yang berbasis modern yang untuk mempermudah pengunjung dalam mencari bahan dan dapat mengakses informasi di dunia maya.

3.3. Tinjauan Lokasi

Lokasi site berada di Kecamatan Klojen ,Kelurahan Klojen tepatnya di jalan Kertanegara .Lokasi perpustakaan ini terdapat di pusat kota yaitu dekat dengan pusat pemerintahan Kota Malang, fasilitas pendidikan ,perdagangan , sarana transportasi kereta api (Stasiun) ,dan dekat dengan pemukiman warga. Pemilihan ini didasarkan pada kemudahan pencapaian oleh masyarakat umum, karena berada di pusat kota dan adanya sarana pendukung yaitu sarana pendidikan (SMA TUGU).

3.3.1. Gambaran Umum Kecamatan Klojen

- ***Kondisi Topografi***

Kecamatan Klojen merupakan daerah dataran dengan kemiringan 0- 15 % dan terletak pada ketinggian antara 398-662,5 m dpl . Secara fisiologi Kecamatan Klojen dengan daerah yang relatif datar dengan kemiringan antara 0-15% terdapat pada bagian timur ,dan di bagian barat merupakan daerah dengan kemiringan yang agak besar yaitu dengan kemiringan antara 15-40 %.

- ***Kondisi Klimatologi***

Keadaan klimatologi Klojen menunjukkan temperatur rata-rata 24,4 °C dengan curah hujan setahun 1.998 mm dan curah hujan rata-rata 82 mm . Pada bulan Desember –Mei siang hari suhu berkisar antara 20-25 °C. Bulan Juni- Agustus pada siang hari 20-30 °C, sedangkan bulan September –November pada siang hari antara 20-25 °C.

- ***Kondisi Tanah***

Jenis tanah di Kecamatan Klojen adalah jenis tanah aluvial kelabu dan latosol coklat kemerah-merahan .Jenis tanah ini mempunyai rata-rata daya dukung tanah sebesar 0,7 Kg/cm² yang memungkinkan untuk didirikan bangunan di atasnya.

3.3.2. Lokasi Site



GAMBAR PETA SITE

❖ **Batas-Batas Site**

- Sebelah utara berbatasan dengan perumahan warga.
- Sebelah timur berbatasan dengan Jl. Ronggo Warsito dan taman kota.
- Sebelah selatan berbatasan dengan Jl. Kertanegara.
- Sebelah barat berbatasan dengan Jl. Sultan Agung, SMA 1 dan SMA 3.

❖ **Karakteristik Site**

- KDB : 40 – 50 %
- KLB : 80 – 150 %
- TLB : 1 – 3 lantai
- Garis Sempadan Bangunan :

Nama Jalan	Utara	Selatan	Timur	Barat	Lebar
Kertanegara	15	15	-	-	10
Sultan Agung	-	-	4	3	9.5
Ronggo	-	-	-	4	10

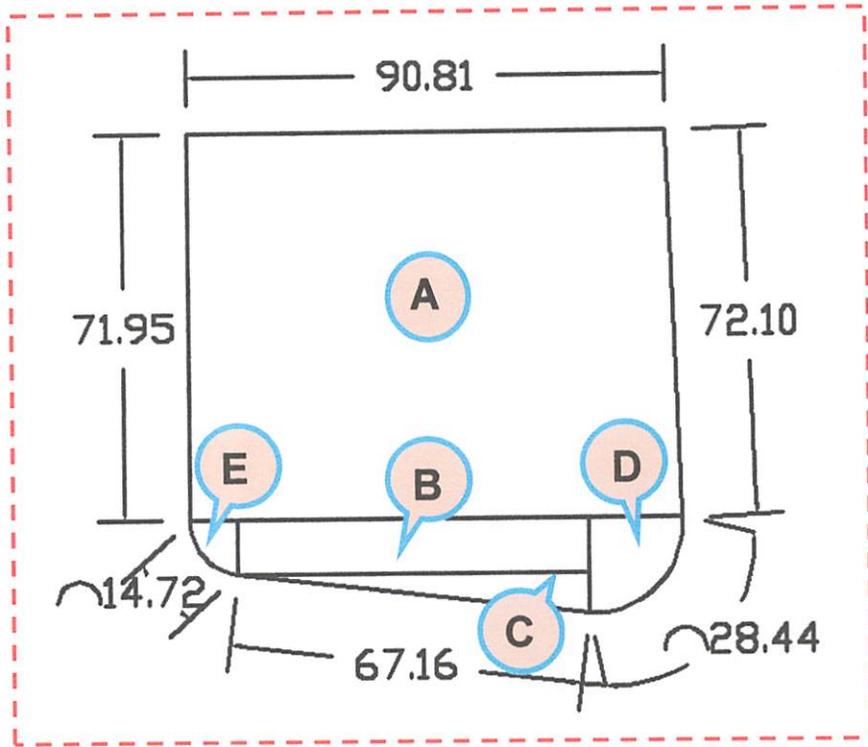
Berdasarkan RDTRK, fungsi dan kegiatan utama yang ada di kecamatan Klojen adalah permukiman, pendidikan, perkantoran, perdagangan, jasa, penggunaan campuran, fasilitas umum, rekreasi, fasilitas olahraga dan kawasan khusus (konservasi).

3.3.3. Beberapa Pertimbangan Pemilihan Site

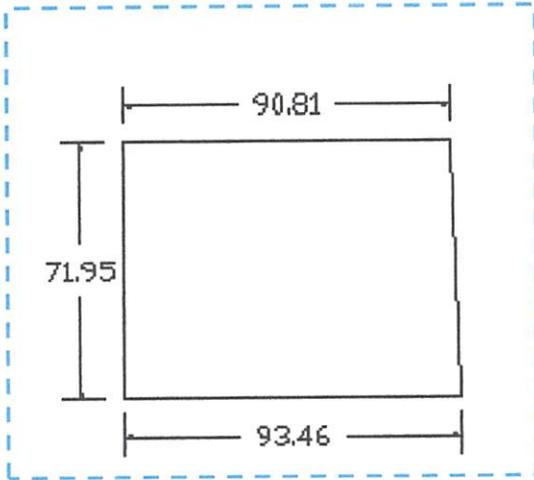
- Lokasi cukup strategis serta tidak jauh dari pusat Kota Malang.
- Kemudahan dalam pencapaian baik dengan transportasi pribadi maupun umum.
- Fasilitas utilitas kota tersedia disekitar site.
- Dekat dengan Fasilitas Pendidikan.
- Daerah sekitar site sudah banyak dikenal dikalangan wisatawan lokal maupun manca negara.
- Jumlah vegetasi disekitar tapak/site tergolong sedang.
- Letak site yang berada dekat dengan didaerah pertokoan, permukiman, perkantoran dan fasilitas umum.
- Daerah cukup tenang karena di beberapa ruas jalan intensitas kendaraan yang lewat tidak begitu tinggi serta masih adanya taman yang secara tidak langsung dapat mengurangi dampak kebisingan serta polusi udara.

Secara umum pemilihan lokasi telah memenuhi kriteria persyaratan untuk didirikan sebuah *Perpustakaan Umum*.

3.3.4. Luasan Site

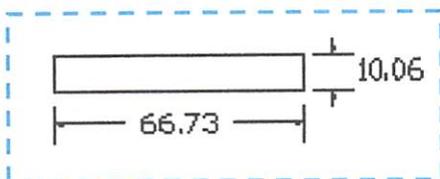


❖ Luasan A



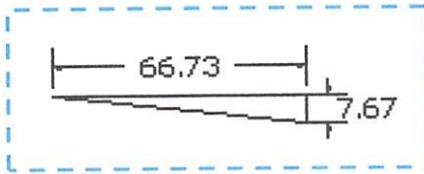
$$\text{Luas A : } \frac{1}{2} \times (90,81 + 93,46) \times 71,95 \\ = 6629,11 \text{ m}^2$$

❖ Luasan B



$$\text{Luas B : } 66,73 \times 10,06 \\ = 671,30 \text{ m}^2$$

❖ **Luasan C**



$$\text{Luas C : } \frac{1}{2} \times 7,67 \times 66,73 \\ = 255,91 \text{ m}^2$$

❖ **Luasan D**



$$\text{Luas D : } \frac{1}{2} \times (3,14 \times 28,44^2) \\ = 89,30 \text{ m}^2$$

❖ **Luasan E**



$$\text{Luas E : } \frac{1}{2} \times (3,14 \times 14,72^2) \\ = 46,22 \text{ m}^2$$

❖ **Luas keseluruhan adalah**

$$6629,11 \text{ m}^2 + 671,30 \text{ m}^2 + 255,91 \text{ m}^2 + 89,30 \text{ m}^2 + 46,22 \text{ m}^2 \\ = 7691,84 \text{ m}^2 \sim \underline{\underline{7692 \text{ m}^2}}$$

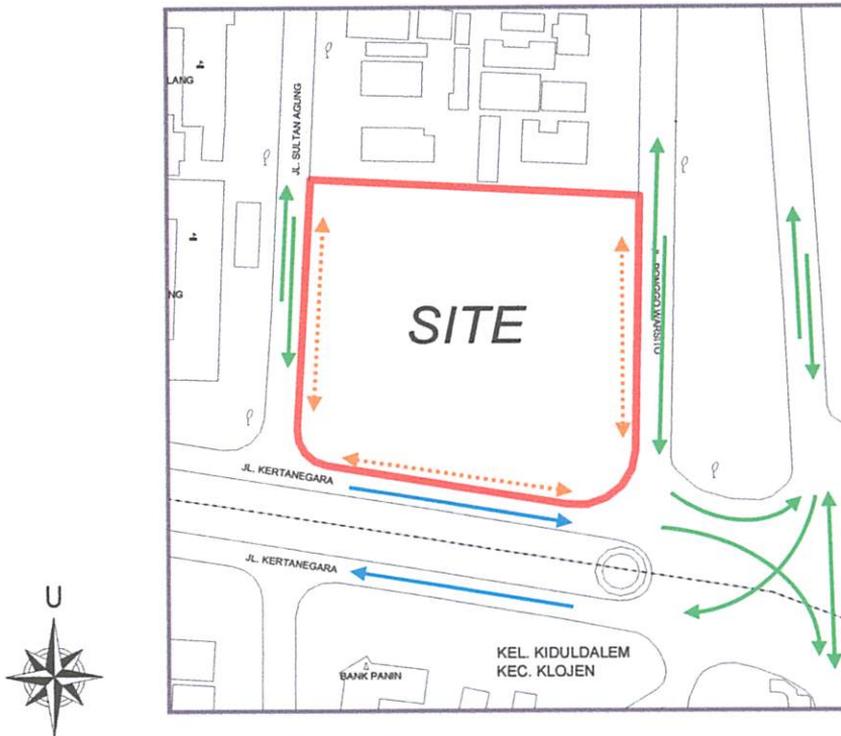
3.3.5. lingkungan fisik



Keterangan :

1.	SMA 4 MALANG	5.	YPIA	9.	BANK PANIN
2.	SMA 1 MALANG	6.	LP PRIMAGAMA	10.	KANTOR DPRD
3.	SMA 3 MALANG	7.	MONUMEN JUANG 1945	11.	TUGU KOTA
4.	TK & PG AL-HUDA	8.	STASIUN KOTA MALANG	12.	KANTOR BALAI KOTA

3.3.6. Sirkulasi Sekitar Site



Jalan Kertanegara



Jalan Sultan Agung



Jalan Ronggo Warsito

-  : Sirkulasi pejalan kaki
-  : Sirkulasi kendaraan satu
-  : Sirkulasi kendaraan dua arah

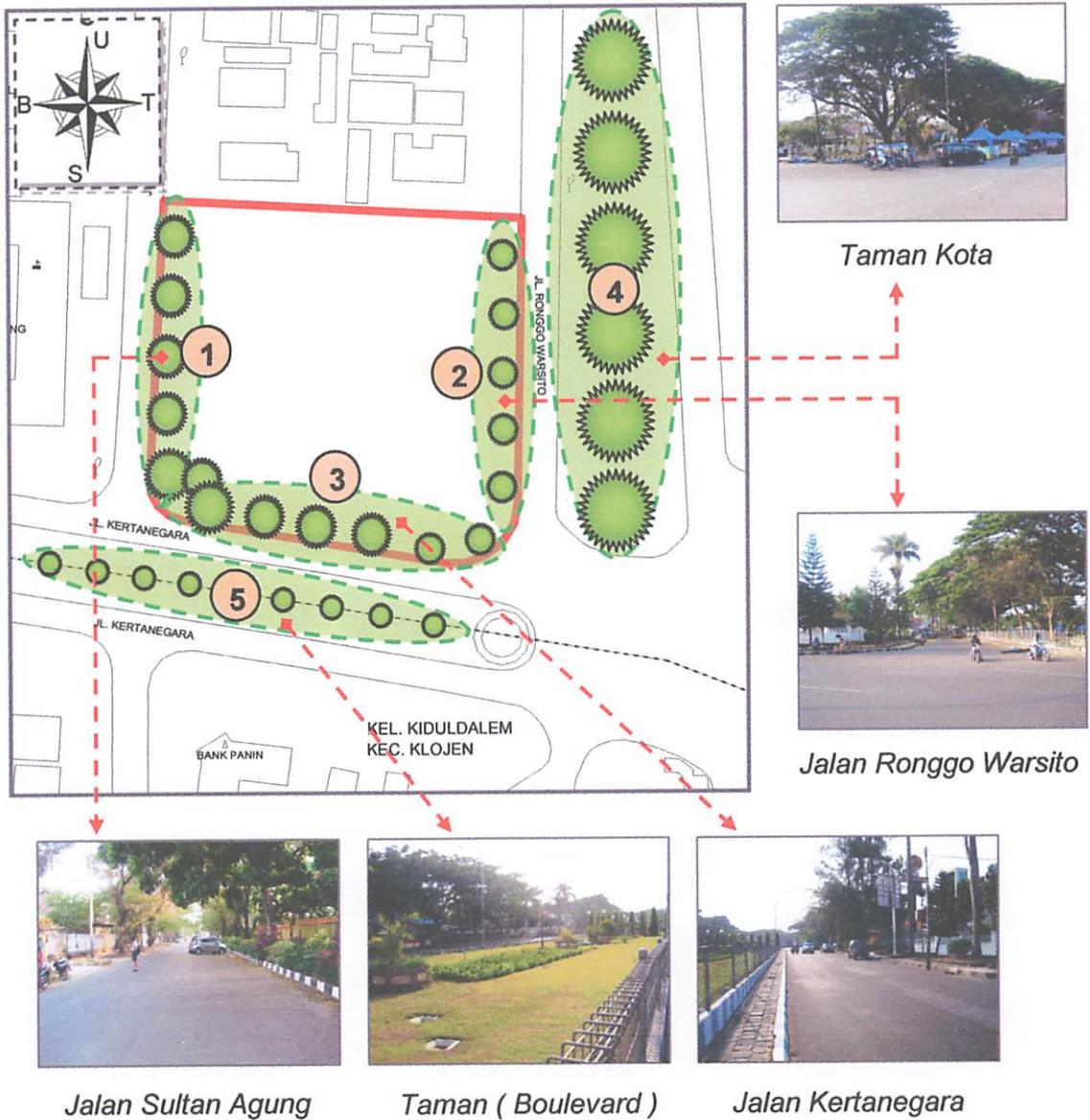


Jalan Trunojoyo

Ada dua macam sirkulasi kendaraan disekitar site, ini dapat dilihat pada peta site lokasi. Jalan kertanegara merupakan jalur utama dengan sirkulasi kendaraan satu arah, sedangkan jalan ronggo warsito, trunojoyo dan sultan agung merupakan jalur dua arah.

3.3.7. Vegetasi

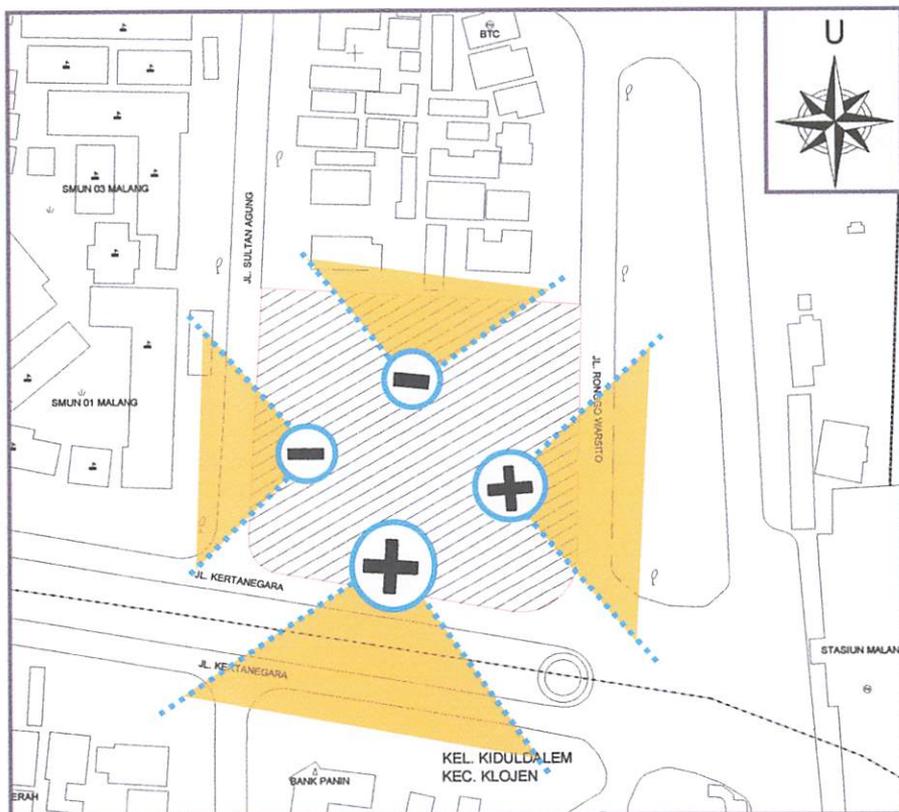
Vegetasi yang berada di sekitar lokasi site berfungsi sebagai penghambat suara, penghambat angin, penentralisir polusi dari kendaraan bermotor, juga dapat difungsikan sebagai peresapan dan juga peneduh bagi pejalan kaki di sepanjang trotoar maupun kendaraan yang melintasi di daerah sekitar site.



- ① : Vegetasi pada daerah sisi barat site cukup banyak dengan tinggi 8-10 meter. Jenis pohon yang ada seperti pohon semak, palem, trembesi dan akasia.

- 2 : Vegetasi pada daerah sisi timur site sedikit dengan tinggi pohon 2-12 meter. Jenis vegetasi yang ada seperti pohon cemara, palem, akasia dan tanaman hias.
- 3 : Vegetasi pada daerah sisi selatan site cukup banyak dengan tinggi pohon 3-12 meter. Jenis vegetasi yang ada seperti pohon cemara, palem, semak dan tanaman hias.
- 4 : Vegetasi pada taman ini sangat banyak karena merupakan taman yang difungsikan sebagai ruang terbuka hijau. Jenis vegetasi yang ada seperti pohon trembesi, akasia dan semak banyak terdapat pada taman ini.
- 5 : Taman (boulevard) yang berada didepan site selain berfungsi sebagai peresapan juga menambah keindahan view dari dalam site . Jenis vegetasi seperti yang ada seperti palem botol dan tanaman hias.

3.3.8. Pandangan Dari Dalam Site (View From Site)



❖ View Ke Arah Selatan

View ke dari ini memiliki potensi yang cukup besar karena menghadap langsung ke arah jalur utama yaitu jalan kertanegara dan memiliki arah pandang yang luas. Selain itu dari view ini dapat terlihat taman (boulevard) yang berada didepan site yang selain berfungsi sebagai peresapan juga menambah keindahan view dari dalam site, serta dapat terlihat beberapa bangunan – bangunan di sekitar site.

❖ View Ke Arah Barat

View ke dari ini kurang baik, dikarenakan adanya bangunan SMA 1 yang cukup tinggi yang dapat menutupi arah pandang dari dalam site.

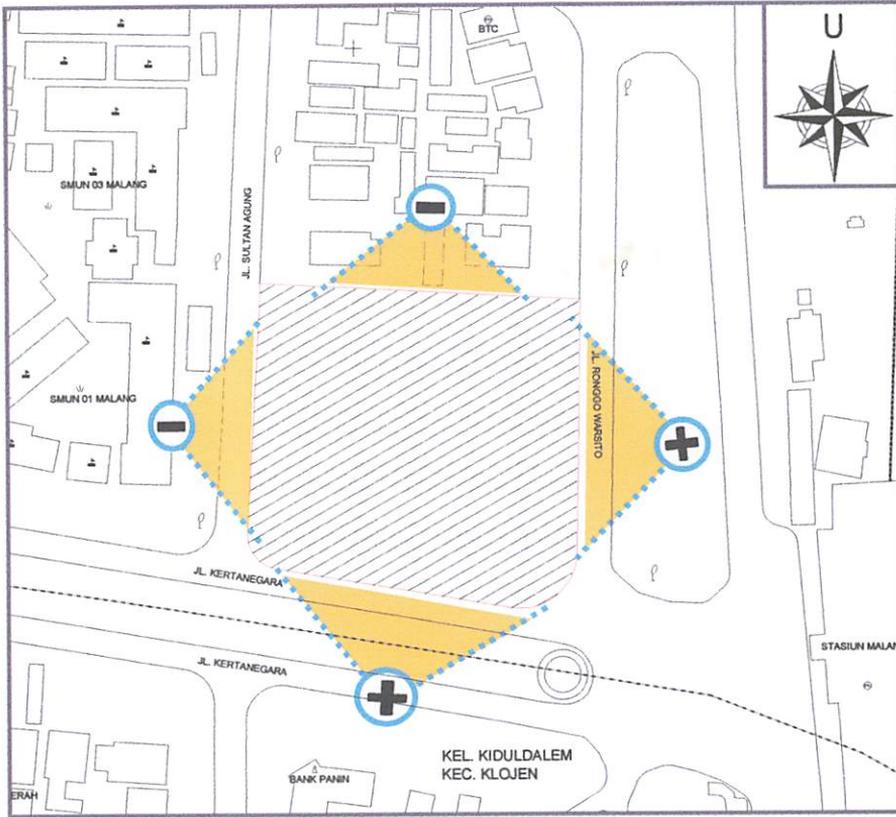
❖ View Ke Arah Utara

View ke dari ini kurang baik, dikarenakan adanya bangunan – bangunan perumahan penduduk yang dapat menutupi arah pandang dari dalam site.

❖ View Ke Arah Timur

View ke dari ini memiliki potensi yang lumayan besar karena menghadap langsung ke taman kota sebagi ruang terbuka hijau dan memiliki arah pandang yang luas. selain berfungsi sebagai peresapan taman kota juga dapat menambah keindahan view dari dalam site.

3.3.9. Pandangan Ke Dalam Site (View to Site)



❖ View Ke Arah Utara

View ke arah ini memiliki potensi yang sangat besar karena mengingat view ke arah tapak sangat terbuka lebar dan tapak dapat terlihat secara jelas.

❖ View Ke Arah Barat

View ke arah ini memiliki potensi yang lumayan besar karena menghadap langsung ke kedalam site dan adanya taman kota sebagai ruang terbuka hijau dan memiliki arah pandang yang luas. selain berfungsi sebagai peresapan taman kota juga dapat menambah keindahan view ke dalam site

❖ **View Ke Arah selatan**

View ke dari ini kurang baik, dikarenakan adanya bangunan - bangunan perumahan penduduk serta jarak pandang yang terbatas sehingga dapat menutupi arah pandang ke dalam site.

❖ **View Ke Arah Timur**

View ke arah ini kurang baik, dikarenakan adanya bangunan - bangunan pendidikan yaitu SMA 1 serta jarak pandang yang terbatas sehingga dapat menutupi arah pandang ke dalam site.



Pintu masuk dan keluar kendaraan motor dan pengunjung yang berjalan kaki terletak di arah selatan yaitu pada jalan semeru. Karena hanya satu pintu yang difungsikan dapat menyebabkan terhambatnya motor yang akan masuk dan keluar ke dalam area perpustakaan.



Penataan parkir kendaraan pada perpustakaan umum kurang dapat tertata dengan baik, ini di karenakan tempat parkir yang merupakan parkir kendaraan roda empat (mobil). Karena kurangnya lahan parkir untuk kendaraan roda dua (motor) maka pengunjung memarkir kendaraannya di parkir mobil. Oleh karena itu perlu di pertimbangkan kapasitas dan besaran untuk parkir mobil dan motor, agar tidak terjadi keruwetan pada saat pengunjung akan memarkir kendaraannya.

BAB IV

METODOLOGI

4.1. Metodologi Perancangan

Metode perancangan ini bertujuan untuk membuat sebuah desain arsitektural yang dapat menampung kegiatan didalam maupun diluar bangunan serta penataan bagian luar bangunan yang berada dalam satu site sesuai dengan objek kajian yang telah di bahas pada bab-bab sebelumnya, pada perancangan yang diterapkan pada objek akan dikaitkan dengan sebuah tema yaitu arsitektur modern khususnya dengan pendekatan arsitektur modern Le Corbusier yang mempunyai karakteristik yaitu sebuah bangunan bebas dari ornamen menciptakan suasana yang harmonis nyaman.

Pada proses analisa yang dilakukan adalah penerapan sebuah arsitektur modern terhadap tapak, ruang, bentuk, struktur, dan utilitas bangunan. yang di desain agar membentuk satu kesatuan sehingga dapat mendukung fungsi yang ada didalamnya, terutama pada perancangan perpustakaan umum.

4.2. Proses Pengumpulan Data

a. Observasi

Pengamatan langsung ke lapangan melalui studi banding yang mempunyai objek kajian yang sama. Dalam lokasi yang berbeda guna membandingkan terhadap objek kajian yang akan di rancang.

b. Wawancara

Melalui instansi terkait dalam objek kajian yang telah di buat studi banding dan melalui instansi yang berada didalam objek lokasi yang dijadikan sebagai lokasi perancangan.

c. Dokumentasi

Data diperoleh melalui foto-foto maupun data-data lain yang mendukung.

4.3. Identifikasi Data

Pada tahap pengolahan data dilakukan identifikasi data dengan tujuan untuk memetakan data pada bagian masing-masing. Bagian-bagian dari data tersebut dapat

BAB IV METODOLOGI

4.1. Metodologi Perancangan

Metode perancangan ini bertujuan untuk membuat sebuah desain arsitektural yang dapat menunjang kegiatan didalam maupun diluar bangunan serta perantara bagian luar bangunan yang berada dalam satu site sesuai dengan objek kajian yang telah di bahas pada bab-bab sebelumnya. Pada perancangan yang diterapkan pada objek akan dikaitkan dengan sebuah tema yaitu arsitektur modern khususnya dengan pendekatan arsitektur modern Le Corbusier yang mempunyai karakteristik yaitu sebuah bangunan bebas dan ornamen menciptakan suasana yang harmonis nyaman.

Pada proses analisa yang dilakukan adalah pencarian sebuah arsitektur modern terhadap aspek ruang, bentuk, struktur dan utilitas bangunan yang di desain agar membentuk satu kesatuan sehingga dapat mendukung fungsi yang ada didalamnya. terutama pada perancangan perkembangan urban.

4.2. Proses Pengumpulan Data

a. Observasi

Pengamatan langsung ke lapangan melalui studi banding yang mempunyai objek kajian yang sama. Dalam lokasi yang berbeda guna mendapatkan informasi terhadap objek kajian yang akan di rancang.

b. Wawancara

Melalui instansi terkait dalam objek kajian yang telah di buat studi banding dan melalui instansi yang berada didalam objek lokasi yang dijadikan sebagai lokasi perancangan.

c. Dokumentasi

Data diperoleh melalui foto-foto maupun data-data lain yang mendukung.

4.3. Identifikasi Data

Pada tahap pengolahan data dilakukan identifikasi data dengan tujuan untuk memetakan data pada bagian masing-masing. Bagian-bagian dari data tersebut dapat

berupa data primer maupun data sekunder dimana keduanya sangat berpengaruh terhadap proses perancangan.

a. Data Primer

Sebuah data yang didapat dan digunakan dari tahapan awal proses pengumpulan data yang sesuai dengan objek. Data primer ini dapat berupa observasi lapangan, dimana dengan observasi lapangan tersebut dapat dilakukan sebuah pengamatan dan pengambilan data.

Observasi yang dilakukan meliputi :

- Pengamatan terhadap objek studi banding sehingga dapat diterapkan kedalam lokasi.
- Pengambilan gambar maupun foto pada tiap sudut yang merupakan bagian objek yang akan dikaji sebagai pembanding.
- Melakukan wawancara untuk memperoleh data sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

b. Data Skunder

Data sekunder merupakan data yang di dapat tidak melalui observasi langsung pada lapangan, melainkan melalui sebuah studi literatur. Studi literatur ini di dapat dengan tujuan untuk memperkaya informasi mengenai objek, selain itu juga dapat mengetahui tentang teori-teori yang berkaitan dengan tema objek, sehingga nantinya dapat menjadi sebuah landasan dalam mendesain suatu bangunan,

- Pengumpulan data melalui media elektronik(internet) dan media cetak(majalah).
- Pengumpulan data melalui Literatur yang berhubungan dengan objek perpustakaan dan buku tentang arsitektur modern.

4.4. Proses Analisa

Metoda analisa yang digunakan pada perancangan ini adalah :

a. Metode analisa kualitatif

Yaitu metode yang digunakan berdasarkan prinsip-prinsip arsitektur terhadap pola sistem dan karakter yang akan mempengaruhi proses perancangan wadah secara fisik.

terhadap proses perencanaan.

a. Data Primer

Sebuah data yang didapat dan digunakan dari tahapan awal proses pengumpulan data yang sesuai dengan objek. Data primer ini dapat berupa observasi lapangan dimana dengan observasi lapangan tersebut dapat dilakukan sebuah pengamatan dan pengumpulan data.

Observasi yang dilakukan meliputi :

- Pengamatan terhadap objek studi dibanding sehingga dapat ditetapkan keadaan lokasi.
- Pengambilan gambar maupun foto pada tiap sudut yang merupakan bagian objek yang akan dikaji sebagai pembandingan.
- Melakukan wawancara untuk memperoleh data sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang di dapat tidak melalui observasi langsung pada lapangan melainkan melalui sebuah studi literatur. Studi literatur ini di dapat dengan tujuan untuk memperkaya informasi mengenai objek, selain itu juga dapat mengetahui tentang teori-teori yang berkaitan dengan tema objek sehingga nantinya dapat menjadi sebuah landasan dalam mendesain suatu bangunan.

- Pengumpulan data melalui media elektronik(internet) dan media cetak(jurnal).
- Pengumpulan data melalui literatur yang berhubungan dengan objek berdasarkan dan buku tentang arsitektur modern.

4.4. Proses Analisa

Metode analisa yang digunakan pada perencanaan ini adalah :

a. Metode analisa kualitatif

7.111 metode yang digunakan berdasarkan prinsip-prinsip arsitektur terhadap wahana secara fisik.

b. Metode analisa sintetis

Metode ini digunakan untuk merumuskan faktor-faktor sebagai suatu solusi akan penyelesaian permasalahan.

Tahapan berikutnya yaitu analisa yang bertujuan untuk merancang sebuah bangunan yang dapat difungsikan terhadap objek perpustakaan dengan pendekatan tema arsitektur modern (Le Corbusier), yang diperlukan analisa, di antaranya yaitu:

- Analisa mengenai ruang, tapak, bentuk, utilitas, maupun struktur yang akan dipakai.
- Menciptakan suasana yang fungsional kedalam objek perpustakaan.
- Memunculkan bentuk dan tampilan arsitektur modern (Le Corbusier).

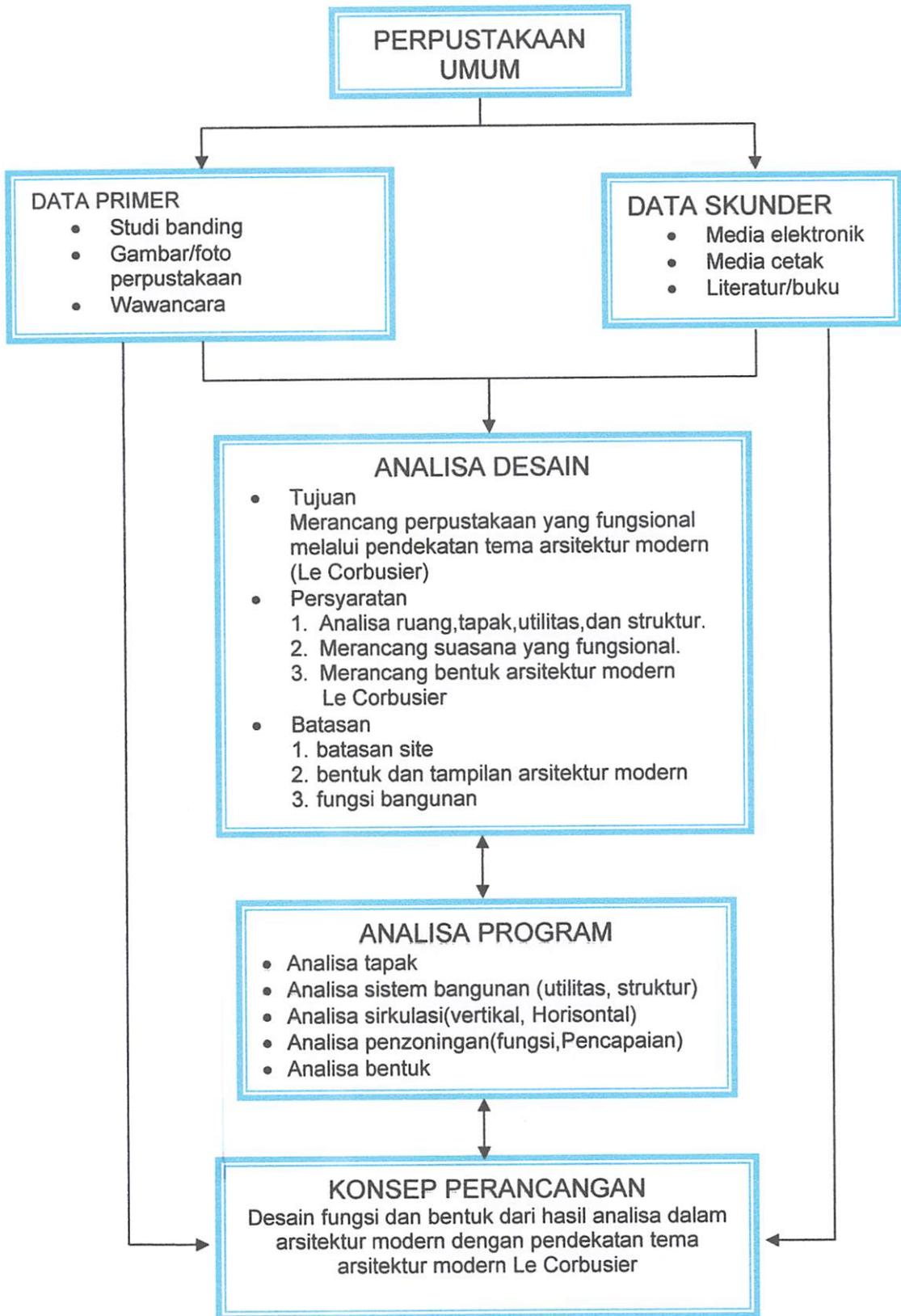
Sedangkan batasan analisa, yaitu :

- Batasan site yang akan dipakai sebagai lokasi perancangan.
- Bentuk dan tampilan arsitektur modern (Le Corbusier) dan pengaruh bentuk terhadap kota Malang.
- Nilai fungsional yaitu sebagai objek perpustakaan umum.

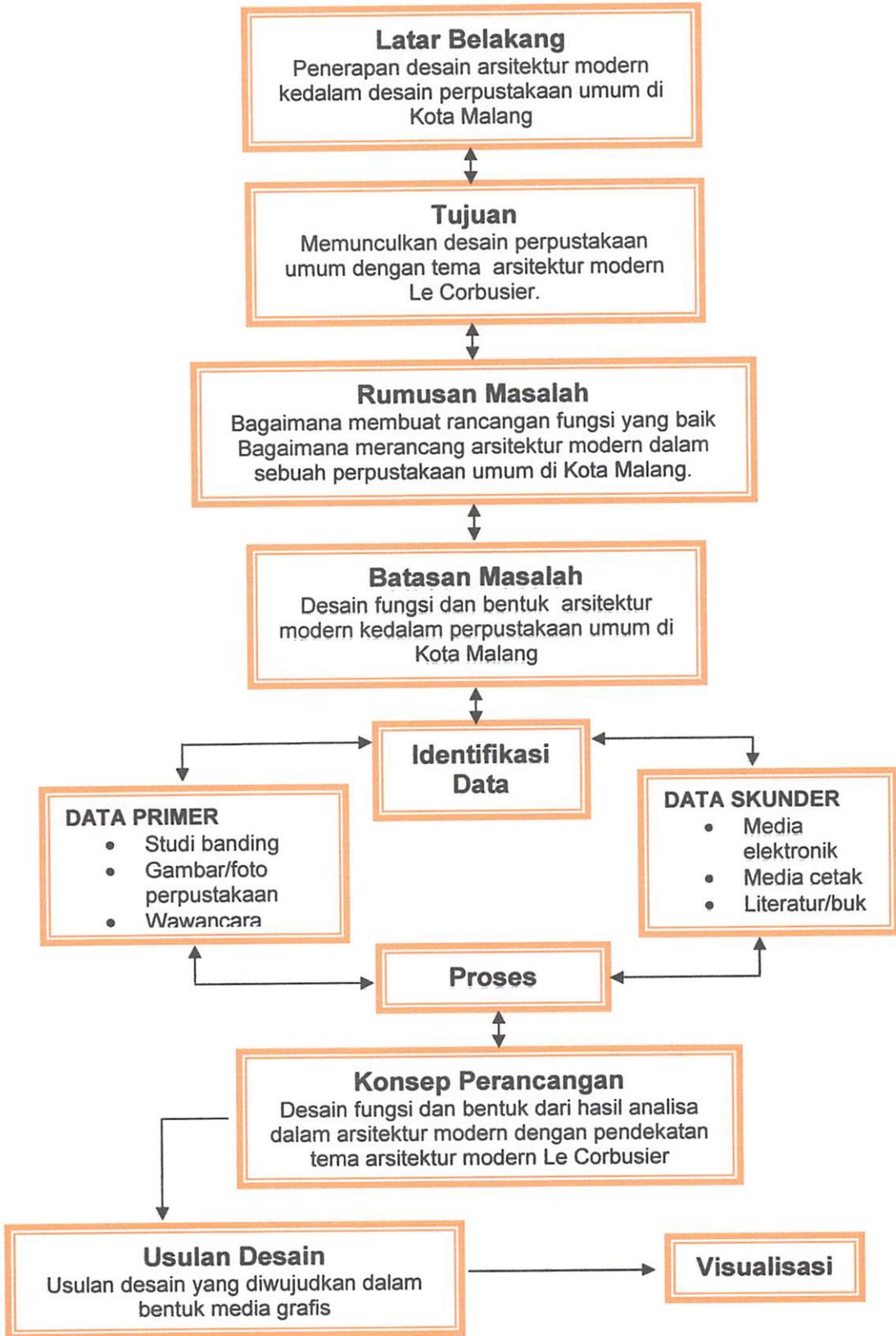
4.5. Program

1. Analisa ruang yang menyangkut penzoningan menurut fungsi, pencapaian dan besaran ruang.
2. Analisa tapak yang menyangkut ruang luar bangunan masih dalam satu site dan lingkungan sekitar site.
3. Analisa sirkulasi yang menyangkut hubungan ruang horisontal dan vertikal.
4. Analisa sistem bangunan yang menyangkut utilitas, struktur.
5. Analisa bentuk melalui pendekatan arsitektur modern (Le Corbusier).

4.6. Diagram Proses Analisa



4.7. Diagram Proses Perancangan



BARIA MITODOLOCI

4.1. Metodologi Perencanaan

Metode perencanaan ini bertujuan untuk membuat sebuah desain arsitektural yang dapat memengaruhi kegiatan manusia dalam bangunan serta penataan bagian dan bangunan yang berada dalam satu site sesuai dengan objek kajian yang telah di bahas pada bab-bab sebelumnya. Pada perencanaan yang ditunjukkan pada objek akan dikaitkan dengan sebuah tema yaitu arsitektur modern khususnya dengan pendekatan arsitektur modern Le Corbusier yang mempunyai karakteristik yaitu sebuah bangunan yang menyatu dengan alam yang ada disekitar bangunan tersebut. Pada proses analisa yang dilakukan adalah penelitian sebuah arsitektur modern terhadap tapak, ruang, bentuk, struktur dan utilitas bangunan yang di desain agar memperoleh satu kesatuan sehingga dapat mendukung fungsi yang ada didalamnya. Terutama pada perencanaan penunjangkan rumah.

4.2. Proses Pengumpulan Data

a. Observasi

Pengamatan langsung ke lapangan melalui studi banding yang mempunyai objek kajian yang sama. Dalam lokasi yang berbeda guna membandingkan terhadap objek kajian yang akan di rancang.

b. Wawancara

Melalui instansi terkait dalam objek kajian yang telah di buat studi banding dan melalui instansi yang berada didalam objek lokasi yang dijadikan sebagai lokasi perencanaan.

c. Dokumentasi

Data diperoleh melalui foto-foto maupun data-data lain yang mendukung.

4.3. Identifikasi Data

Pada tahap pengolahan data dilakukan identifikasi data dengan tujuan untuk memetakan data pada bagian masing-masing. Bagian-bagian dari data tersebut dapat

BAB IV

METODOLOGI

4.1. Metodologi Perancangan

Metode perancangan ini bertujuan untuk membuat sebuah desain arsitektural yang dapat menampung kegiatan didalam maupun diluar bangunan serta penataan bagian luar bangunan yang berada dalam satu site sesuai dengan objek kajian yang telah di bahas pada bab-bab sebelumnya, pada perancangan yang diterapkan pada objek akan dikaitkan dengan sebuah tema yaitu arsitektur modern khususnya dengan pendekatan arsitektur modern Le Corbusier yang mempunyai karakteristik yaitu sebuah bangunan yang menyatu dengan alam yang ada disekitar bangunan tersebut.

Pada proses analisa yang dilakukan adalah penerapan sebuah arsitektur modern terhadap tapak, ruang, bentuk, struktur, dan utilitas bangunan. yang di desain agar membentuk satu kesatuan sehingga dapat mendukung fungsi yang ada didalamnya, terutama pada perancangan perpustakaan umum.

4.2. Proses Pengumpulan Data

a. Observasi

Pengamatan langsung ke lapangan melalui studi banding yang mempunyai objek kajian yang sama. Dalam lokasi yang berbeda guna membandingkan terhadap objek kajian yang akan di rancang.

b. Wawancara

Melalui instansi terkait dalam objek kajian yang telah di buat studi banding dan melalui instansi yang berada didalam objek lokasi yang dijadikan sebagai lokasi perancangan.

c. Dokumentasi

Data diperoleh malalui foto-foto maupun data-data lain yang mendukung.

4.3. Identifikasi Data

Pada tahap pengolahan data dilakukan identifikasi data dengan tujuan untuk memetakan data pada bagian masing-masing. Bagian-bagian dari data tersebut dapat

BAB V

ANALISA PEMBAHASAN

Dalam analisa pembahasan terdapat beberapa tahapan yang akan dianalisa yaitu mengenai Ruang, Tapak, dan Bentuk. Ruang mempunyai keterkaitan dengan judul objek serta fungsi yang ada di perpustakaan. Seiring dengan perkembangan zaman maka kebutuhan teknologi semakin banyak diminati tetapi dalam konteks perancangan bahwa lingkungan sekitar harus tetap diperhatikan, Pada perancangan arsitektur modern bahwa ruang merupakan langkah awal untuk menentukan bentuk baik bentuk ruang dalam maupun ruang luarnya atau bentuk bangunan. Pada tahap analisa tapak hubungan antara ruang luar dan bangunan sangat terkait terutama lokasi site yang dipilih yaitu di kota Malang yang terletak diantara Jl. Kertanegara kelurahan Klojen, kecamatan Klojen. Keterkaitan antara tapak akan mendukung sebuah bentuk yang mempunyai karakteristik pada tapaknya. Sedangkan pada tahapan analisa bentuk bahwa hubungan tema arsitektur modern (Le Corbusier) dengan tapak sangat terkait.

5.1. Analisa Ruang

Ruang merupakan sebuah wadah. Sedangkan ruang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia. Hal ini disebabkan manusia yang selalu bergerak dan berada didalamnya. Bentuk dan luasan ruang diakibatkan oleh adanya hubungan dimensional (*antromethcs*) yang menyangkut dimensi tubuh manusia dan pergerakanny serta hubungan psikologi dan emosional (*proxemics*) yang menentukan kenutuhan ruang untuk kegiatan manusia. Pembahasan mengenai analisa ruang terdiri dari beberapa sub bahasan diantaranya, yaitu :

- Analisa Ruang terhadap studi banding dan studi literatur,
- Analisa kegiatan
- Analisa kebutuhan Ruang, dan
- Analisa besaran Ruang

BAB V ANALISA PEMBAHASAN

Dalam analisa pembahasan terhadap beberapa tabapan yang akan dianalisa yaitu mengenai Ruang, Tapak dan Bentuk. Ruang mempunyai keterkaitan dengan judul objek serta fungsi yang ada di peruntukannya. Sering dengan perkembangan zaman maka kebutuhan teknologi semakin banyak diminta tetapi dalam konteks perencanaan bahwa lingkungan sekitar harus tetap dipertahankan. Pada perencanaan arsitektur modern bahwa ruang merupakan langkah awal untuk menentukan bentuk baik bentuk ruang dalam maupun ruang luarnya atau bentuk bangunan. Pada tahap analisa tahap hubungan antara ruang luar dan bangunan sangat terkait terutama lokasi site yang dipilih yaitu di kota Malang yang terletak diantara Jl. Kertanegara kabupaten Klojor, kecamatan Klojor. Keterkaitan antara tapak akan mendukung sebuah bentuk yang mempunyai karakteristik pada tapaknya. Sedangkan pada tabapan analisa bentuk bahwa hubungan tema arsitektur modern (Le Corbusier) dengan tapak sangat terkait.

5.1. Analisa Ruang

Ruang merupakan sebuah wadah. Sedangkan ruang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia. Hal ini disebabkan manusia yang selalu bergerak dan berada didalamnya. Bentuk dan luasan ruang dikaitkan oleh adanya hubungan dimensional (ewrowastwa) yang mempengaruhi dimensi tubuh manusia dan pergerakannya serta hubungan psikologi dan emosional (prozawia) yang menentukan kebutuhan ruang untuk kegiatan manusia. Pembahasan mengenai analisa ruang terdiri dari beberapa sub bab akan diterangkan di bawah ini :

- Analisa Ruang terhadap studi banding dan studi literatur
- Analisa kegiatan
- Analisa kebutuhan Ruang dan
- Analisa besaran Ruang

5.1.1. Analisa Kegiatan Utama

Perpustakaan umum merupakan sebuah kegiatan yang didalamnya terdapat aktifitas bagi masyarakat untuk melakukan kegiatan dan aktifitasnya. Adapun jenis kegiatannya, yaitu :

- Kegiatan mencari buku
- Kegiatan memilih dan mengambil buku
- Kegiatan membaca
- Kegiatan meminjam buku
- Kegiatan mengembalikan buku
- Menonton lewat audio visual yang berupa ilmu pengetahuan atau film
- Belajar dan Bermain (anak-anak)

A. Pencarian Buku

Pada kegiatan pencarian daftar buku diperpustakaan, bahwa selain mencari daftar buku lewat katalog manual diperpustakaan. Pencarian judul atau buku juga dapat dilakukan di ruang katalog atau di luar ruang katalog yaitu dengan menggunakan laptop pribadi. Dengan adanya komputer yang ada di ruang baca yang dengan sistem OPAC (*On Line Public Access Catalog*) pengunjung dapat melakukan pencarian semua koleksi buku yang ada dengan cepat dan mudah

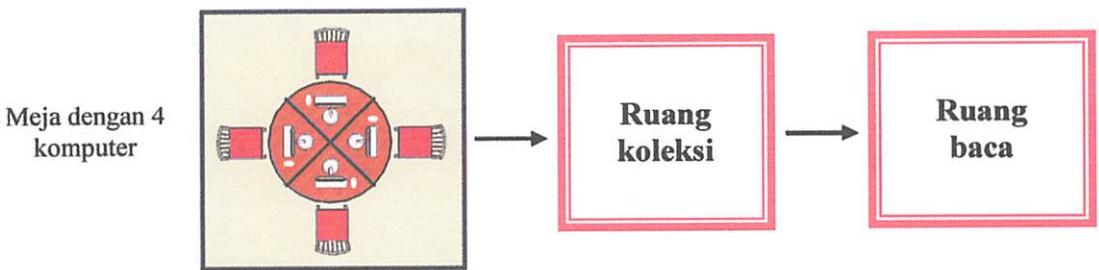
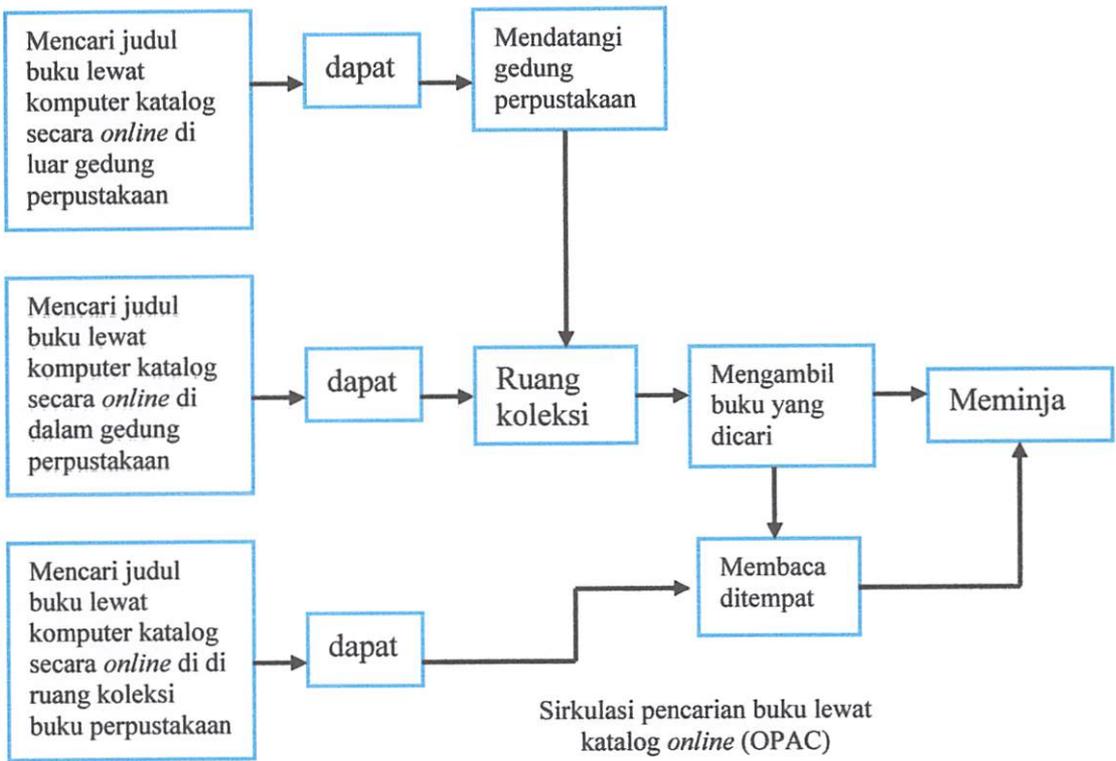


komputer sebagai katalog pencarian buku
koleksi dan informasi

Adapun beberapa cara pencarian buku lewat sistem *catalog online*, yaitu :

- Pencarian judul buku lewat komputer katalog online diluar gedung perpustakaan
- Pencarian judul buku lewat komputer katalog online didalam gedung perpustakaan, dengan memanfaatkan ruang penunjang.
- Pencarian judul buku lewat komputer katalog online didalam ruang koleksi buku, sehingga pengunjung dapat dengan mudah untuk mengambil buku koleksi yang dicari.

Diagram sistem pencarian buku secara *online* :



Ruang pencarian komputer katalog, *Online Public Acces Catalog* (OPAC)

Memilih atau mengambil buku bacaan

Pada ruang koleksi di perpustakaan terdapat dua cara dalam penataan rak buku, yaitu : dengan menggunakan, pada sistem tertutup pengunjung hanya dapat memilih buku dan pengambilan buku atau koleksi lain dilakukan oleh petugas sehingga pengunjung kurang bebas untuk memilih buku atau koleksi lain. sedangkan pada sistem terbuka yaitu dengan pengunjung dapat memilih dan mengambil buku sesuai keinginan

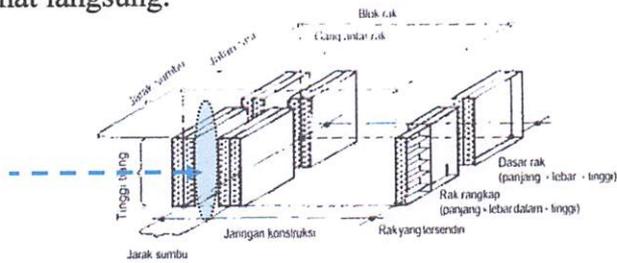
a. Sistem Tertutup

Sistem Tertutup yaitu pengunjung hanya dapat memilih buku dan pengambilan buku atau koleksi lain dilakukan oleh petugas sehingga pengunjung kurang bebas untuk memilih buku atau koleksi lain.

Adapun hal-hal yang diperhatikan pada penataan rak tertutup. Diantaranya, yaitu :

- Pengunjung tidak bisa mengambil buku atau koleksi lain sendiri.
- Selain sebagai rak buku koleksi biasanya digunakan untuk memamerkan buku koleksi yang tidak bisa dipinjamkan, media VCD, DVD, dan bentuk-bentuk koleksi yang lain.
- Pada rak koleksi buku tertutup ruang sirkulasi dipersempit karena pengunjung hanya dapat mencari lewat katalog, sedangkan pada rak pameran ruang sirkulasi diperbesar karena sifatnya dipamerkan dan pengunjung bisa melihat langsung.

Ruang sirkulasi yang dipersempit sesuai ukuran dua manusia yang saling berpapasan



① Sketsa untuk penjetasan pengertian Pengukuran Bidang Inventarisasi.

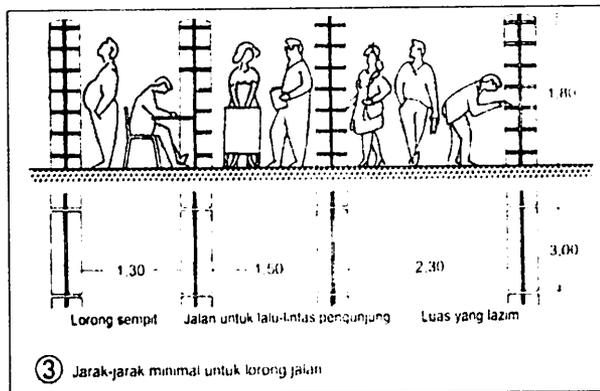
Gambar :
penataan rak dengan
sistem tertutup
Sumber : data arsitek

Bidang/tempat	Jarak poros tengah dalam m	Lantai rak satu sama lain
Majalah	1,30 (1,20) 1,44	6
Bidang yang dapat dicapai dengan tangan	1,40	5,5
Bidang informasi dan ruang baca	1,70	6,5
	1,60	4
	200	6

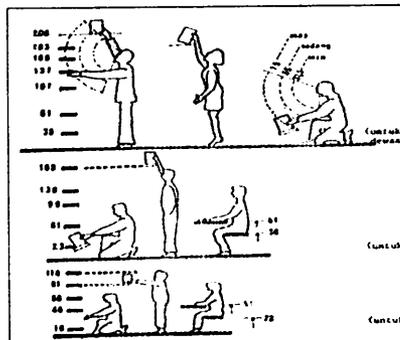
b. sistem Terbuka

Sedangkan pada sistem terbuka yaitu pengunjung dapat memilih dan mengambil buku sesuai keinginan.

Terdapat beberapa keuntungan pada perpustakaan dengan menggunakan sistem terbuka yaitu : pengunjung dapat mengambil sendiri buku yang inginkan, lebih leluasa untuk mengambil buku pilihannya, sehingga diperlukan jarak antar rak buku harus memenuhi kenyamanan sirkulasi jalan dan pengunjung yang sedang mengambil atau memilih buku di rak.



Gambar : penataan rak dengan sisitem terbuka
Sumber : data arsitek

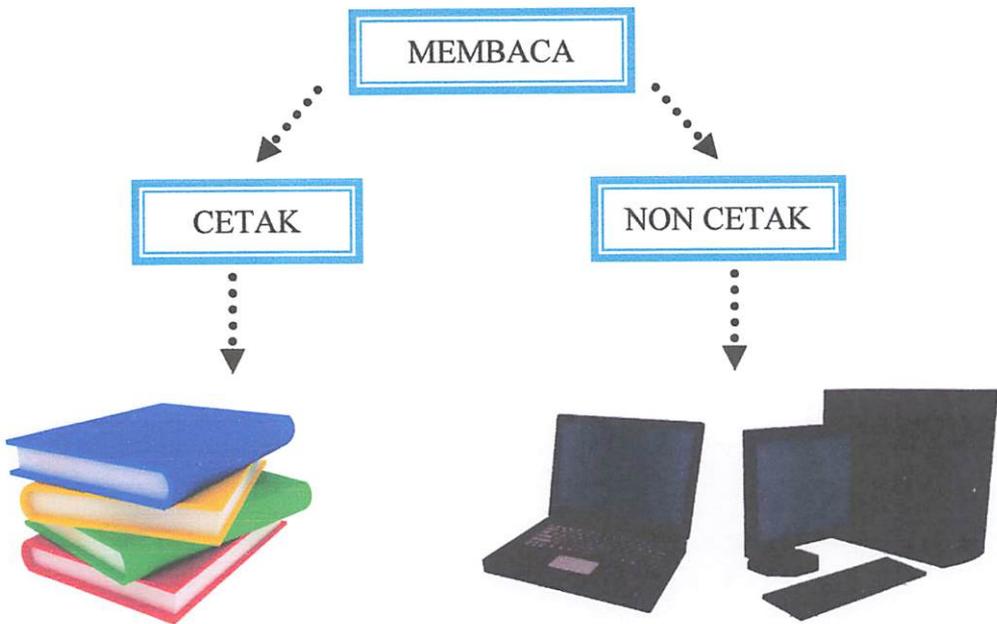


Gambar : proporsi anak saat berdiri dan duduk
Sumber : data arsitek

Gambar diatas merupakan kegiatan yang mempunyai proporsi kegiatan yang sama dengan posisi untuk mengambil buku koleksi anak dan cara duduk anak untuk mengambil sesuatu.

B. Aktifitas membaca

Membaca merupakan jenis kegiatan yang paling utama dalam sebuah perpustakaan dimana kegiatan aktifitas membaca memerlukan ruang dan perabot serta bahan yang akan digunakan untuk membaca. Seiring dengan perkembangan zaman membaca tidak hanya dilakukan dengan menggunakan media cetak tapi juga dengan menggunakan media non cetak.

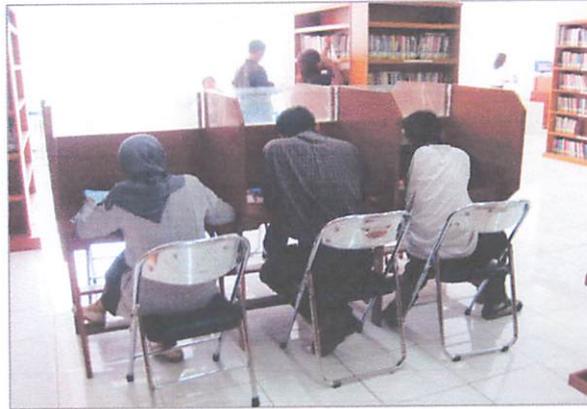


a. Membaca buku atau media cetak lainnya

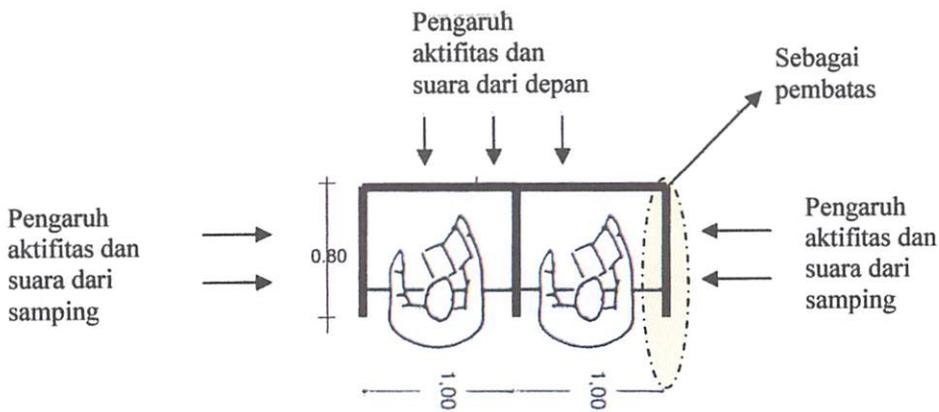
Di dalam membaca, pengunjung memiliki karakter atau sifat membaca yang berbeda-beda ,antara lain membaca dengan santai , membaca dengan serius dan membutuhkan konsentrasi , dan membaca dengan berkelompok serta terdapat beberapa pengunjung terutama anak-anak pelajar yang membaca dengan posisi berbaring.

Membaca dengan meja baca individu

Membaca dengan meja baca individu bertujuan untuk mendapatkan privasi ketenangan dan konsentrasi dalam membaca. Dan untuk meja baca individu terdapat penyekat untuk mengurangi suara –suara yang dapat mengganggu konsentrasi dalam membaca. Meja baca ini biasanya dipakai oleh pelajar, mahasiswa, peneliti atau pengajar.



Pola kegiatan membaca dengan privasi



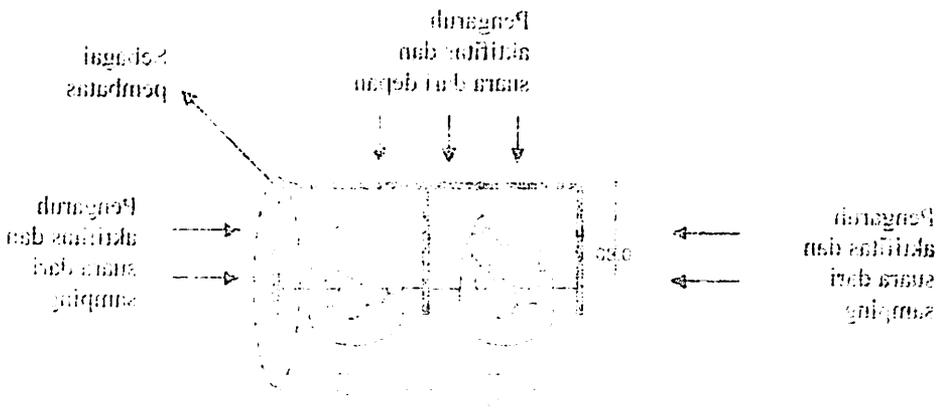
Perhitungan luas yang terjadi yaitu $(0,80 \text{ m} + 0,60 \text{ m}) \times 1 \text{ m} = 1,40 \text{ m}^2$ per satuan meja dan 0,60 merupakan sirkulasi kursi pada saat ditarik mundur.

Mem baca dengan meja individu

Mem baca dengan meja baca individu bertujuan untuk mendapatkan privasi ketenangan dan konsentrasi dalam mem baca. Dan untuk meja baca individu terdapat proyektor untuk mengumangi suara—suara yang dapat mengganggu konsentrasi dalam mem baca. Meja baca ini biasanya dipakai oleh pelajar mahasiswa peneliti atau pengajar.



Pola kegiatan mem baca dengan privasi



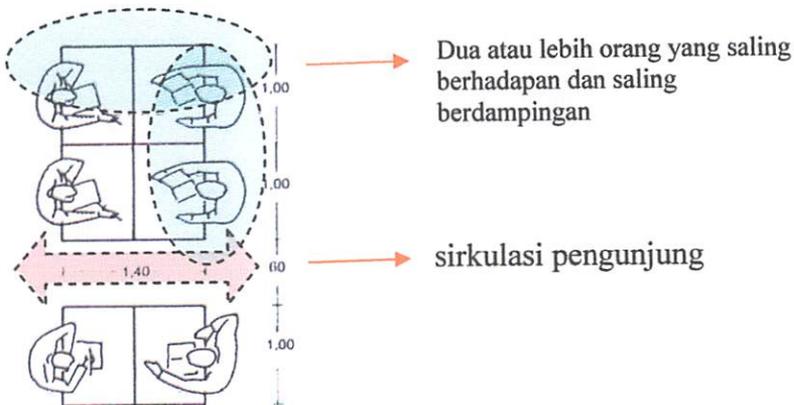
Perhitungan luas yang terjadi yaitu $(0,80 \text{ m} \times 0,60 \text{ m}) \times 1 \text{ m} = 1,44 \text{ m}^2$ per satuan meja dan 0,60 merupakan sirkularisasi kursi pada saat ditarrk mundur.

Membaca dengan meja baca berkelompok

Kegiatan membaca yang dilakukan oleh dua orang atau lebih secara bersama dalam satu meja, biasanya dilakukan untuk mengerjakan tugas kelompok dan digunakan sebagai tempat diskusi.



Kegiatan membaca berkelompok dalam satu meja



② Jarak minimum antar meja

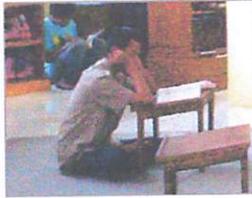
Perhitungan luas yang terjadi yaitu $2 (0,70 + 0,60)m \times 1,00 m = 2,60 m^2$

Membaca santai

Membaca santai yaitu suatu kegiatan membaca dengan tanpa memakai kursi sehingga posisi duduk pembaca bisa bebas (bersila, duduk satu kaki berdiri, berselonjor, dan lain-lain.) tanpa harus terpengaruh oleh bentuk perabot yang mempengaruhi cara duduk pembaca. Adapun suasana dan ruang yang dihasilkan, yaitu :



Membaca tanpa menggunakan kursi jarak antar pembaca sangat dekat, suasana akrab dapat terasa, penempatan di dekat dinding sebagai tempat bersandar



Membaca tanpa menggunakan kursi, meja dapat digeser sesuai kebutuhan



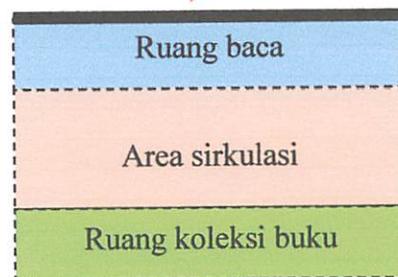
Membaca tanpa menggunakan meja maupun kursi, dengan pola duduk yang bebas

Macam dan pola duduk dalam kegiatan membaca serta ruang yang dihasilkan

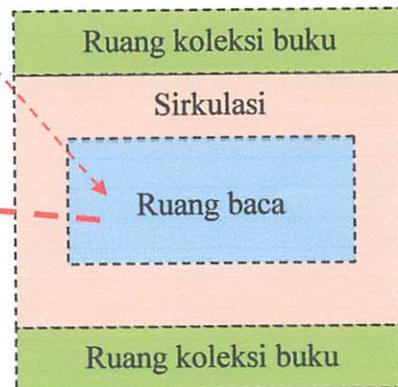
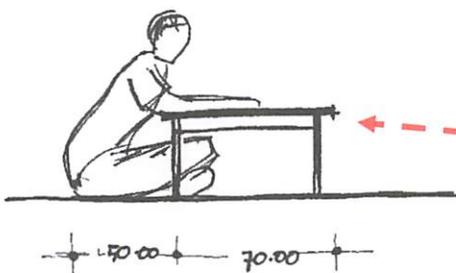
Ketinggian lantai sebagai pembentuk ruang



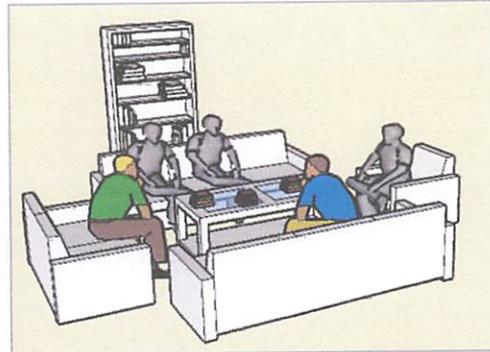
Dinding pembatas ruang



Perbedaan warna pada lantai yang membentuk ruang



Membaca santai juga dapat dilakukan di tempat duduk yang empuk (kursi sofa) ,dimana dengan ditempat ini pengunjung selain membaca juga dapat melakukan aktifitas ngobrol dengan pengunjung lain.



Dengan membaca di kursi sofa pengunjung dapat membaca sambil mengobrol

b. Membaca non cetak (komputer multimedia)

Seiring dengan kemajuan zaman membaca tidak hanya dengan buku tercetak melainkan dalam bentuk komputerisasi yaitu pembaca dapat langsung membaca isi buku lewat layar monitor dan jika ada bahan bacaan yang ingin dipinjam pengunjung bisa langsung menuju rak buku untuk mengambil buku dan meminjam



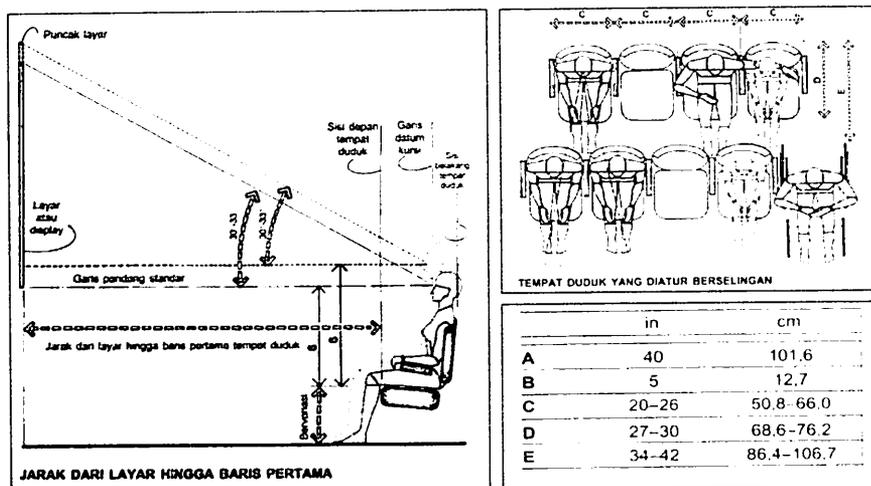
membaca buku lewat media non cetak

Pengunjung dapat membaca buku lewat media media non cetak (komputer) yang disediakan oleh pengelola perpustakaan. Keuntungan membaca lewat media non cetak yaitu : pengunjung dapat memilih dan membaca isi buku sebanyak mungkin tanpa harus mengambil di rak koleksi buku. Pemakaian fungsi tersebut biasa dipakai oleh pengunjung yang bosan dengan media buku.

Selain membaca lewat komputer pengunjung juga bisa mengakses internet gratis dengan adanya fasilitas hot spot .Pengunjung bisa berinternet menggunakan komputer yang telah ada di perpustakaan maupun dengan menggunakan laptop pribadi.

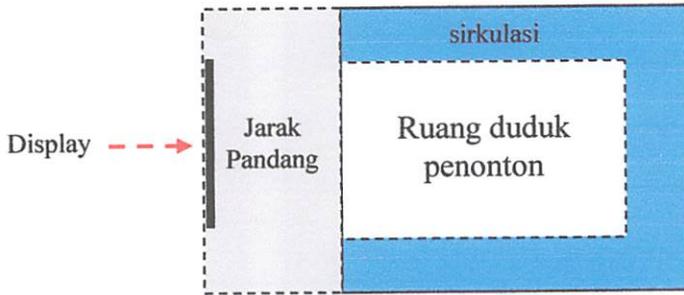
C. Kegiatan Menonton

Selain membaca buku jenis kegiatan menonton merupakan kegiatan yang diberikan kepada masyarakat untuk menambah ilmu pengetahuan lewat audio visual dan juga sebagai hiburan sehingga masyarakat tidak jenuh dengan kegiatan membaca buku.



Dari hasil analisa kegiatan menonton maka dibutuhkan dengan adanya pengguna dan fasilitas, diantaranya yaitu :

- o Display / layar dan ruang display sebagai fasilitas utama kegiatan menonton
- o Film yang diputar
- o Penonton
- o kursi penonton jika menontonnya sambil duduk di kursi dan tanpa kursi, sehingga menonton dapat sambil duduk bersila atau pola duduk lebih bebas, lebih santai, lebih dekat tanpa ada pengaruh jarak.



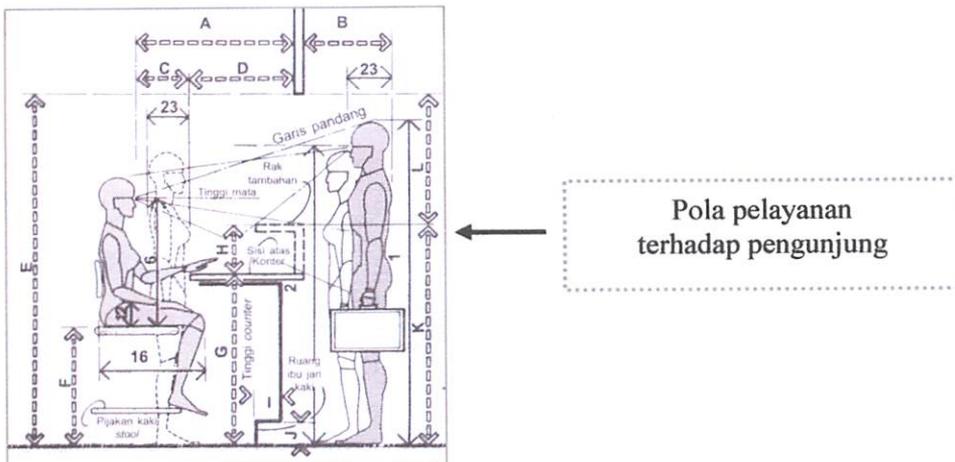
Pola penataan pada ruang display

Kebutuhan luasan yang diperoleh pada tiap ruang duduk ditambah sirkulasi jalan ketempat duduk didapat panjang E (100 Cm) x panjang C (60 Cm) sehingga diperoleh luasan modul yaitu : $6000 \text{ Cm}^2 = 0.6 \text{ m}^2$.

D. Meminjam

Yaitu melakukan kegiatan peminjaman buku untuk dibawa keluar, pulang atau di baca dirumah. Dari analisa tersebut untuk menunjang kegiatan tersebut supaya dapat berlangsung dengan baik maka.diperlukan adanya kebutuhan fasilitas, barang, manusia, dan kegiatan. Diantaranya yaitu :

- o Peminjam dan petugas untuk melakukan kegiatan
- o Perabot, seperti : yang dibutuhkan bagi petugas yaitu : kursi, meja pelayanan, komputer, dan mesin scan
- o Mencari buku yang akan dipinjam yaitu di Ruang katalog pencarian buku, mengambil dan memilih buku yaitu di ruang koleksi atau rak buku, dan melakukan transaksi peminjaman yaitu di ruang sirkulasi peminjaman.

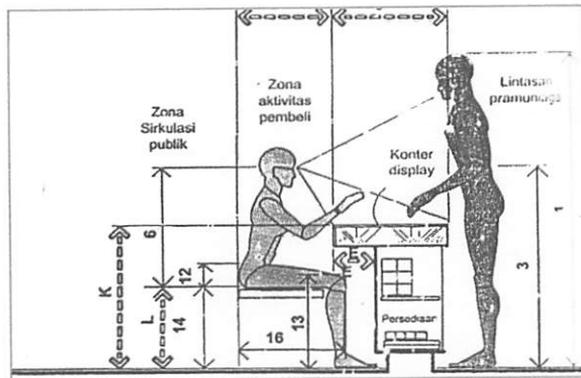


E. Mengembalikan Buku Pinjaman

Yaitu mengembalikan buku yang sudah dipinjam kepada petugas perpustakaan.

Adapun hal yang terjadi pada kegiatan pengembalian buku, yaitu :

- Pengembalian buku dan petugas yang menangani pengembalian.
- Perabot, seperti : yang dibutuhkan bagi petugas yaitu : kursi, meja pelayanan, komputer, dan mesin scan
- Mengembalikan buku yaitu : diruang sirkulasi pengembalian,



Pola pelayanan pada ruang pengembalian

F. Ruang baca anak

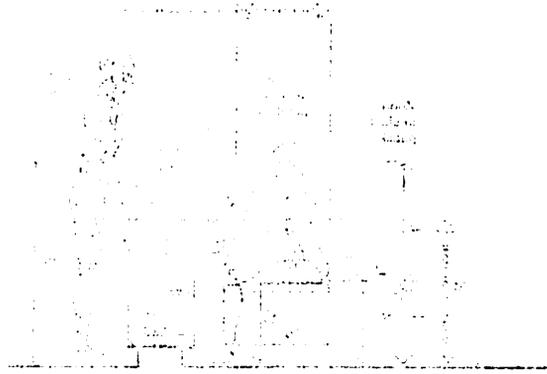
Belajar merupakan kegiatan atau proses untuk memperoleh ilmu baru melalui membaca, mendengar, menonton dan sebagainya. Sedangkan bermain merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pelaku untuk memperoleh hal-hal yang menyenangkan. Pada analisa pembahasan ini lebih di khususkan bagi anak-anak yang mengarah pada jenis kegiatan yang dapat mendukung sebuah kegiatan di perpustakaan. Ruang baca anak diperuntukkan untuk anak TK dan SD.

Hal yang perlu diperhatikan dalam perpustakaan anak, yaitu : Ruang sirkulasi yang luas di karenakan sifat anak yang cenderung lebih aktif dalam pergerakannya, berkumpul atau aktifitas saling mengenal sesama teman seumuran, lebih suka bermain, anak kecil lebih tertarik pada gambar-gambar yang ceria, bentuk, dan ruang yang tertata membentuk ruang bermain.,sehingga membutuhkan ruang baca yang luas dan perabot yang ada harus aman dan tidak membahayakan keselamatan anak yang sedang membaca.

E. Mengembalikan Buku Pinjaman

Yaitu mengembalikan buku yang sudah dipinjam kepada petugas perpustakaan.

- Adapun hal yang terjadi pada kegiatan pengembalian buku yaitu :
- Pengembalian buku dan petugas yang menangani pengembalian.
- Perbot seperti : yang dibutuhkan bagi petugas yaitu : kursi meja petajuman komputer dan mesin scan
- Mengembalikan buku yaitu : dimana dilakukan pengembalian.

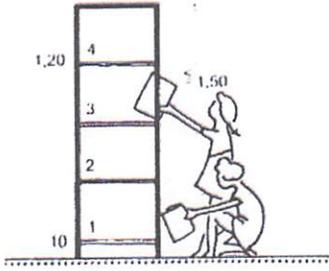


Beta petajuman pada ruang pengembalian

F. Ruang baca anak

Belajar merupakan kegiatan atau proses untuk memperoleh ilmu baru melalui membaca, mendengar, menonton dan sebagainya. Sedangkan bermain merupakan kegiatan yang dilakukan oleh belaka untuk memperoleh hal-hal yang menyenangkan. Pada analisis pembelajaran ini lebih di tuluskan bagi anak-anak yang terganggu pada jenis kegiatan yang dapat mendukung sebuah kegiatan di perpustakaan. Ruang baca anak diperuntukkan untuk anak TK dan SD.

Hal yang perlu diperhatikan dalam perpustakaan anak, yaitu : Ruang sirkulasi yang luas di karenakan siswa anak yang cenderung lebih aktif dalam bergeserannya. Berkinerja atau kreatifitas saling mengenal sesama teman bermain. Lebih suka bermain anak kecil lebih menyukai pada gambar-gambar yang cerah, bentuk dan ruang yang tertata membentuk ruang bermain...sehingga menimbulkan ruang baca yang luas dan perbot yang ada harus aman dan tidak membahayakan keselamatan anak yang sedang membaca.

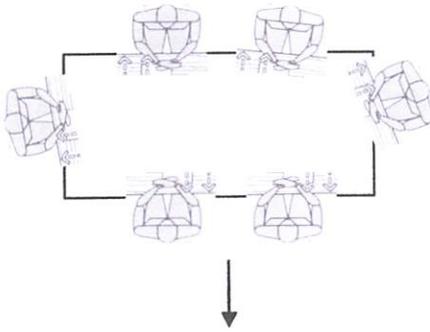


12 Rak buku dengan 4 tingkat untuk anak-anak

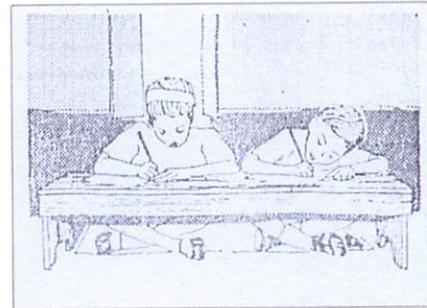
jangkauan anak kecil saat mengambil buku



Dinding yang ada dalam ruang baca anak harus menarik dan memberikan imajinasi bagi anak-anak

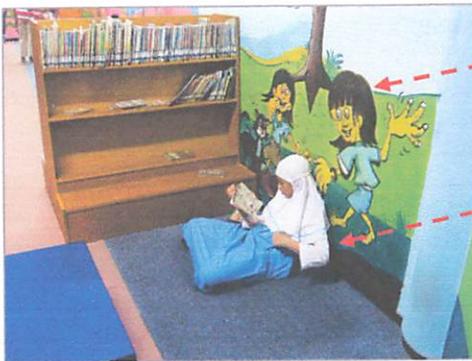


Meja harus mempunyai kesan yang menarik, diantaranya : warna, bentuk, tekstur dan lainnya. serta aman



proporsi anak saat membaca dengan posisi duduk

Pola duduk anak kecil lebih suka tidak pakai kursi karena anak kecil tidak suka berlama-lama duduk dan cenderung gampang bosan serta memilih kegiatan lain, meja yang dipakai bersama agar anak kecil dapat berinteraksi dan saling mengenal.



Unsur warna yang dapat mempengaruhi psikologi anak

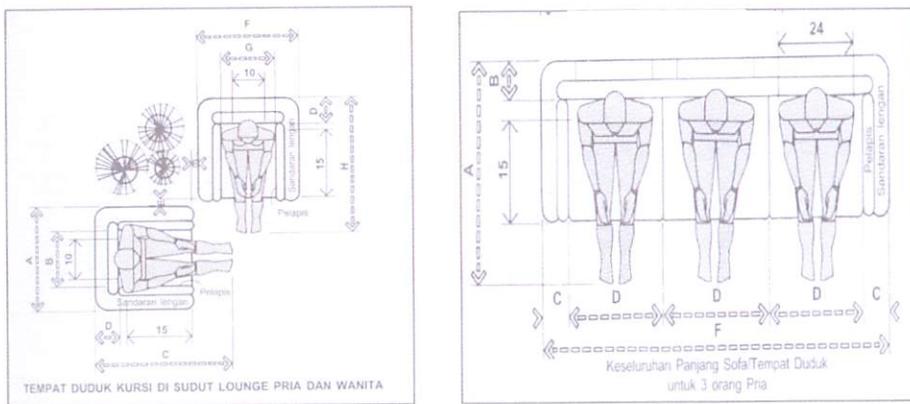
Posisi anak kecil saat membaca buku dekat dengan rak buku.

kegiatan anak kecil dipustakaan anak

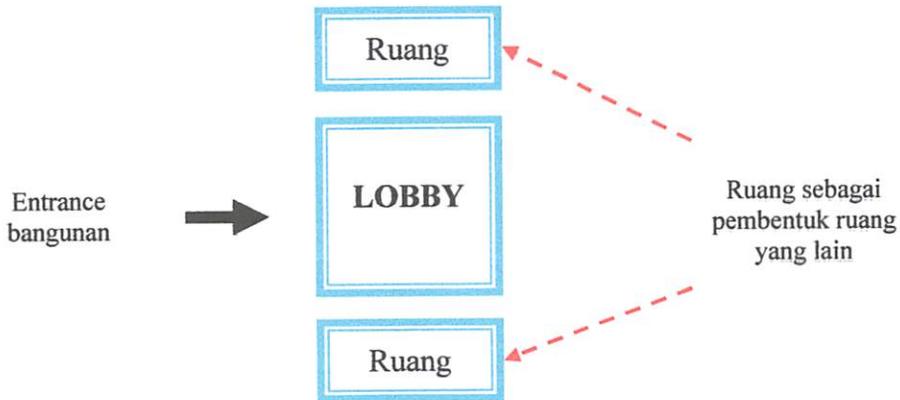
5.1.2. Analisa Ruang Dan Kegiatan Penunjang

Lobby

Merupakan ruang penerima bagi pengunjung perputakaan umum, jenis kegiatan yang dilakukan yaitu : menunggu, membaca koran, mengobrol, menanyakan informasi, melihat-lihat benda yang dipamerkan, dan lain-lain. Sifat ruang yaitu fleksibel dapat secara bebas dibentuk oleh ruang-ruang atau kelompok ruang disekelilingnya. sifat kegiatan yaitu ramai karena merupakan ruang depan sebagai ruang penerima.



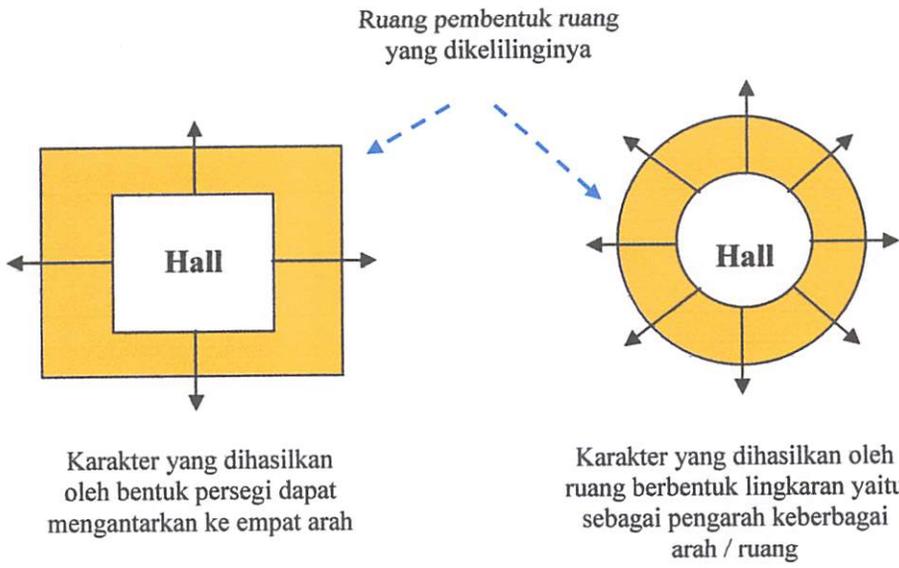
Sofa rung tunggu sudut (*kiri*) dan sofa dengan tempat duduk yang memanjang (*kanan*)



Ruang lobby yang dibentuk oleh ruang disisinya

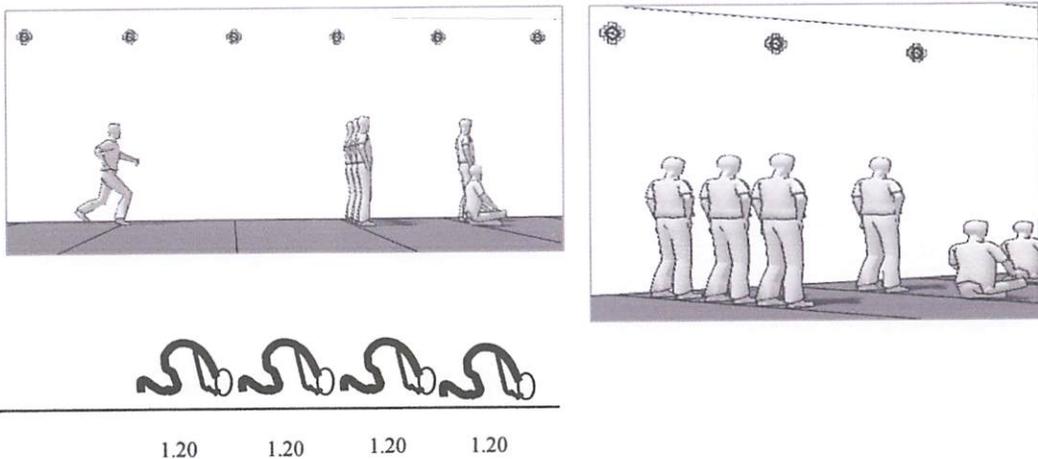
Hall

Sebagai ruang perantara antara ruang yang satu dengan yang lain dan mengantarkan pengunjung ke ruang lain. Sifat yang ada yaitu sedang. Hall dapat berfungsi sebagai tempat serba guna yaitu sebagai pameran atau kegiatan-kegiatan sementara yang lain.



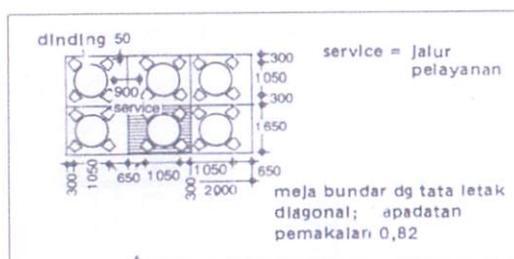
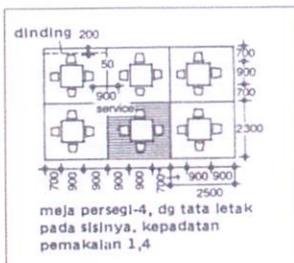
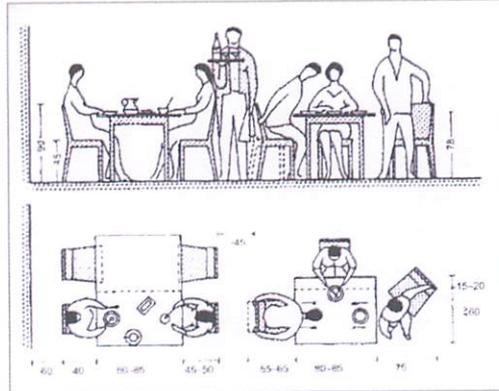
Musholla

Kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan sholat bagi orang muslim, sifat ruang yaitu : tenang karena kegiatan beribadah adalah membutuhkan ketenangan



Kantin

Kegiatan yang dilakukan yaitu memesan makanan, makan, minum, ngobrol, santai, dan membayar pesanan yang sudah selesai dipesan. sifat ruang ini adalah bersifat publik dimana semua pengunjung bisa melakukan kegiatan di ruang makan dan minum dengan santai. Adapun sirkulasi kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung yang datang ke kantin , yaitu :



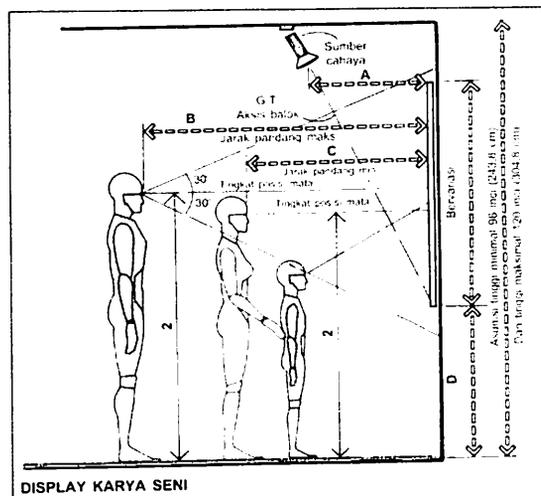
Pola sirkulasi dan aktifitas di meja makan (*atas*) dan modul luasan dalam satu ruang minimal (*bawah*)

Dari hasil tersebut didapat luasan dalam satu modul, dan pola pergerakan pelayanan dan pengunjung yang nyaman tanpa adanya ruang duduk yang saling berdempetan, berdesakkan, dan ruang sirkulasi dapat berjalan dengan lancar.

Ruang Pameran

Ruang penunjang yang lain yaitu ruang pameran yang dimaksudkan untuk memamerkan dan mempromosikan barang yang ada dipergustakaan serta menampung kegiatan dari luar perpustakaan, seperti pameran lukisan, pameran buku, dan pameran karya seni lainnya.

Adapun kegiatannya yaitu : melihat - lihat, memilih atau membeli jika tertarik, sebagai tempat hiburan.

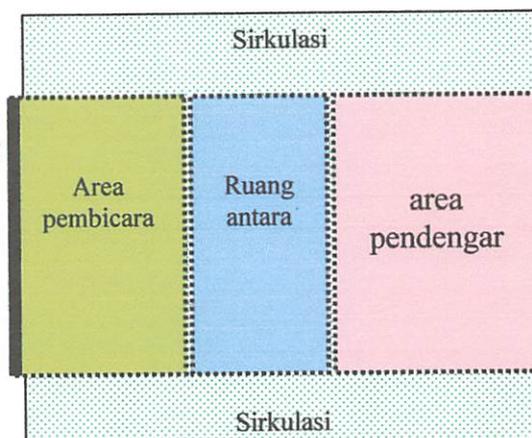


Pengunjung sedang mengamati display karya seni lukis dan jarak pandang terhadap display

Ruang Seminar

Yaitu ruang yang dipakai untuk melakukan kegiatan sewaktu-waktu untuk mengenalkan sesuatu yang berupa kegiatan pendidikan, agama, bedah buku, promosi, dan lain-lain. Sifat ruang yaitu tenang terdapat pembicara, audience atau pendengar, serta perabot-perabot yang dibutuhkan yaitu : kursi, meja pembicara, display berupa layar untuk menjelaskan melalui gambar, film, atau jenis presentasi yang lain, Sound system dan lain-lain. Adapun karakter ruang yang dibentuk yaitu :

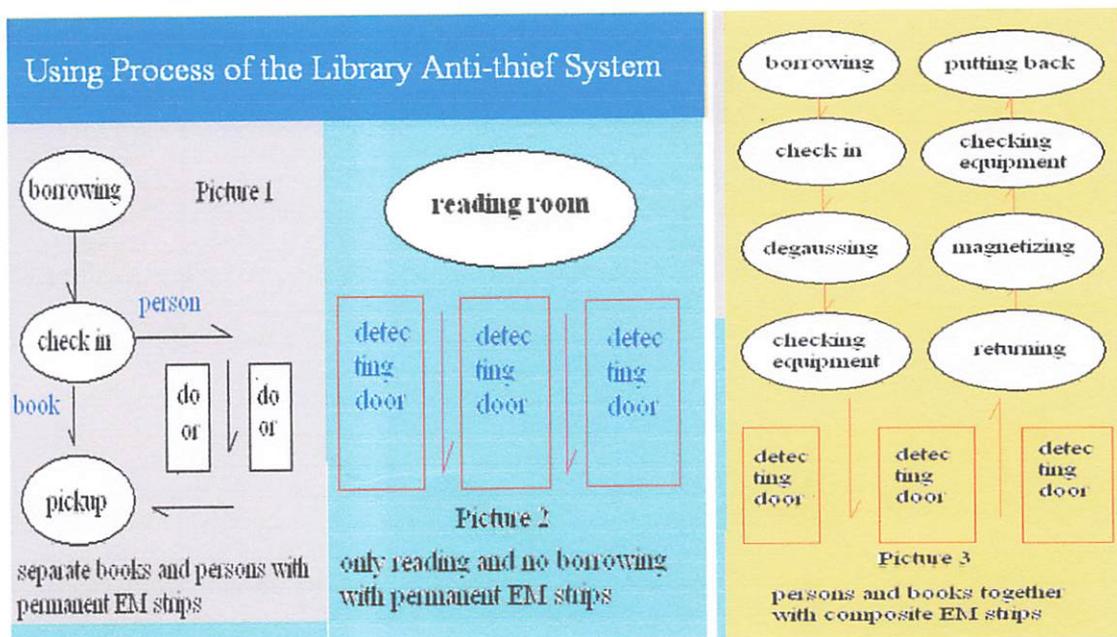
Pembatas dinding dapat berfungsi sebagai display

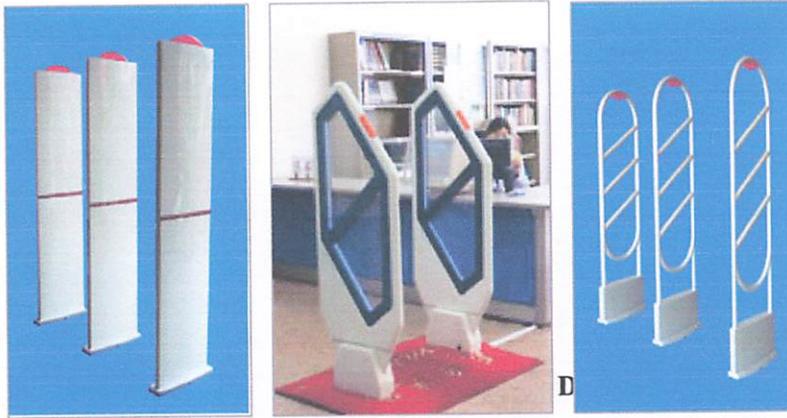


Sistem Keamanan Perpustakaan

Sistem pengamanan koleksi

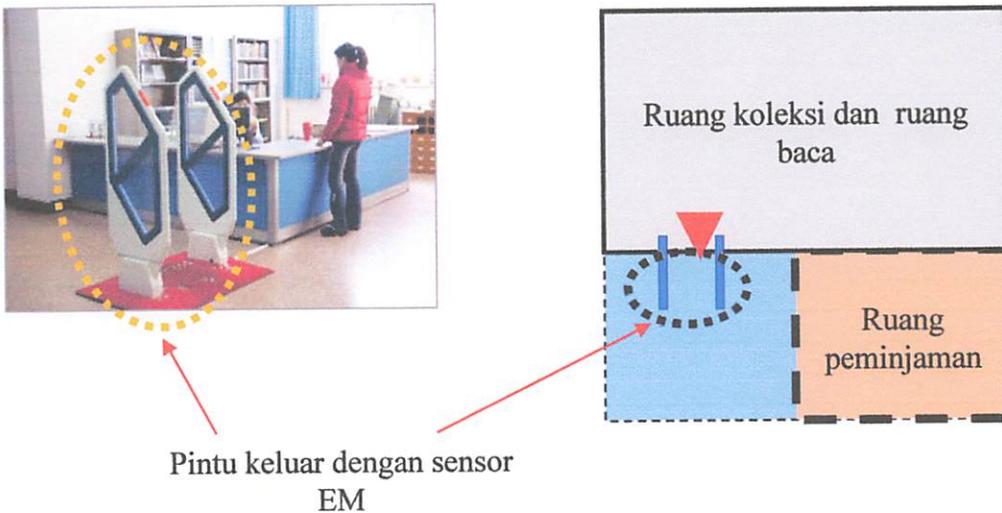
Sistem keamanan yang ada di perpustakaan bertujuan untuk mencegah kehilangan koleksi-koleksi yang ada. Dimana pada setiap koleksi yang ada akan dipasang sensor pengaman buku. Adapun sistem yang digunakan adalah sistem sensor elektro magnetik (EM).





Model dan bentuk pintu detector dengan EM SYSTEM SENSOR

Sistem sensor berfungsi untuk mencegah adanya pencurian koleksi –koleksi buku yang di bawa keluar pengunjung tanpa melalui proses peminjaman. Sistem sensor ini diletakkan di ruang sirkulasi yaitu pada pintu keluar ruang koleksi dan ruang baca.



Sistem sensor dengan teknologi elektromagnetik ini akan dapat dipantau melalui ruang kontrol ,dimana ketika ada pengunjung yang membawa buku keluar ruang baca dan koleksi tanpa melalui proses peminjaman maka alarm pintu sensor akan berbunyi dan dapat diketahui petugas pengawasan yang ada diruang pengawasan . Dengan sistem ini akan dapat mencegah kehilangan buku yang ada di ruang koleksi.

Kamera pengawas (CCTV)

Kamera pengawas berfungsi untuk mengawasi setiap kegiatan /aktivitas pengunjung perpustakaan ,dan tujuannya hādala untuk mencegah hal-hal yang tidak dikehendaki ,seperti pencurian koleksi dan lain-lain. Dan untuk lebih memaksimalkan pengawasan setiap aktivitas pengunjung, maka dalam gedung perpustakaan dipasang beberapa titik kamera CCTV ,antara lain pada ruang baca dan ruang koleksi .

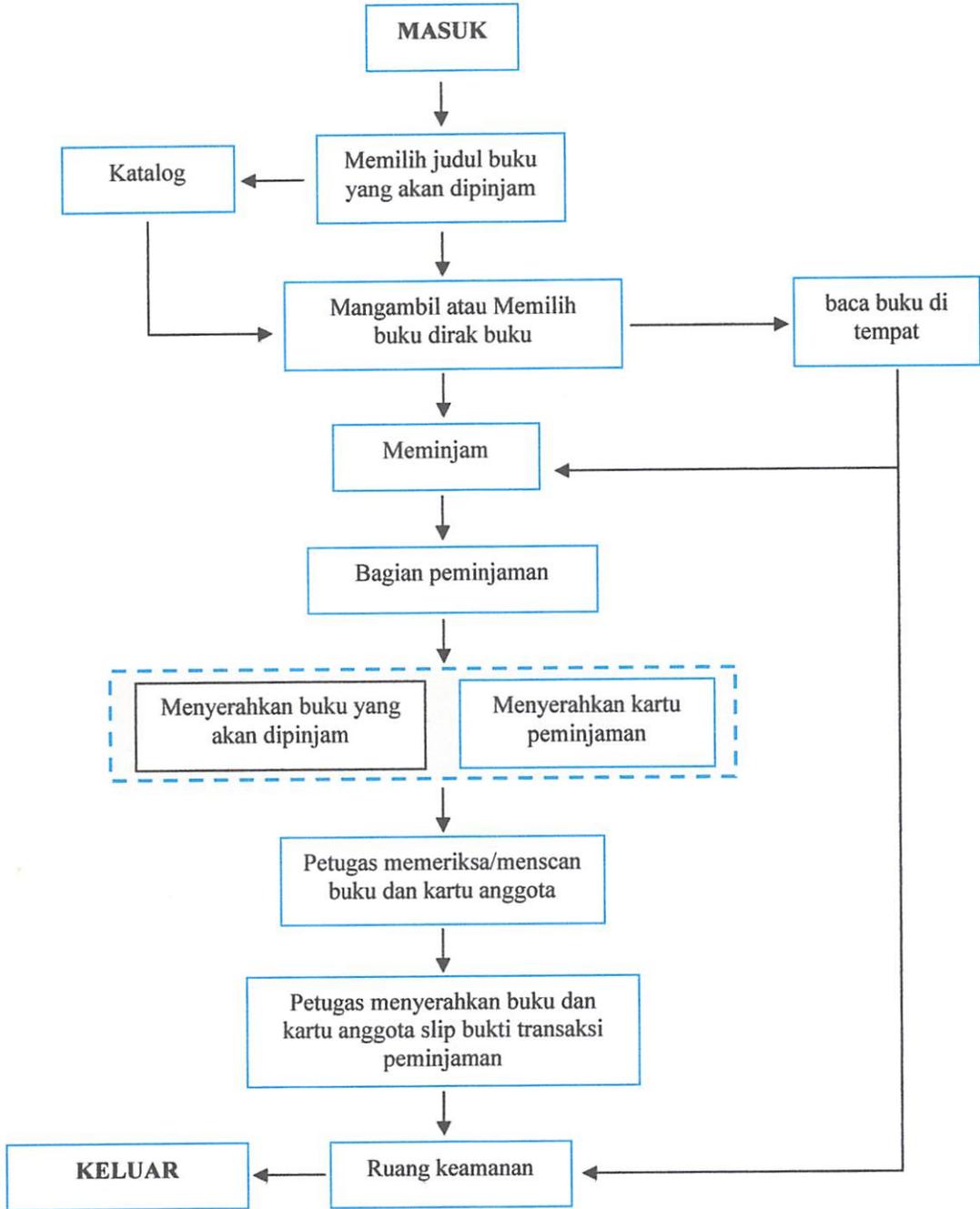
Dengan adanya kamera CCTV setiap aktivitas pengunjung akan dapat dimonitor langsung oleh pengawas pada ruang pengawasan



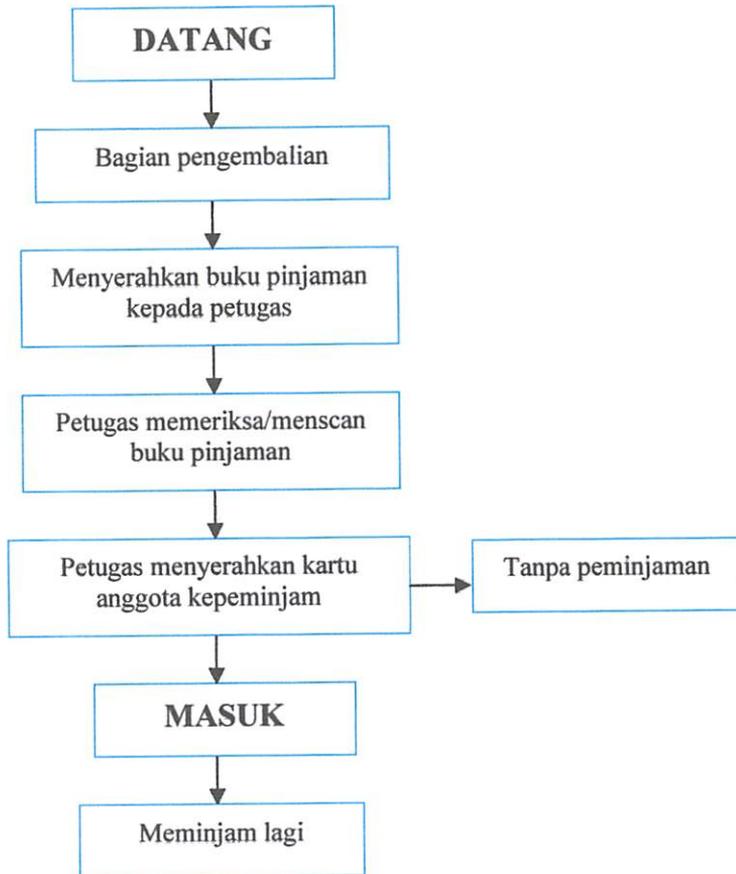
Jenis –jenis kamera CCTV

5.1.3. Analisa Sirkulasi

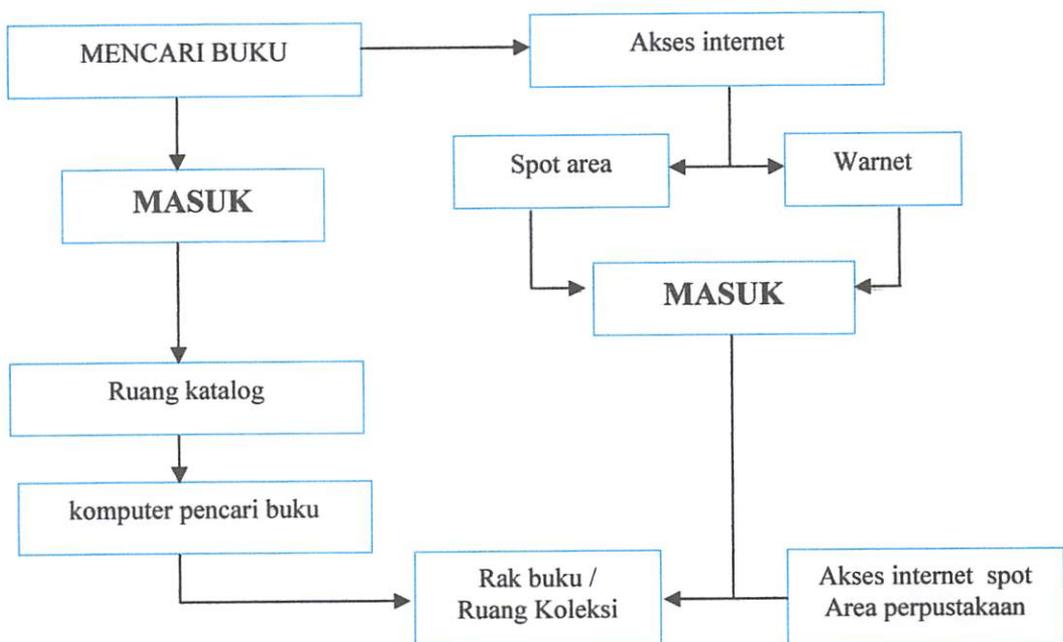
A. Sirkulasi Peminjaman Buku



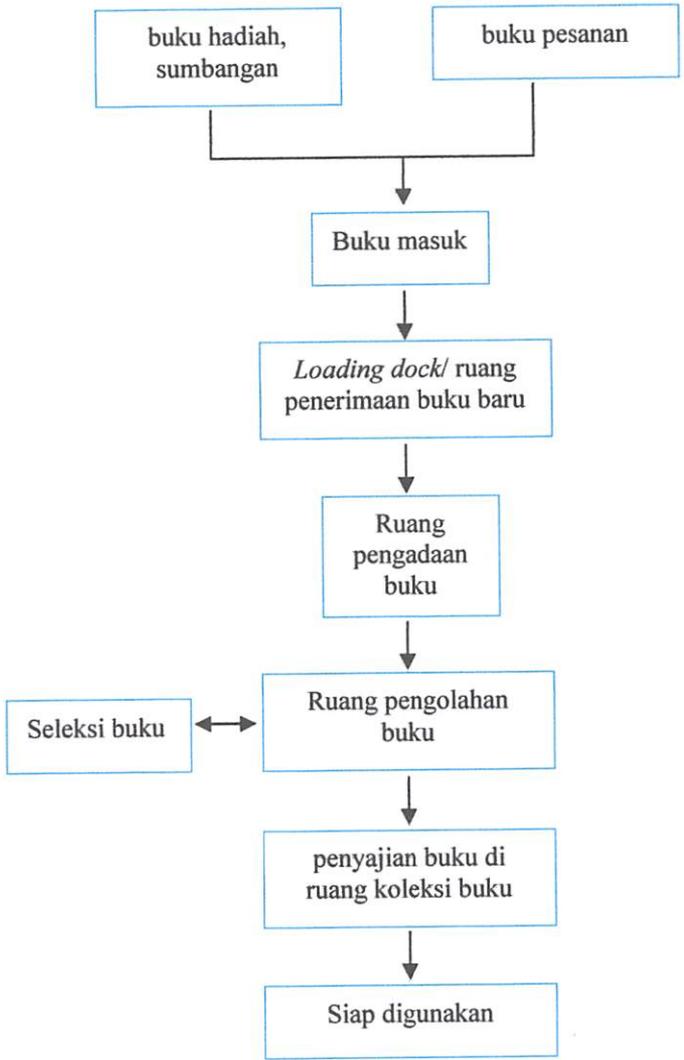
B. Sirkulasi Pengembalian Buku



C. Pencarian Buku



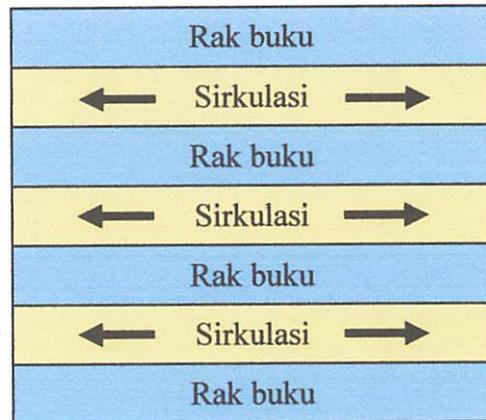
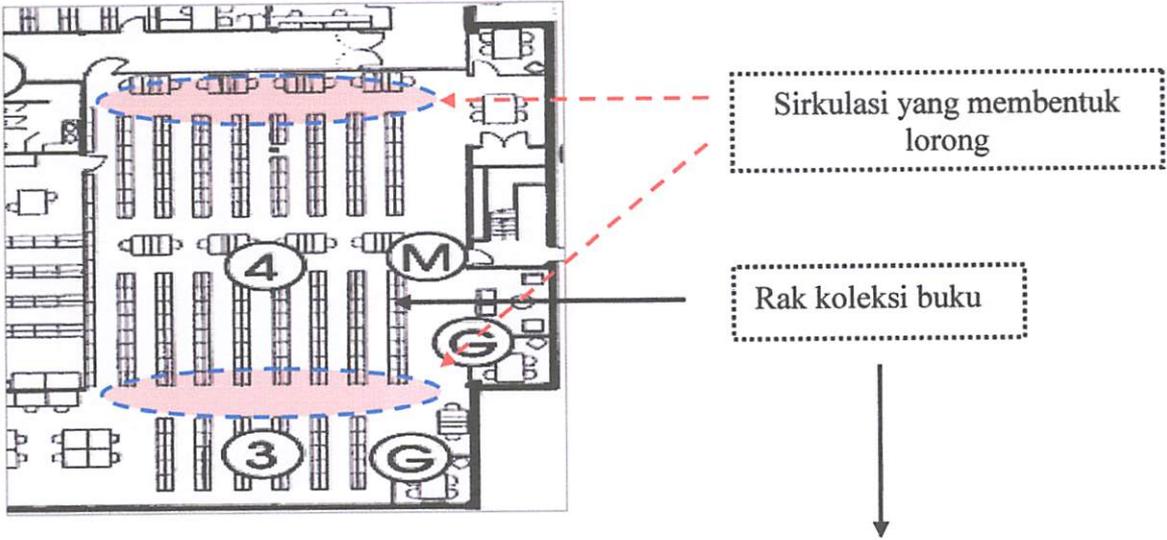
D. Pengadaan Buku



5.1.4. Analisa Ruang Baca Dan Koleksi

A. Analisa penataan buku

Dasar penataan rak buku dan sirkulasi pengunjung untuk memilih dan mengambil buku untuk memperoleh efisiensi ruang maka penataannya berupa penataan berbaris sehingga sirkulasi membentuk lorong panjang.



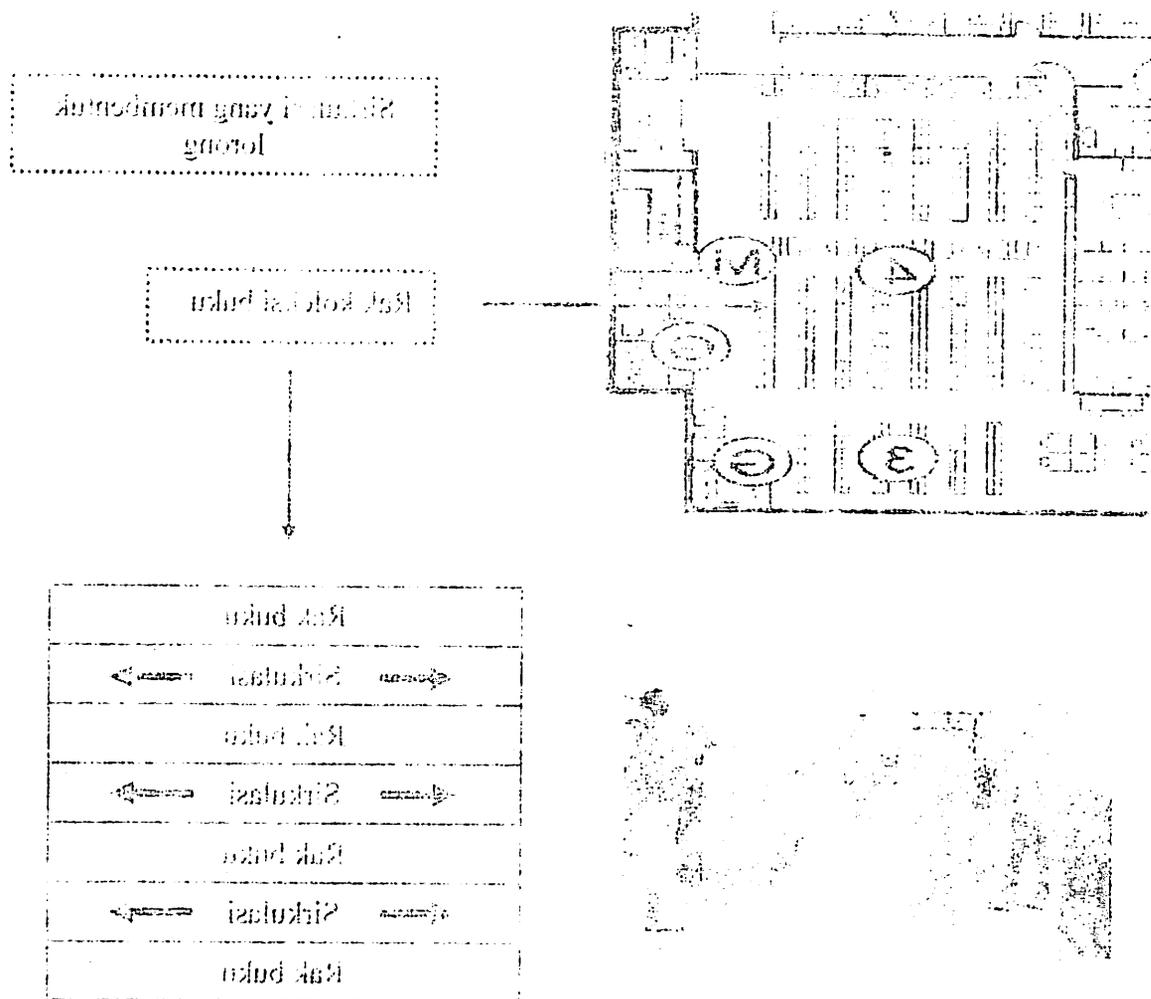
B. Analisa Penzoningan Kegiatan Utama

Kegiatan utama dipergustakaan yaitu adanya ruang baca dan ruang koleksi, keduanya tidak dapat dipisahkan dan merupakan satu kesatuan yang saling mendukung, adapun pola penzoningan pada kegiatan utama yaitu :

2.1.4. Analisis Ruang Baca Dan Koleksi

A. Analisis perataan buku

Isian perataan rak buku dan sirkulasi pergantung untuk memilih dan mengambil buku untuk memperoleh efisiensi ruang maka perataannya berupa perataan barisan sehingga sirkulasi menjadi lebih panjang.



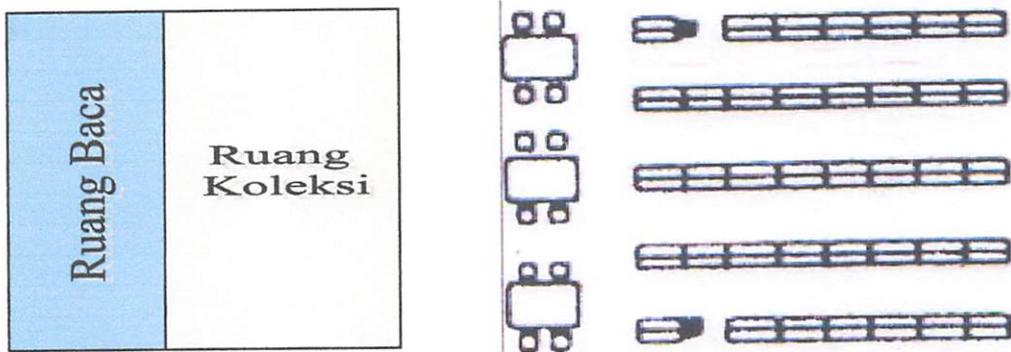
B. Analisis Perencanaan Kegiatan Utama

Kegiatan utama dipertimbangkan yaitu adanya ruang baca dan ruang koleksi. Keduanya tidak dapat dipisahkan dan merupakan satu kesatuan yang saling mendukung. Adapun pola perencanaan pada kegiatan utama yaitu :

Ruang koleksi berada disamping

Hal-hal yang terjadi pada penataan rak buku dan ruang baca berada disamping.

- Ruang baca akan mendapatkan penerangan alami
- Aliran udara hanya berasal dari satu sisi
- Pengambilan buku di rak buku terlalu jauh terhadap ruang baca yang terjauh dengan rak buku yang terjauh.
- Suasana yang dihasilkan terhadap ruang baca yaitu mempunyai tingkat ketenangan menjadi berkurang, biasanya diperuntukkan bagi Masyarakat umum dan remaja, jenis koleksinya yaitu buku-buku koleksi umum, buku remaja.

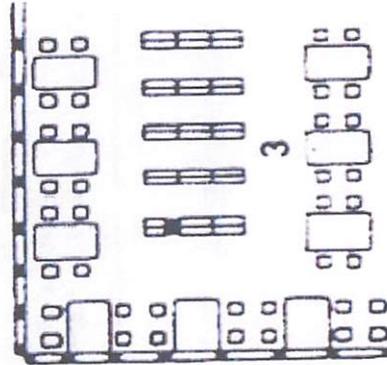


Ruang koleksi yang berada di tengah

hal-hal yang terjadi pada penataan rak buku ditengah, yaitu :

- Pencahayaan alami bisa diterima dari berbagai sisi.
- Pencarian rak buku pada bagian rak dan ruang baca yang berjauhan kurang efektif.
- Aliran udara dapat dialirkan melalui tepi sehingga pembaca dapat merasakan aliran udara secara langsung..
- Pola penataan meja yang mengelilingi ruang koleksi buku dengan meja diatur secara berderet sehingga tidak mengumpul.
- dengan suasana yang dihasilkan yaitu : agak tenang jika pembatas ruang berupa dinding tertutup biasanya pada dinding tembok menggunakan meja individu yang digunakan sebagai pengujung yang sedang meneliti, sedang yang menggunakan dinding terbuka atau berupa bukaan jendela sifatnya agak

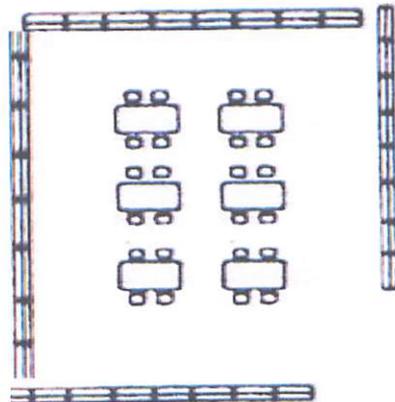
bising biasanya dipakai oleh pelajar untuk belajar dan mengerjakan tugas, masyarakat umum, dan remaja.



Ruang baca yang berada di bagian tengah

hal-hal yang terjadi pada penataan rak buku ditepi, yaitu :

- Bukaan menjadi kurang disebabkan oleh rak buku yang menempel pada dinding, sehingga cahaya alami yang masuk lebih sedikit.
- Pencarian di rak buku menjadi merata dikarenakan ruang baca berada ditengah-tengah.
- Aliran udara menjadi berkurang .
- Bisanya dipakai untuk membaca buku bacaan referensi, yaitu buku-buku penting.



5.1.5. Analisa Kebutuhan Ruang

o Fasilitas Umum dan Penunjang

AKTIFITAS	KEBUTUHAN RUANG	PEMAKAI
Menerima pengunjung	Hall	Pengunjung
Duduk dan santai	Lobby	Pengunjung
Menyampaikan informasi dan pendaftaran anggota	Ruang Informasi	Pengunjung
Membuat kartu anggota	Ruang foto kartu anggota	Pengunjung
Melihat buku dan lukisan	Ruang Pamer	Pengunjung
Menitipkan barang	Ruang Penitipan	Pengunjung
Beribadah	Musholla + T. Wudhu	Pengunjung dan Pengelola
Makan Dan minum	Kantin	Pengunjung dan Pengelola
Membeli alat tulis dan buku	Stationary	Pengunjung
Mengambil Uang	ATM	Pengunjung dan Pengelola
Memfotocopy buku	Ruang Fotocopy	Pengunjung
Mencari buku bacaan	Ruang Katalog	Pengunjung
Rapat dan diskusi	Ruang Rapat	Pengelola
Mengadakan pertemuan	Ruang Seminar	Pengunjung dan Pengelola
Bermain internet	Ruang Internet	Pengunjung
Menonton Film	Ruang Menonton	Pengunjung
Buang hajat	Tuilet	Pengunjung
Menelepon	Wartel	Pengunjung

o Fasilitas Pengelola

AKTIFITAS	KEBUTUHAN RUANG	PEMAKAI
Mengatur per bagian	Ruang Kepala	Pengelola
Membantu tugas kepala	Ruang Wakil Kepala	Pengelola
Membantu tugas kepala	Ruang Sekertaris	Pengelola
Mengatur urusan pemeliharaan	Ruang Kepala Unit	Pengelola
Membantu tugas kepala	Ruang Staff	Pengelola
Menyimpan file dokumen	Ruang Arsip	Pengelola
Menerima tamu	Ruang Tamu	Pengelola

○ Fasilitas Utama / Perpustakaan

AKTIFITAS	KEBUTUHAN RUANG	PEMAKAI
Mencari buku uoleksi umum	Ruang Kol. Umum	Pengunjung
Membaca buku koleksi umum	Ruang Baca Kol. Umum	Pengunjung
Mencari buku koleksi remaja	Ruang Kol. Remaja	Pengunjung
Membaca buku koleksi remaja	Ruang Baca Kol. Remaja	Pengunjung
Mencari buku referensi	Ruang Kol. Referensi	Pengunjung
Membaca buku referensi	Ruang Baca Kol. Referensi	Pengunjung
Mencari buku koleksi muslim	Ruang Kol. Muslim	Pengunjung
Membaca buku koleksi muslim	Ruang Baca Kol. Muslim	Pengunjung
Mencari buku koleksi anak	Ruang Kol. Buku Anak	Pengunjung
Membaca buku koleksi anak	Ruang Baca Kol. Buku Anak	Pengunjung
Bermain dan bercerita	Ruang Bermain	Pengunjung
Meminjam CD koleksi	Ruang Kol. Audio Visual	Pengunjung
Mencari buku bacaan	Ruang Katalog	Pengunjung

○ Fasilitas Pelayanan dan Pemeliharaan

AKTIFITAS	KEBUTUHAN RUANG	PEMAKAI
Menyiapkan makan dan minum	Ruang Pantry	Pengelola
Mengkordinasi petugas kebersihan	Ruang Cleaning Servis	Pengelola
Mengatur tenaga listrik	Ruang Genzet	Pengelola
Mengatur tegangan	Ruang Travo	Pengelola
Menjaga keamanan	Pos Jaga	Pengelola

o Fasilitas Utama / Perpusakaan

No	Detail	Spesifikasi
1	Perencanaan	Perencanaan
2	Perencanaan	Perencanaan
3	Perencanaan	Perencanaan
4	Perencanaan	Perencanaan
5	Perencanaan	Perencanaan
6	Perencanaan	Perencanaan
7	Perencanaan	Perencanaan
8	Perencanaan	Perencanaan
9	Perencanaan	Perencanaan
10	Perencanaan	Perencanaan
11	Perencanaan	Perencanaan
12	Perencanaan	Perencanaan
13	Perencanaan	Perencanaan
14	Perencanaan	Perencanaan
15	Perencanaan	Perencanaan
16	Perencanaan	Perencanaan
17	Perencanaan	Perencanaan
18	Perencanaan	Perencanaan
19	Perencanaan	Perencanaan
20	Perencanaan	Perencanaan

o Fasilitas Pelayan dan Penerimaan

No	Detail	Spesifikasi
1	Perencanaan	Perencanaan
2	Perencanaan	Perencanaan
3	Perencanaan	Perencanaan
4	Perencanaan	Perencanaan
5	Perencanaan	Perencanaan

5.1.6. Analisa Besaran Ruang

Dasar perhitungan berdasarkan atas jumlah penduduk. Dari jumlah penduduk akan dihasilkan perbandingan jumlah buku terhadap penduduk untuk memperoleh perkiraan pengunjung yang melalui studi banding pada perpustakaan umum kota Malang.

Jumlah keseluruhan penduduk kota Malang tahun 2006 yaitu : 807.136 jiwa
Prosentase pertumbuhan penduduk kota Malang 2,06 %. Dari prosentase pertumbuhan jumlah penduduk pada tahun 2010 diperkirakan penduduk kota Malang adalah : 875.742 jiwa. Jumlah prediksi pertumbuhan penduduk yaitu diperkirakan sampai tahun 2015 dengan memakai perhitungan mulai tahun 2010. Sedangkan perhitungannya yaitu :

$$P_x = P_y (n + 1)^{x-y}$$

$$\begin{aligned} P_{2015} &= P_{2010} (2,06 \% + 1)^{2015-2010} \\ &= 875.742 (0,0206 + 1)^5 \\ &= 875.742 (1,0206)^5 \\ &= 875.742 (1,107) \\ &= 969.446 \text{ jiwa} \end{aligned}$$

Jadi jumlah penduduk tahun 2015 diperkirakan sebesar 969.446 jiwa. Sedangkan asumsi jumlah pengunjung diambil melalui pendekatan studi banding jumlah pengunjung di perpustakaan umum, yaitu melalui perkembangan pengunjung yang ada di perpustakaan umum kota Malang yang mencapai 9,9 % dari tahun 2006 sampai 2007.

perkembangan jumlah pengunjung yang sangat besar karena lingkungan kota Malang yang merupakan lingkungan pendidikan. Sedangkan asumsi yang dibutuhkan yaitu 17 % untuk memwadahai pengunjung sampai tahun 2015. Perhitungan pengunjung setiap tahun yaitu melalui pendekatan perhitungan jumlah penduduk yang diambil dari prosentase asumsi pengunjung, yaitu :

$$\begin{aligned}\text{Jumlah pengunjung pertahun} &= 17\% \times 969.446 \text{ jiwa} \\ &= 164.805,82 \sim 164.806 \text{ jiwa / tahun}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah pengunjung perhari} &= \text{Jumlah pengunjung / hari kerja} \\ &= 164.805 / 315 \\ &= 523.19 \sim 523 \text{ jiwa/hari}\end{aligned}$$

Perhitungan jumlah koleksi buku dihitung berdasarkan peraturan jumlah buku yang dipinjam dipergustakaan setiap pengunjung maksimal 2 buku. Jadi jumlah total koleksi buku keseluruhan yaitu :

$$\begin{aligned}\text{Jumlah total} &= \text{jumlah buku yang dipinjam} \times \text{jumlah pengunjung pertahun} \\ &= 2 \times 164.805 \\ &= 329.616 \text{ koleksi buku.}\end{aligned}$$

o Fasilitas Umum dan Penunjang

Ruang	Standart	Sumber	Asumsi	Kapasitas	Perhitungan	Luasan
Hall	1,2 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek	30% Pengunjung	30% x 523 Org pengunjung/hari	30% x 523 = 156,9 Org 156,9 Org x 1,2 m ² /Org = 188,28 m ²	188,3 m ²
Lobby	1,9 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek	10% Pengunjung	10% x 523 Org = 36,2 ~ 36 Org	10% x 523 = 52,3 Org 52,3 Org x 1.9 m ² /Org = 99,4 m ²	99,4 m ²
Ruang informasi & pendaftaran	1,2 m ² /Org	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	4 % Pengunjung	4 % x 523 Org = 15 Org	21 Org x 1.2 m ² /Org = 25,2 m ²	25,2 m ²
R. Pamer + Etalase	1,5 m ² /Org	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	60% Pengunjung	60% x 523 Org = 313,8 Org	313,8 Org x 1,5 m ² /Org = 470,7 m ²	471 m ²
R.Foto Pembuatan Kartu Anggota	1 Seat 2,7 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		1 seat	1 x 2,7 m ² /Org	2,7 m ²

R.Penitipan	1 petugas 4,2 m ² 1 Kabinet 0,8 m ²	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	85 % Pengunjung	85 % x 523 Org = 444 Org	2 Petugas x 4,2 m ² = 8,4 m ² 1 kabinet = 8 Org 523 / 8 = 65,4 65Kabinet x 0,8 m ² = 52,3 m ² 8,4 m ² + 36 m ² = 44,4 m ²	44,4 m ²
Musholla	1,5 m ² /Org	Dimensi Manusia & Ruang Interior	15 % Pengunjung	15 % x 523 = 78 Org	78 Org x 1,5 m ² /Org	118 m ²
Stationery	1,5 m ² /Org	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	10% Pengunjung	10% x 523rg = 52,3 Org	52 Org x 1,5 m ² /Org	78,45 m ²
ATM	1,5 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek	5 % Pengunjung	5 % x 523 Org = 26 Org	26 Org x 1,5 m ² /Org	39,2 m ²

Kantin	1 Modul = 4 Seat, 4 Org 1 Meja 4,84 m ² Sirkulasi pelayanan 4.70 m ²	Dimensi Manusia & Ruang Interior	25 % Pengunjung	25 % x 523 Org = 131 Org 131 Org / 4 Org/Modul = 33 Modul	33 Modul x 4,48 m ² = 148 m ² 33 Modul x 4.70 m ² = 155 m ² 148 m ² + 155 m ² = 303	303 m ²
Ruang Fotocopy	1,2 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek	5 % Pengunjung	5 % x 523 Org = 26 Org	26 Org x 1,2 m ² /Org	31 m ²
Ruang Katalog komputer	1 Seat 2,7 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		4 Seat	4 Seat x 2,7 m ² /Org	10,8 m ²
Ruang Sirkulasi	1 petugas 4,2 m ² 1 Meja 3 x 0,6 m ² = 1,8 m ²	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	85 % Pengunjung	85 % x 362 Org = 307,7~ 308 Org	4 Petugas + 2 Meja 4 (4,2 m ²) + 2 Meja (1,8 m ²) 16,8 m ² + 3,6 m ² = 20,4	20,4 m ²
Ruang Rapat	2 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		15 Org	15 Org x 2 m ² /Org	30 m ²

Крутић Рабат	5 м ² Оућ	Ментел Д'Врајск		12 Оућ	12 Оућ x 5 м ² Оућ	30 м ²
Зичрпел Крутић	= 1,8 м ² 3 x 0,6 м ² 1 Мелја 4,5 м ² 1 бетнага	Гипска План & Десан Осведџа Лшонбон	Бенџинџуџ 82 №	= 30,7 - 308 Оућ 82 № x 365 Оућ	10 ³ 8 м ² + 370 м ² = 30 ³ 4 м ² 4 (4,5 м ²) = 5 Мелја (1,8 + бетнага = 5 м ² мелја	30 ³ 4 м ²
Крутићел Крутић	5,7 м ² Оућ 1 Зел	Ментел Д'Врајск		4 Зел	1 Зел x 5,7 м ² Оућ	10 ³ 9 м ²
Крутић	1,5 м ² Оућ	Ментел Д'Врајск	Бенџинџуџ 2 №	= 50 Оућ 2 № x 25 Оућ	50 Оућ x 1,5 м ² Оућ	31 м ²
Крутић	1,10 м ² бетнага Зичрпел 4,84 м ² 1 Мелја 4 Зел 1 Оућ 1 Мелја =	Крутић мелја Омелја / бетнага &	Бенџинџуџ 52 №	= 23 Мелја Оућ Мелја 131 Оућ x = = 131 Оућ 52 № x 253 Оућ	148 м ² + 122 м ² = 302 = 122 м ² 33 Мелја x 4,10 м ² = 148 м ² 33 Мелја x 4,18 м ²	302 м ²

Ruang Seminar	1 seat 0.7 m ² /Org Meja Seminar 0.54 m ² /Org	Dimensi Manusia & Ruang Interior	25 % Pengunjung	25 % x 523 Org = 131 Org	131 Org x 0.7 m ² /Org = 98 98 Org x 0.54 m ² /Org = 53 m ² 98 m ² + 53 m ² = 112,7 m ²	151 m ²
Ruang internet	1 Seat 2,7 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		16 Seat	16 Seat x 2,7 m ² /Org	43,2 m ²
Toilet	1,5 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		10 Org	10 Org x 1.5 m ² /Org = 15 m ² 15 m ² x 2 toilet = 30 m ²	30 m ²
Wartel	1,2 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek	5 % Pengunjung	5 % x 523 Org = 26 Org	26 Org x 1.2 m ² /Org	31 m ²
R. Menonton	0,60 m ² /Org	Dimensi Manusia, Ruang, dan Interior		40 Org	40 x 0.60	24 m ²
Jumlah						1747,8 m²
Sirkulasi 50 %						873,92 m²
Total						2622 m²

○ **Fasilitas Pengelola**

Ruang	Standart	Sumber	Asumsi	Kapasitas	Perhitungan	Luasan
R.Pimpinan	20 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		1 Org	1 Org x 20 m ² /Org	20 m ²
R. Wakil Pimpinan	15 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		1 Org	1 Org x 15 m ² /Org	15 m ²
R.Sekretaris	10 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		1 Org	1 Org x 10 m ² /Org	10 m ²
R.Kepala Unit	10 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		2 Org	2 Org x 10 m ² /Org	30 m ²
R.Staff	8 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		20 Org	20 Org x 8 m ² /Org	160 m ²
R. Arsip	18 m ²	Dimensi Manusia, Ruang, dan Interior		2 Org	2 Org x 18 m ² /Org	36 m ²
R. Tamu	12 m ²	Dimensi Manusia, Ruang, dan Interior				12 m ²
Toilet	1,5 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		1 toilet = 4 Org	4 Org x 1,5 m ² /Org = 6 m ² 6 m ² x 2 toilet = 12 m ²	12 m ²
Jumlah						285 m²
Sirkulasi 50 %						142,5 m²
Total						427,5m²

○ Fasilitas Utama / Perpustakaan

Ruang	Standart	Sumber	Asumsi	Kapasitas	Perhitungan	Luasan
Ruang Koleksi Umum	45 m ² /10.000 koleksi	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	50 % Jumlah buku keseluruhan	50 % x 329.610 = 164,805 koleksi buku	164,805 x 45 m ² /10000 = 741,6m ²	742 m ²
Ruang baca Kol.Umum	1.35 m ² /Org		50 % Pengunjung	50 % x 523Org = 261 Org	261 Org x 1,35 m ² /Org = 352 m ²	352 m ²
Koleksi Remaja	45 m ² /10.000 koleksi	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	50 % Jumlah buku keseluruhan	50 % x 329.610 = 164,805 koleksi buku	164,805 x 45 m ² /10000 = 741,6m ²	742 m ²
Ruang baca Kol.Remaja	1.35 m ² /Org		50 % Pengunjung	50 % x 523 Org =261 Org	261Org x 1,35 m ² /Org = 352 m ²	352 m ²
Koleksi Referensi	45 m ² /10.000 koleksi	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	40 % Jumlah buku keseluruhan	40% x 329.610 = 131,8 Koleksi buku	131,8 x 45 m ² /10000 = 593 m ²	593 m ²
Ruang baca Kol.Referensi	1.35 m ² /Org		40 % Pengunjung	40 % x 523 Org = 209 Org	209 Org x 1,35 m ² /Org = 282 m ²	282 m ²

Koleksi Buku Muslim	45 m ² /10.000 koleksi	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	40 % Jumlah buku keseluruhan	40% x 329.610 = 132 Koleksi buku	132 x 45 m ² /10000 = 593 m ²	593 m ²
Ruang baca Kol.Buku muslim	1.35 m ² /Org		40 % Pengunjung	40 % x 523 Org =209 Org	209 Org x 1,35 m ² /Org = 282 m ²	282 m ²
R.Koleksi Buku Anak	45 m ² /10.000 koleksi	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	15 % Jumlah buku keseluruhan	15 % x 329.610 = 49.44 Koleksi buku	49.44 x 45 m ² /10000 = 22.24m ²	222 m ²
Ruang baca Kol. Anak	1.35 m ² /Org		15 % Pengunjung	15 % x 523Org = 78 Org	78 Org x 1,35 m ² /Org = 105 m ²	105 m ²
Ruang Bermain Anak	1,5 m ² /Org		15 % Pengunjung	15 % x 523Org = 78 Org	78 Org x 1,5 m ² /Org = 117 m ²	117 m ²
R.Koleksi Audio Visual	0,5 m ² /Org		10 % Pengunjung	10 % x 523 Org = 52 Org	52Org x 0,5 m ² /Org = 26 m ²	26 m ²
Ruang Katalog komputer	1 Seat 2,7 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		8 Seat	8 Seat x 2,7 m ² /Org = 21,6 m ²	21,6 m ²

Toilet	1,5 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		10 Org	10 Org x 1.5 m ² /Org = 15 m ² 15 m ² x 2 toilet = 30 m ²	30 m ²
Jumlah						4459,6 m²
Sirkulasi 50 %						2229,8 m²
Total						6689,4 m²

○ **Fasilitas Pelayanan dan Pemeliharaan**

Ruang	Standart	Sumber	Asumsi	Kapasitas	Perhitungan	Luasan
R.Pantry	2 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		10 Org	10 Org x 2 m ² /Org	20 m ²
R.Cleaning Service	4 m ² /Org	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library		6 Org	6 Org x 4 m ² /Org	24 m ²
R.kontrol	4 m ² /Org	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library		6 Org	6 Org x 4 m ² /Org	24 m ²
R.Genset	20 m ² /Mesin	Neufert, D.Arsitek		1 unit	1 x 20 m ² /Mesin	20 m ²

R.Trafo	20 m ² /Mesin	Neufert, D.Arsitek		1 unit	1 x 20 m ² /Mesin	20 m ²
Pos Jaga	1,5 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		2 Org	2 Org x 1,5 m ² /Org = 3 m ² 3 m ² x 2 pos jaga = 6 m ²	6 m ²
Toilet	1,5 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek		4 Org	4 Org x 1.5 m ² /Org = 6 m ² 6 m ² x 2 toilet = 12 m ²	12 m ²
Jumlah						126 m²
Sirkulasi 50 %						63 m²
Total						189 m²

❖ **Jumlah Total Besaran Ruang**

No.	Fasilitas	Luasan
1	Fasilitas Umum dan Penunjang	2622 m ²
2	Fasilitas Pengelola	427,5 m ²
3	Fasilitas Utama / Perpustakaan	6689,4 m ²
4	Fasilitas Pelayanan dan Pemeliharaan	189 m ²
	Total Luas Lantai	9927,9 m²

Area Parkir

Standar 1 Mobil = 12 m²

1 Motor = 2 m²

Kapasitas 1 Mobil = 5 Orang

1 Motor = 2 Orang

Sirkulasi kendaraan = 100 %

Kapasitas area parker untuk pengunjung diambil melalui pendekatan jumlah pengunjung perhari, dengan perhitungan :

○ Mobil = 523 / 5 Orang

= 105 Mobil

○ Motor = 362 / 2 Orang

= 261 Motor

Luas area parkir mobil pengunjung :

72 x 12 m² = 1260 m²

Luas area parker motor pengunjung :

261 x 2 m² = 522 m²

Total luas area parkir untuk pengunjung 1260 m² + 522 m²

= 1782 m²

Kapasitas parkir untuk pengelola diambil melalui pendekatan jumlah pekerja pada perpustakaan umum kota Malang yaitu 42 pekerja, dengan perhitungan :

- Mobil = 42 / 5 Orang
= 8,4 ~ 8 Mobil
- Motor = 42 / 2 Orang
= 21 Motor

Luas area parkir mobil pengelola :

$$8 \times 12 \text{ m}^2 = 96 \text{ m}^2$$

Luas area parker motor pengelola :

$$21 \times 2 \text{ m}^2 = 42 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Total luas area parkir untuk pengelola} &= 96 \text{ m}^2 + 42 \text{ m}^2 \\ &= 138 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Kapasitas parkir untuk lodingdock diasumsikan 2 buah mobil dengan standart satuan 30 m² / mobil, dengan perhitungan :

$$2 \times 30 \text{ m}^2 = 60 \text{ m}^2$$

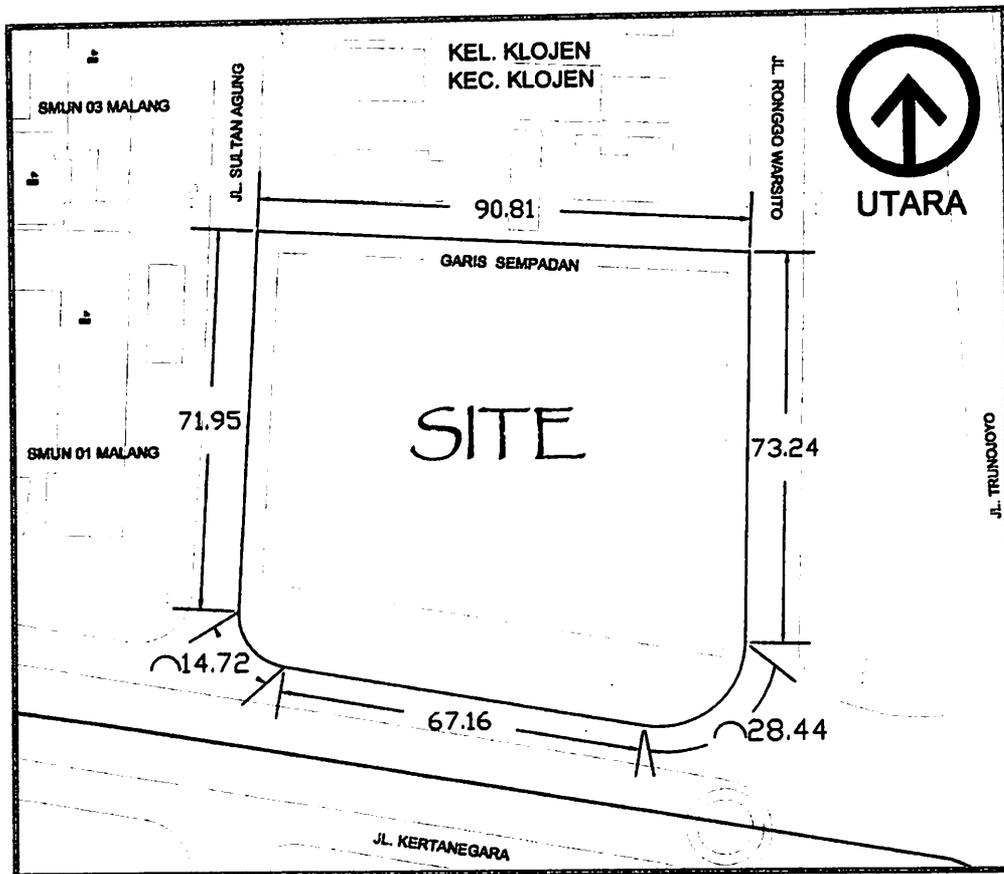
Luas total area parkir :

$$1782 \text{ m}^2 + 138 \text{ m}^2 + 60 \text{ m}^2 = 1980 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi 100 \%} = 1980 \text{ m}^2$$

$$\text{Jadi luas total untuk area parkir} = 1980 \text{ m}^2 + 1980 \text{ m}^2 = \underline{3960 \text{ m}^2}$$

5.2. Analisa Tapak



- ❖ Site berada di jalan Kertanegara, Kelurahan Klojen, Kecamatan Klojen.
- ❖ Luas site $\pm 7692 \text{ m}^2$.
- ❖ Batas-Batas Site :
 - Sebelah utara berbatasan dengan perumahan warga.
 - Sebelah timur berbatasan dengan Jl. Ronggo Warsito dan taman kota.
 - Sebelah selatan berbatasan dengan Jl. Kertanegara.
 - Sebelah barat berbatasan dengan Jl. Sultan Agung, SMA 1 dan SMA 3.
- ❖ Data - data RDTRK Kecamatan Klojen :
 - Tata guna lahan Pendidikan, Perkantoran, Fasilitas Umum dan Perumahan.
 - Kegiatan - kegiatan pelayanan umum mengharuskan penyediaan ruang terbuka yang lebih besar sehingga KDB dan KLB untuk kawasan ini cenderung lebih besar.

- KDB untuk Fasilitas umum dan Pemerintahan adalah 50 %.
- Ketinggian bangunan untuk Fasilitas Umum 1 - 3 lantai.
- Lebar trotoar 1,5 m.
- Garis sempadan :

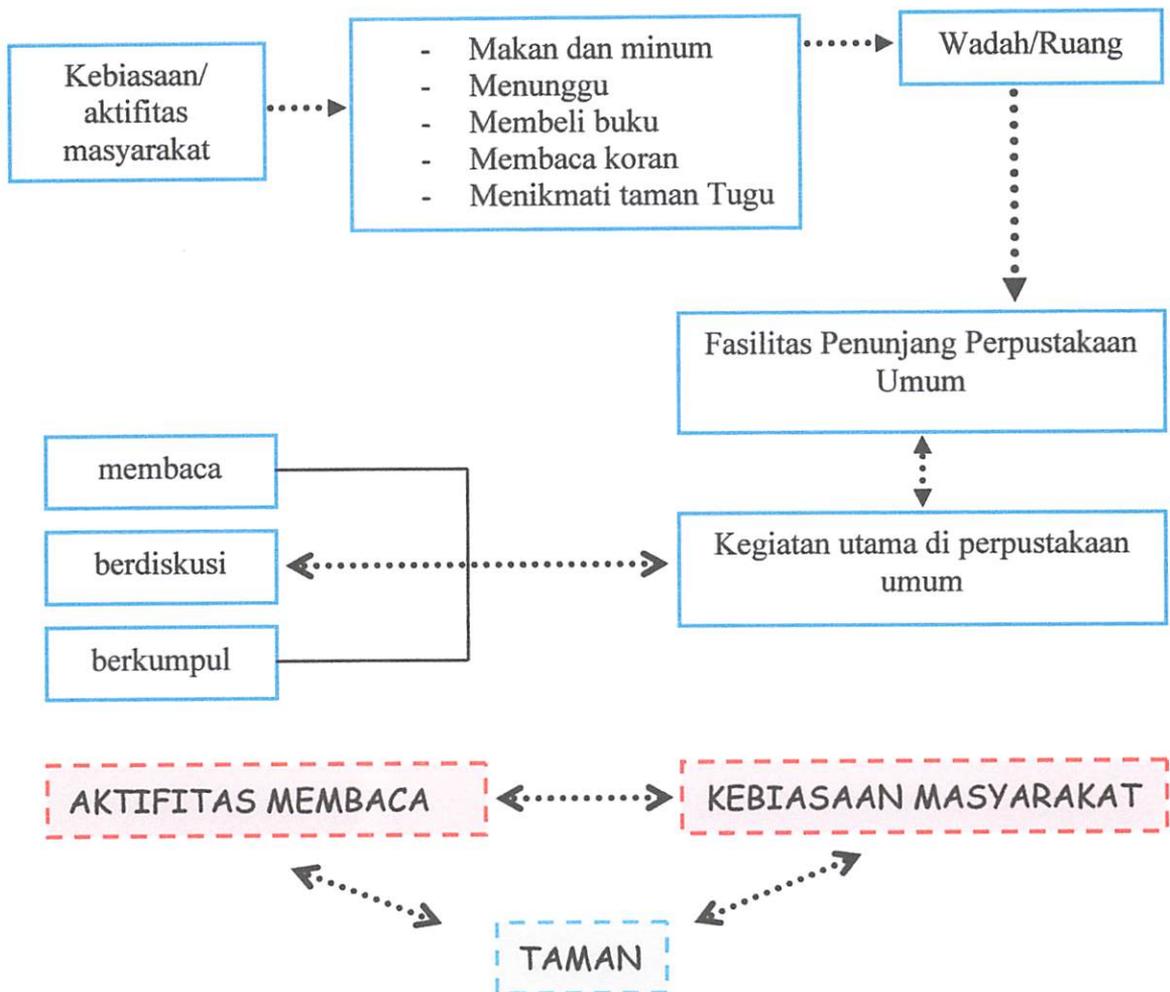
Nama Jalan	Utara	Selatan	Timur	Barat	Lebar
Kertanegara	15	15	-	-	10
Sultan Agung	-	-	4	3	9.5
Ronggo	-	-	-	4	10

❖ Perhitungan luas lahan :

- Luas lantai = $9927,9 \text{ m}^2$
- Luas lahan = 7692 m^2
- KDB = $50 \% \times \text{luas lahan}$
 $= 50 \% \times 7692 \text{ m}^2$
 $= 3846 \text{ m}^2$
- TLB = $\text{luas lantai} / \text{KDB}$
 $= 9927,9 \text{ m}^2 + 3846 \text{ m}^2$
 $= 2.6 \sim 1 - 3 \text{ lantai}$

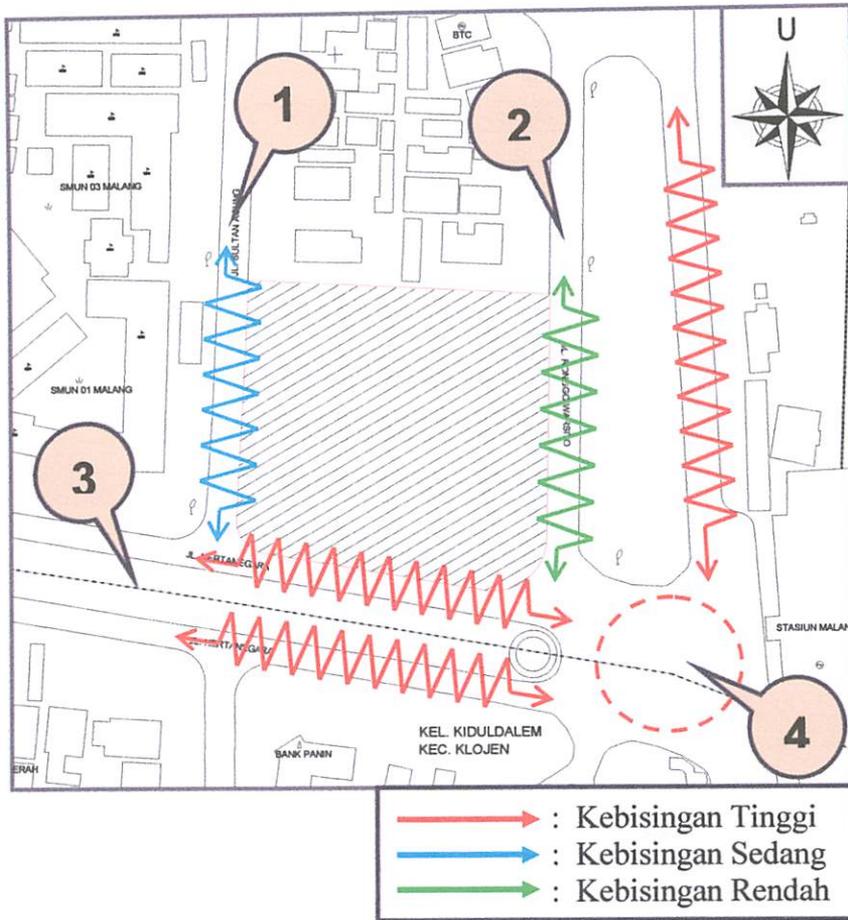
5.2.1. Analisa sekitar site

Analisa sekitar site bertujuan untuk dapat mengetahui kegiatan dan aktifitas yang di lakukan oleh masyarakat yang ada di sekitar site sehingga dapat menyediakan kebutuhan fasilitas yang sesuai dengan kegiatan /kebiasaan masyarakat sekitar site. Adapun dari pengamatan dapat dilihat beberapa kebiasaan masyarakat antara lain aktifitas didalam warung (makan dan minum),menunggu angkot dan kereta api ,membeli buku / majalah , dan membaca koran (papan baca koran Malang Pos) dan menikmati taman (RTH) di depan stasiun kota baru serta taman (boulevard) di sepanjang jalan Kertanegara.



Dari analisa tersebut terdapat fasilitas penunjang yang dapat digunakan untuk kegiatan membaca sambil makan dan minum,ngobrol (santai) serta menikmati hijaunya taman.

5.2.2. Analisa Tingkat Kebisingan Site



Jalan sultan agung merupakan jalan dengan dua arah. Arus kendaraan di jalan ini tidak begitu ramai. Ini dapat dilihat pada gambar sebagian jalan di dipakai sebagai tempat parkir kendaraan roda empat. Adanya kendaraan yang parkir di sepanjang jalan tidak lepas dari arus kendaraan yang tidak ramai. Keramaian hanya terjadi pada waktu pagi dan sore hari saat masuk dan pulang nya pelajar.



Jalan ronggo warsito merupakan jalan dengan dua arah. Arus kendaraan di jalan ini tidak begitu ramai. Ini dapat dilihat pada gambar di sekitar bahu jalan digunakan sebagai tempat parkir kendaraan roda empat dan roda dua. Adanya kendaraan yang parkir di sepanjang jalan tidak lepas dari arus kendaraan yang tidak ramai.



3

Keramaian kendaraan terjadi di depan stasiun Kota Baru, hal ini dikarenakan terjadinya pertemuan arus kendaraan dari arah jalan trunojoyo maupun dari arah jl Kertanegara utara.



4

Jalan kertanegara merupakan jalan dengan satu arah yang banyak dilewati oleh kendaraan pribadi maupun umum. Jalan kertanegara merupakan jalur utama memiliki tingkat keramaian kendaraan yang cukup besar yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi kebisingan yang cukup tinggi di sekitar site.

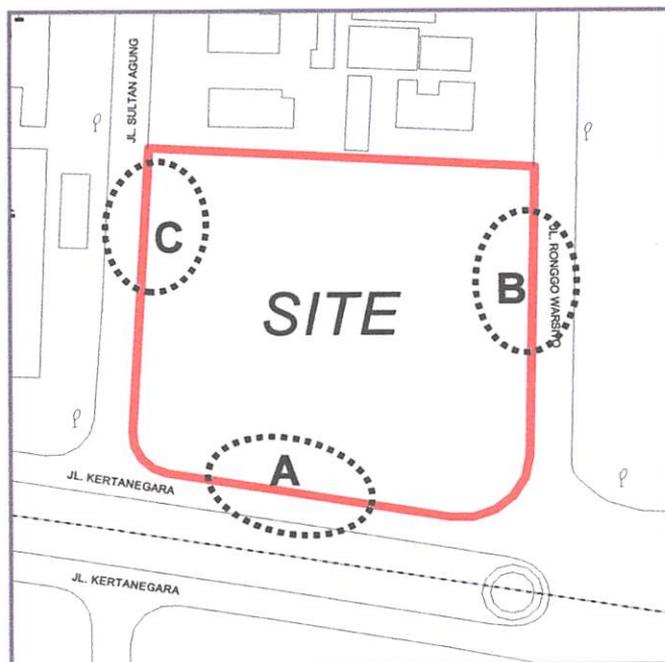
Dari data dan gambar diatas disimpulkan bahwa pada jalur jalan Kertanegara dan jalan Trunojoyo tepatnya di depan stasiun Kota Baru tingkat kebisingannya lebih tinggi dari pada jalan Sultan Agung. Sedangkan pada jalan Sultan Agung tingkat kebisingannya lebih tinggi dari pada jalan Ronggo Warsito. Untuk dapat mengurangi kebisingan terhadap site maka diperlukan penambahan dan penataan vegetasi yang baik sehingga dapat difungsikan sebagai barrier untuk pencegahan kebisingan yang ditimbulkan dari kendaraan yang melintasi di sekitar site.

5.2.3. Analisa Pencapaian

Main Entrance dan Side Entrance

Penentuan main entrance (ME) dan (SE) berdasarkan atas jalur sirkulasi di jalan raya yang memiliki potensi untuk dijadikan entrance ke dalam site. Adapun beberapa hal yang perlu diperhatikan dari tiap titik dimana akan diletakkan entrance ke dalam site maupun yang keluar dari site tersebut :

- Pada daerah ini (A) merupakan daerah yang memungkinkan dijadikan sebagai Main Entrance (ME). Hal ini didasarkan bahwa pada daerah ini berada di jalan utama menuju site ,yaitu jalan Kertanegara yang merupakan jalan yang dilewati kendaraan satu arah. Selain itu pada daerah ini site dapat di lihat dari beberapa arah .
- Pada sisi timur site (B) yaitu di jalan Ronggo Warsito dapat di jadikan sebagai Side Entrance (SE). Hal yang menjadi pertimbangan adalah bahwa pada jalan Ronggo Warsito memiliki arus kendaraan yang relatif sepi, sehingga kendaraan yang keluar site tidak menimbulkan kemacetan .
- Sedangkan didaerah barat site (C) dapat dijadikan Main Entrance (ME) untuk pengelola dan servis. Entrance dibedakan agar tidak terjadi kemacetan antara kendaraan pengunjung dan pengelola yang akan masuk kedalam site.



5.2.4. Analisa Vegetasi

Dalam desain perancangan Arsitektur Modern analisa vegetasi bukan merupakan hal yang utama, namun pada perancangan yang melalui pendekatan Arsitektur Modern Le Corbusier konsep mempertahankan vegetasi atau ruang hijau sangat penting terkait dengan konsep menyatu dengan lingkungan.



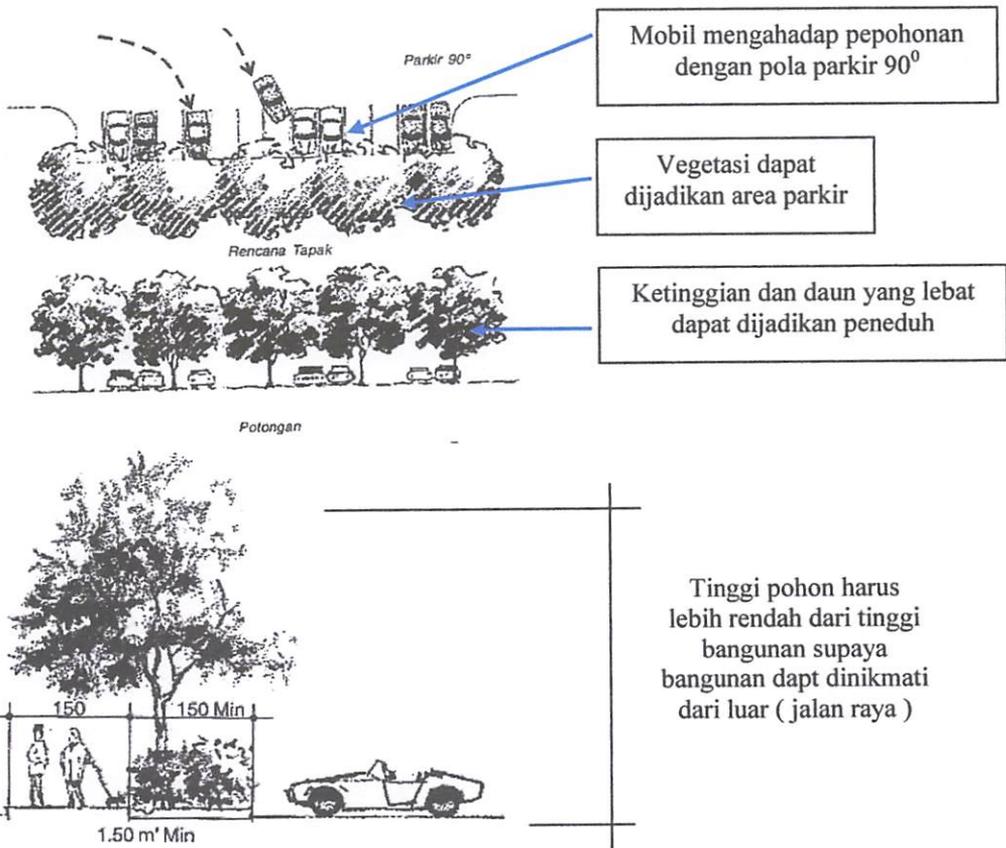
Vegetasi dapat dijadikan sebagai perlindungan terhadap sinar matahari yang menyinari bangunan, mengatur kecepatan pergerakan udara yang menerpa

bangunan, sebagai peneduh bagi orang yang lewat dan juga dapat berfungsi sebagai barrier untuk mengurangi kebisingan yang diakibatkan oleh kendaraan bermotor yang berasal dari jalan Kertanegara dan jalan Trunojoyo (depan Stasiun) Kelemahan dengan adanya vegetasi dapat menyebabkan bentuk dan tampilan bangunan menjadi lemah. Namun dengan ketinggian bangunan yang diharapkan supaya bentuk dan tampilan dapat terlihat dapat terlihat. Vegetasi dapat dimanfaatkan kedalam sebuah desain. Diantaranya, yaitu :

Area parkir

Tanaman berbentuk pohon dapat dijadikan area parkir kendaraan, adapun sifat pepohonan yang dapat dijadikan tempat parkir, yaitu :

- Tanaman atau pepohonan yang dapat dijadikan peneduh bagi kendaraan
- tanaman yang dapat dijadikan sebagai pembatas ruang parkir

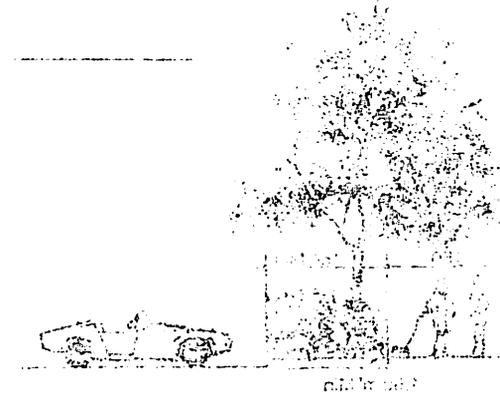
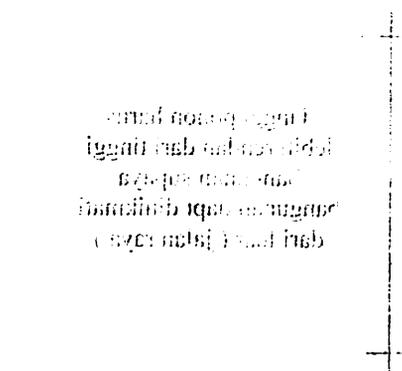
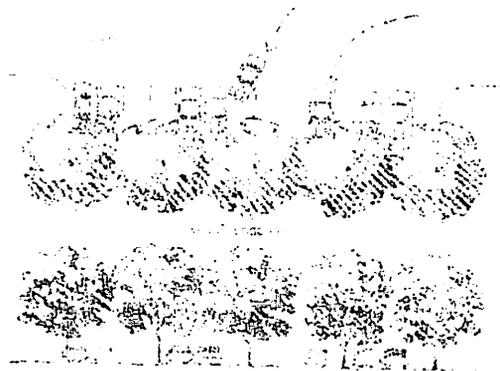
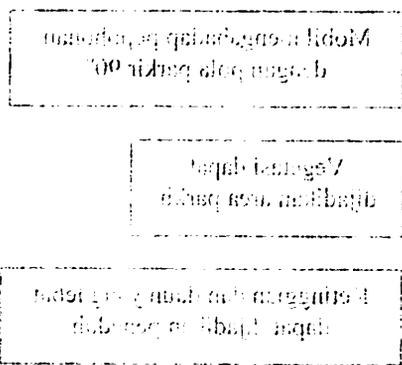


bangunan sebagai pemadu bagi orang yang lewat dan juga dapat berfungsi sebagai barrier untuk mengurangi kebisingan yang disebabkan oleh kendaraan bermotor yang berasal dari jalan Kemuning dan Jalan Tunggul (depan Stasiun). Kelembaban dengan adanya vegetasi dapat menyebabkan bentuk dan tampilan tanaman menjadi indah. Namun dengan ketinggian bangunan yang diharapkan supaya bentuk dan tampilan dapat terlihat. Vegetasi dapat dimanfaatkan sebagai

jenis: *Dianthus sp.* yaitu :

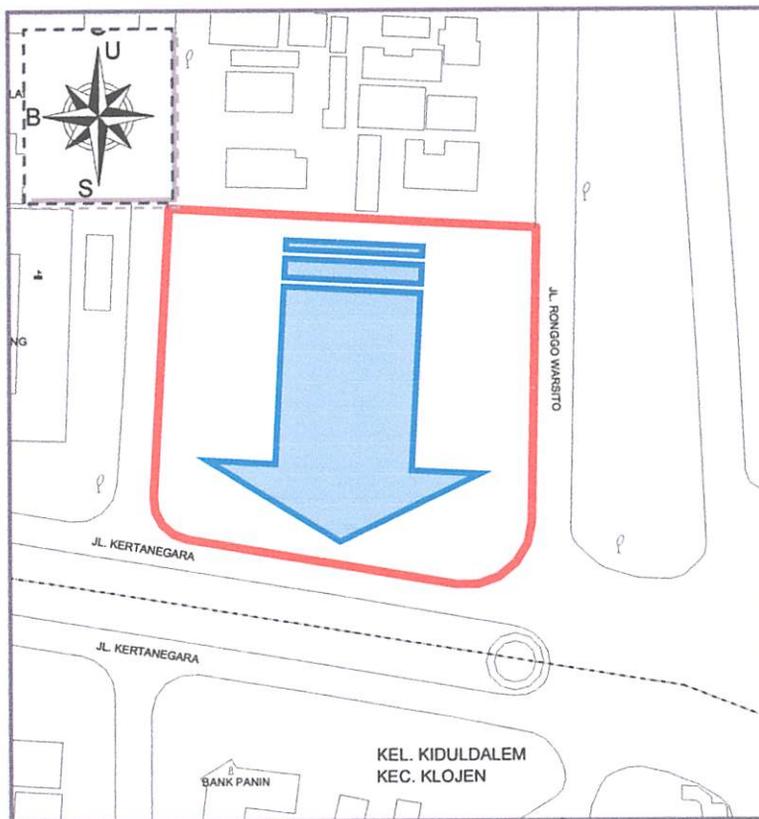
Ara Pakir

- Tanaman berbentuk pohon dapat dijadikan area parkir kendaraan, sebagai sistem pebongkaran yang dapat dijadikan tempat parkir yaitu :
- Tanaman area pebongkaran yang dapat dijadikan pemadu bagi kendaraan
 - Tanaman yang dapat dijadikan pemaduan sebagai pembatas ruang parkir

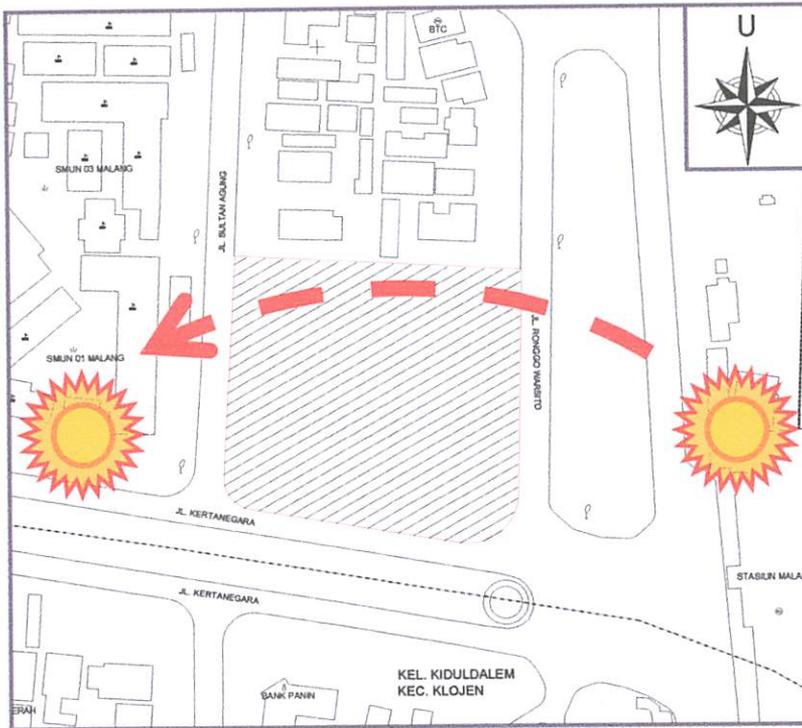


5.2.5. Analisa Orientasi Bangunan

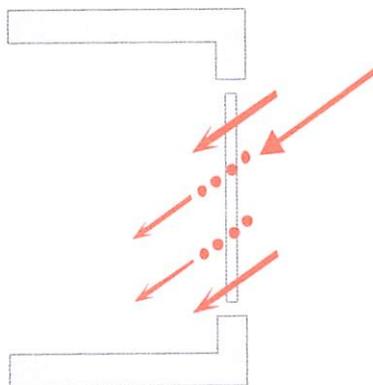
- Orientasi bangunan dalam site didasarkan pada posisi titik tangkap yang paling besar yang dapat dilihat oleh orang .Titik tangkap yang paling besar berada di jl. Kertanegara selatan, karena pada posisi ini site dapat dilihat dari arah jl. Kertanegara dan dari arah jl Trunojoyo (depan Stasiun).Dan juga berdasarkan pada view from site ,yaitu bangunan menghadap kearah taman Boulevard yang indah dan menarik dan kearah monumen juang 1945.
- Selain itu orientasi bangunan juga didasarkan datangnya sinar matahari. Orientasi bangunan menghadap kearah selatan, karena pada posisi ini bangunan tidak menghadap kearah datangnya sinar matahari secara langsung.



5.2.6. Analisa Matahari



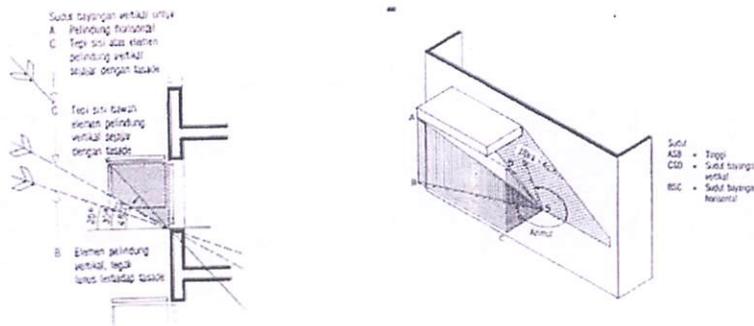
- Sisi sebelah utara dan selatan pada site merupakan daerah yang tidak terkena sinar matahari secara langsung . Sedangkan sisi timur dan barat site mendapatkan sinar matahari langsung sepanjang hari.
- Pada sisi utara dan selatan site yang tidak mendapatkan sinar secara langsung, bukaan pada sisi tersebut harus luas yang bertujuan agar sisi bangunan sebelah utara dan selatan masih dapat penerangan secara alami.



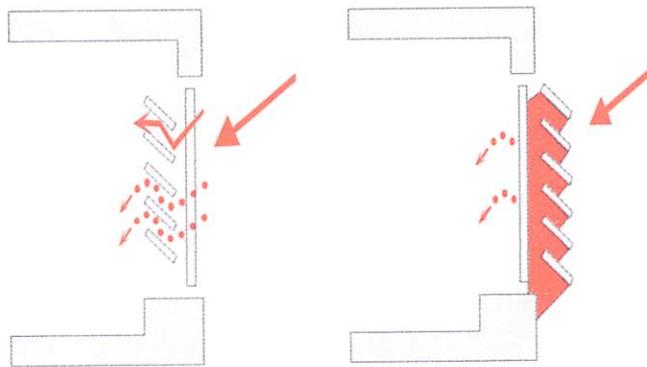
Dengan bukaan yang akan menyebabkan sinar matahari tidak langsung masuk ke dalam bangunan lebih banyak

- Pada sisi timur dan barat yang selain mendapatkan sinar matahari secara langsung juga mendapatkan panas yang dibawa matahari. Sinar matahari

yang masuk kedalam bangunan yang berlebihan menyebabkan ketidaknyamanan orang yang beraktivitas di dalamnya sehingga bangunan perlu perlindungan terhadap sinar matahari, yaitu dengan pemberian teritisan pada bangunan untuk menghalau sinar matahari langsung masuk kedalam rumah, pemanfaatan vegetasi sebagai cara alami perlindungan bangunan terhadap sinar matahari. Selain itu dengan pengaturan letak dan dimensi bukaan pada sisi timur dan barat untuk mengatur agar pencahayaan matahari dapat dimanfaatkan dengan baik.



Salah satu cara dalam mengatasi sinar matahari yang berlebihan yaitu dengan cara memberikan teritisan yang dapat mengurangi sinar yang masuk bangunan



Pemasangan tabir pada sisi dalam dan luar bukaan dapat mengurangi prosentasi cahaya matahari langsung yang masuk kedalam bangunan

5.2.7. Analisa Angin

Data Klimatologi tahun 2007 – 2008

DATA KLIMATOLOGI TAHUN 2007 dan 2008

Nama Desa : **Lanud. IR. Soekoh**
 Koordinat : **02° 45' 13"**
 : **112° 42' 07"**

Desa : **Bugur**
 Kecamatan : **Paku**
 Kabupaten : **Malang**
 Tinggi : **523 m**

No	Unsur Klimatologi	Satuan	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb
1	Tempo Rata-rata	°C	23.0	23.6	23.7	23.9	23.9	25.1	25.0	22.1	23.1	24.6	23.9	23.3	23.8	22.4
	Tempo Maximum	°C	29.2	28.8	28.3	28.8	29.0	29.4	29.7	28.1	29.6	30.7	29.1	27.6	28.2	27.4
	Tempo Minimum	°C	18.8	20.4	21.1	20.7	20.2	19.5	17.7	17.7	18.6	20.1	20.4	20.7	20.1	20.2
	Tempo Max. Absolut	°C	31.0	30.2	31.4	30.4	30.4	30.0	29.0	30.4	31.6	32.8	30.2	30.4	30.2	29.9
	Tempo Min. Absolut	°C	17.6	18.6	18.0	19.0	18.2	17.0	14.0	15.0	15.8	17.2	17.4	19.0	17.2	14.4
2	Lembab. Nadi Rata-rata	%	84	88	88	81	84	84	82	79	77	75	80	80	83	82
	Lembab. Nadi Maximum	%	91	98	98	98	98	98	98	87	90	96	98	100	98	90
	Lembab. Nadi Minimum	%	70	64	62	61	64	61	47	64	41	36	64	69	66	64
3	Curah Hujan	Millimeter	82	318	185	221	47	78	1	101	1	55	477	607	390	417
	Max Hujan	Millimeter	14	24	23	22	12	11	2	3	1	7	18	27	19	21
	Hujan Maximum	Millimeter	20	132	61	66	23	26	1	60	1	23	80	111	56	14
	Tanggapan Hujan Maximum	%	21	20	31	28	17	21	17	10	5	24	4	26	24	4
4	Kelembaban Relatif	Millimeter	10.8	7.2	10.8	7.2	7.2	9.4	9.4	3	4	7.2	9.4	7.2	9	3
5	Arah Angin Terbanyak	Millimeter	SW	S	S	N	NE	SW	SW	SE	SW	SW	SW	SW	S	SW
6	Kecepatan Angin Rata-rata	Millimeter	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
7	Kecepatan Angin Maximum	Millimeter	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6	854.6
8	Kecepatan Angin Minimum	Millimeter	654.4	654.4	654.4	654.4	654.4	654.4	654.4	654.4	654.4	654.4	654.4	654.4	654.4	654.4

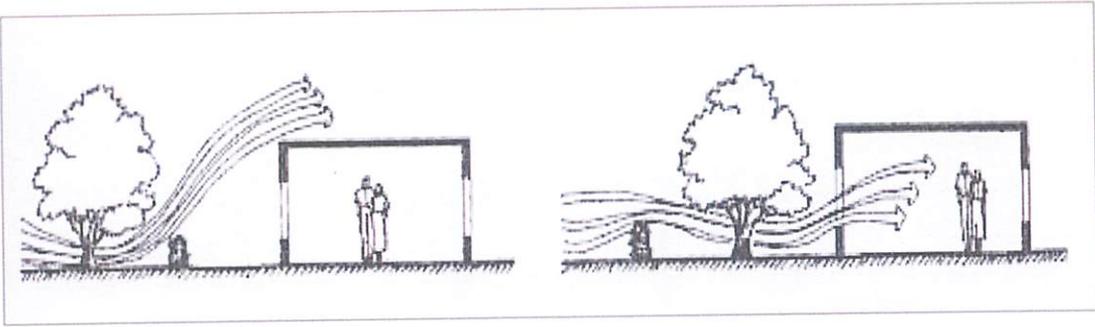
Sumber : Badan Meteorologi dan Geofisika Stasiun Klimatologi Karang Ploso

Dari data diatas dapat dilihat bahwa arah angin rata –rata berhembus dari barat daya dan selatan dengan kecepatan angin rata-rata 7,2 Km/jam

Adapun pengaruh angin terhadap bangunan adalah arah orientasi bangunan dan bagaimana memanfaatkan gerakan angin yang dapat berfungsi secara optimal terhadap pemenuhan kebutuhan penyegaran udara (penghawaan). Untuk mengoptimalkan gerakan angin yang berhembus ke tapak diperlukan penanganan yang tepat, yaitu dengan :

- Untuk mengatasi angin yang memiliki kecepatan yang tinggi diperlukan penahan, pemecah dan pengarah angin yaitu dengan menanam pohon dan perdu pada sisi datangnya angin yaitu pada sisi barat dan selatan. Selain itu pohon dan tanaman perdu berfungsi menyaring debu yang di bawa angin.

○

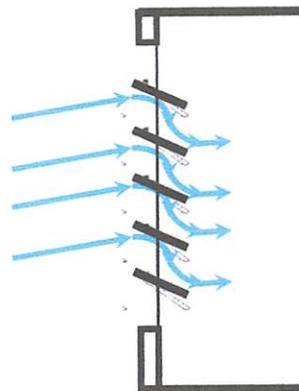


Fungsi pohon dan tanaman perdu sebagai pengarah angin



Vegetasi pada sekeliling bangunan berfungsi sebagai pengarah, memperlambat angin dan menyerap debu yang dibawa oleh angin serta sebagai peneduh

- Sedangkan penanganan angin yang masuk ke dalam bangunan dengan merancang bukaan yang dapat mengatur, memperlambat dan mengarahkan angin.
- Angin yang masuk melalui bukaan jendela dan lubang-lubang angin



5.3. Analisa Bentuk

Dalam wujud suatu bentuk, bahwa sebuah bentuk terdiri dari beberapa bentuk dasar yang akan menjadikan sebuah bentukan dari penggabungan, serta bentukan itu sendiri yang mengalami proses perkembangan bentuk sehingga menjadi bentukan akhir. Proses terjadinya sebuah bentuk yaitu adanya sebuah titik yang diperpanjang menjadi garis, dan garis diperlebar menjadi bidang, sedangkan bidang akan menjadi sebuah bentuk, dimana bentuk tersebut akan menjadi dasar dalam perancangan bentuk.

Pengolahan bentuk dan masa bangunan bertujuan untuk mendapatkan bentukan yang maksimal terhadap bentukan bangunan perpustakaan yang mengutamakan fleksibilitas dan efisiensi juga terhadap bentukan tema Arsitektur Modern (Le Corbusier) yang mengutamakan fungsi menciptakan rasa nyaman dan harmonis dari bentuk yang ada dan hubungannya dengan skala manusia.

Arsitektur Modern merupakan internasional style yang menganut Form Follows Function (bentuk mengikuti fungsi) bentuk platonic solid yang serba kotak perulangan yang monoton merupakan ciri arsitektur modern.

5.3.1. Analisa Bentuk Terhadap Tema

Salah satu bangunan beraliran Late Modern Style yang cukup penting adalah The Monastery of Sainte-Marie de La Tourette. Bangunan yang bersifat religius ini dibangun pada tahun 1957 sampai 1960 yang terletak di Eveux-sur-Arbresle atau 25 km dari kota Lyon, Prancis.

Sainte Marie de La Tourette merupakan sebuah biara laki-laki untuk umat katolik Domician yang dihuni oleh 100 orang biarawan katolik. Walaupun Le



Corbusier merupakan seorang atheis namun dalam membangun La Taourette ini, Corbusier tetap mementingkan kualitas arsitektur yang dibutuhkan bagi para biarawan itu dalam ritual ibadah mereka.

2.3. Analisis Bentuk

Dalam wujud suatu bentuk, bahwa sebuah bentuk terdiri dari beberapa bentuk dasar yang akan menjadikan sebuah bangunan dari penggabungan serta bentuk ini sendiri yang mengalami proses perkembangan bentuk sehingga menjadi bentuk akhir. Proses terjadinya sebuah bentuk yaitu adanya sebuah titik yang dipertajam menjadi garis dan garis dipelajar menjadi bidang, sedangkan bidang akan menjadi sebuah bentuk, dimana bentuk tersebut akan menjadi dasar dalam perencanaan bentuk.

Pengolahan bentuk dan masa bangunan bertujuan untuk mendapatkan bentuk yang maksimal terhadap bentuk bangunan perindustrian yang menggunakan fleksibilitas dan efisiensi juga terhadap bentuk tema Arsitektur Modern (Le Corbusier) yang menggunakan fungsi menciptakan masa nyaman dan harmonis dari bentuk yang ada dan hubungannya dengan skala manusia. Arsitektur Modern merupakan imersional style yang mengacu Form Follows Function (bentuk mengikuti fungsi) bentuk planonic solid yang serta kotak perulangan yang monoton merupakan ciri arsitektur modern.

2.3.1. Analisis Bentuk Terhadap Tema

Salah satu bangunan bernama Late Modern Style yang cukup penting adalah The Monastery of Sainte-Marie de La Tourette. Bangunan yang bersifat religius ini dibangun pada tahun 1957 sampai 1960 yang terdapat di Evian-sur-Archieve atau 25 km dari kota Lyon, Prancis.



Sainte Marie de La Tourette merupakan sebuah biara katolik yang dibangun pada tahun 1957-1960 yang terdapat di Evian-sur-Archieve atau 25 km dari kota Lyon, Prancis.

Corbusier merupakan seorang arsitek dalam pembangunan La Tourette ini. Corbusier tetap mempertahankan kualitas arsitektur yang dibelakangi bagi para pelayan ini dalam ritual ibadah mereka.

Di dalam bangunan ini dibutuhkan adanya keseimbangan antara berdoa dan bekerja, kesendirian dan kebersamaan. Dalam keseimbangan dua aspek yang berbeda inilah Corbusier mampu membuat sebuah silent place untuk meditasi, belajar, dan mendapatkan kedamaian.

“Create a silent dwelling for one hundred bodies and one hundred hearts”.

Kutipan diatas adalah permintaan dari Father Marie-Alain Couturier kepada Le Corbusier ketika proyek ini diajukan. Pada awal mendesign La Tourette, Le Corbusier menerima sketsa tradisional dari denah sebuah biara yang digambarkan oleh Father Couturier. Denah yang digambarkan oleh Father Couturier adalah merupakan denah dari Monastery of Le Thoronet di Provence yang sangat dikagumi oleh Father Couturier. Le Thoronet terletak di tempat yang ditumbuhi banyak



pepohonan di sekitarnya dengan kontur yang tidak rata atau menurun. Pemilihan site ini juga dilakukan oleh Le Corbusier dalam pembangunan Le Tourette selanjutnya.

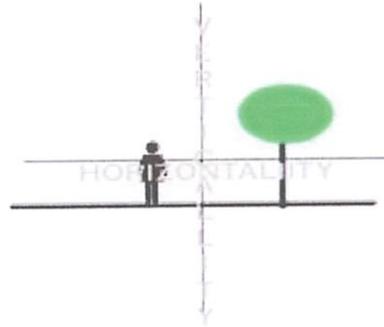
Denah Le Thoronet menunjukkan bahwa bangunan biara yang memiliki *central courtyard* itu didesain dengan sederhana seakan sebagai pencerminan kehidupan biarawan adalah dengan menghindari dari kesenangan di dunia. Konsep ini juga dijadikan pedoman Le Corbusier dalam awal perancangan La Tourette. Namun desain yang kemudian dikembangkan oleh Le Corbusier selanjutnya tetap mengutamakan tujuan dari bangunan ini yaitu untuk memberikan ketenangan dan kedamaian untuk para biarawan di dalamnya dengan mempertimbangkan segi akustik, kualitas ruang, dan pendekatan pada tapak sehingga ritual ibadah juga dapat dilakukan dengan tenang.

Le Corbusier was trying here "to give the monks what men today need most: silence and peace... This Monastery does not show off; it is on the inside that it lives."

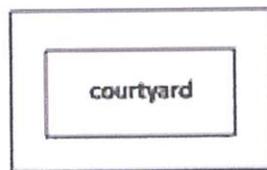
Senada dengan denah La Thoronet yang diberikan oleh Father Couturier, Le Corbusier pun menghasilkan massa berbentuk persegi panjang dengan courtyard yang berada di tengah. Namun massa persegi panjang ini disesuaikan oleh Corbusier dengan tema perancangan bangunan ini yaitu inverting (membalikkan) dan contradicting (berlawanan) dengan mengkontraskan antara arah vertikal dan horizontal. Pengkontrasan antara vertical dan horizontal ini dilakukan mengikuti filosofi dari hubungan manusia, alam, dan Tuhan. Selain itu juga untuk memberikan suasana dinamisme pada kualitas ruang karena adanya dua hal yang berbeda.

Contrasting the vertical and horizontal

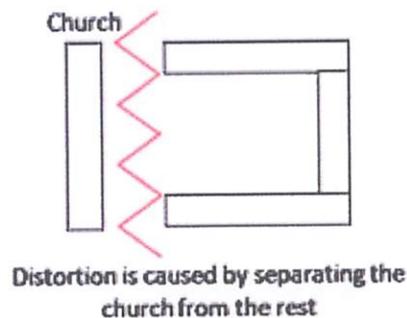
Untuk menjadi kontras maka harus ada dua hal yang berlawanan. Dalam menentukan kedua hal ini, Le Corbusier menyesuaikan dengan fungsi bangunan ini yaitu sebagai biara dimana harus terdapat keseimbangan antara berdoa dan bekerja serta antara kebersamaan dengan kesendirian. Maka bangunan ini secara garis besar terbagi menjadi dua bagian utama yaitu gereja dan individual cells. Denah yang sebelumnya hanya berbentuk persegi panjang diberikan distorsi oleh Le Corbusier sebagai upaya pemisahan antara gereja dan individual cell (praying and rest).



Proses eksplorasi bentuk



First Massing
(Based on La Thoronet)



Distortion is caused by separating the church from the rest

Le Corbusier was trying here "to give the monks what they need most: silence and peace... This monastery does not show off; it is on the inside that it lives."

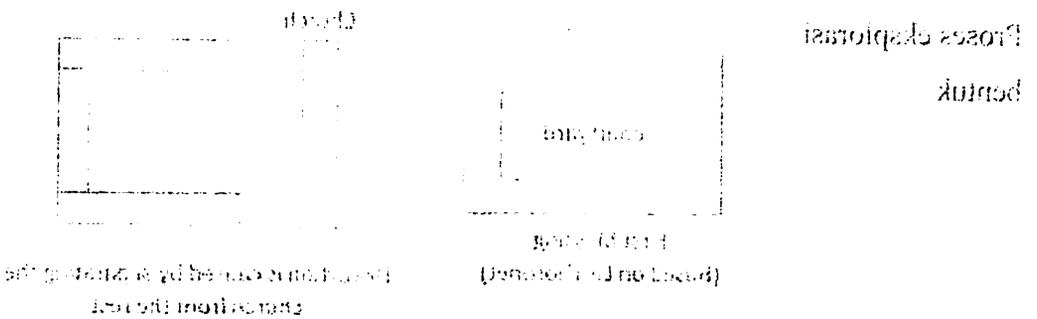
Senada dengan denah La Tironet yang diberikan oleh Father Courcier, Le Corbusier pun mengizinkan massa berbentuk persegi panjang dengan courtyard yang berada di tengah. Namun massa persegi panjang ini disesikan oleh Corbusier dengan tema penancangan bangunan ini yaitu *inverting* (membalikkan) dan *connecting* (berlawanan) dengan mengkonstruksikan antara arah *vertical* dan *horizontal*. Pengkonstruksian antara *vertical* dan *horizontal* ini dilakukan mengikuti filosofi dari bangunan monastis, alam, dan Tuhan. Selain itu juga untuk memberikan suasana dimanaisme pada kualitas ruang karena adanya dua hal yang berbeda.

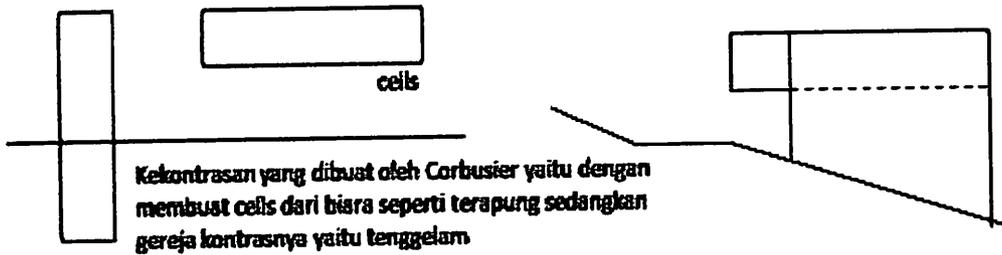
Connecting the vertical and horizontal



Tidak menjadi kontinuitas maka harus ada dua hal yang berlawanan. Dalam monastisisme kedua hal ini, Le Corbusier menyempatkan dengan fungsi bangunan ini yaitu sebagai

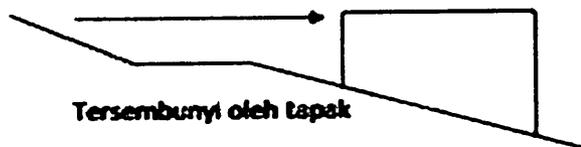
tempat dimana harus terdapat keseimbangan antara beribadah dan bekerja serta untuk keperluan dengan keseharian. Jika bangunan ini secara garis besar terbagi menjadi dua bagian utama yaitu gereja dan individual cells. Denah yang sebelumnya hanya berbentuk persegi panjang diberikan distorsi oleh Le Corbusier sebagai upaya pemisahan antara gereja dan individual cell (praying and rest).





Pengkontrasan antara terapung dan tenggelam. Dan posisi terapung serta tenggelam tersebut diperkuat dengan kontur asli dari tapak La Tourette ini yang menurun sehingga cells yang terapung juga akan semakin menonjol. Awal kemunculan ide terapung dan tenggelam ini adalah ketika Courbusier melihat dari tapak yang menurun. Corbusier tidak ingin membuat bangunan yang hanya menyentuh tanah, karena bangunan ini akan tersembunyi oleh tapak itu. Sehingga yang dibuat oleh Corbusier pertama kali yaitu bukanlah garis vertikal untuk menuju ke bawah atau dasar tanah namun dimulai dengan garis horizontal yang harmonis dengan garis horizon.

Penenggelaman massa bangunan

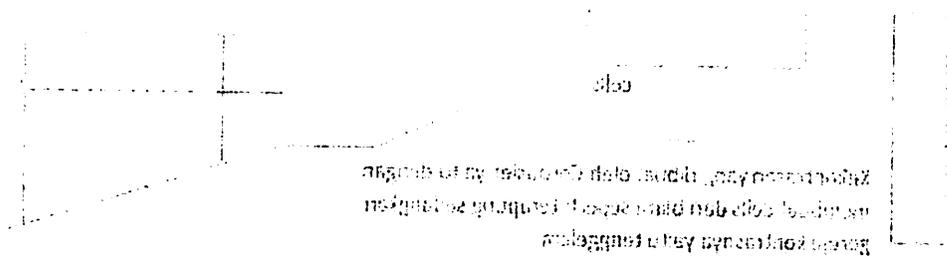


Sehingga awal perancangan

dilakukan dengan membuat sebuah garis horizontal yang sesuai dengan tapak dan nantinya membuat massa bangunan ini menjadi terapung. Baru dikontraskan dengan vertical line yang kemudian ditenggelamkan ke dalam tanah.

5.3.2. Analisa Ruang Sebagai Bentuk

Sebuah bentuk yang dipengaruhi dari dalam yaitu oleh fungsi ruang dan tatanan ruang yang merupakan karakter sebuah arsitektur modern, karena bentuk mempunyai sifat fungsional terhadap ruangnya. Namun konsep kekontrasan ini juga disadari oleh Corbusier bahwa kevertikalan dan kehorizontalan itu tidak hanya terbatas pada mengapung dan tenggelam. Namun ketika garis horizontal ditarik untuk melayang maka kevertikalan dengan Tuhan akan semakin terasa, sedangkan ketika garis vertikal ditarik menuju ke tanah maka akan membuat hubungan ke arah horizontal dengan alam yang ada di sekitar semakin terasa. Dan kekontrasan ini jugalah yang



Pengkonstruksian antara terapan dan terapan. Dan posisi terapan serta terapan tersebut dipertukarkan dengan konur asli dari tabak La Tourette ini yang menurut sehingga cells yang terapan juga akan semakin menonjol. Awal kemunculan ide terapan dan terapan ini adalah ketika Coubusier melihat dari tabak yang menurut. Coubusier tidak ingin membuat bangunan yang hanya menyempit tanah. karena bangunan ini akan tersembunyi oleh tabak itu. Sehingga yang dibuat oleh Coubusier pertama kali yaitu bukalah garis vertikal untuk menuju ke bawah atau dasar tanah namun dimulai dengan garis horizontal yang harmonis dengan garis horizon.



Sehingga awal perencanaan dilakukan dengan membuat sebuah garis horizontal yang sesuai dengan tabak dan nantinya membuat massa bangunan ini menjadi terapan. Baru dikonstruksikan dengan vertical line yang kemudian ditenggelamkan ke dalam tanah.

3.2. Analisis Ruang Sebagai Bentuk

Sebuah bentuk yang dipengaruhinya dan dalam yaitu oleh fungsi ruang dan tujuan ruang yang merupakan karakter sebuah arsitektur modern. karena bentuk mempunyai sifat fungsional terhadap ruangnya. Namun konsep kekonstruksian ini juga didasarkan oleh Coubusier bahwa kevertikalsan dan kehorizontalsan ini tidak hanya terbatas pada mengapung dan terapan. Namun ketika garis horizontal ditarik untuk melayang maka kevertikalsan dengan Tuhan akan semakin terasa. sedangkan ketika garis vertikal ditarik menuju ke tanah maka akan membuat hubungan ke arah horizontal dengan alam yang ada di sekitar semakin terasa. Dan kekonstruksian ini jugalah yang

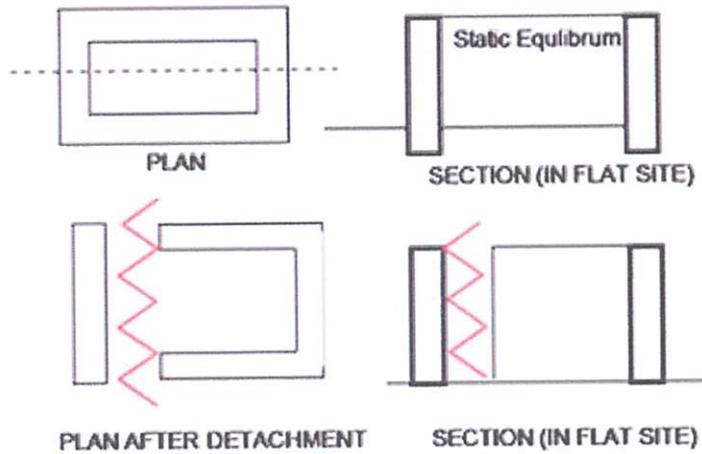
membuat antara vertikal dan horizontal itu juga menjadi seimbang. Sehingga yang terjadi yaitu adanya *inverting* (keterbalikan) antara garis horizontal untuk mencapai vertikal atau ketuhanan dan garis vertikal untuk mencapai horizontal atau kesejajaran dengan alam sekitar.

Pencapaian ketuhanan dan kesetaraan dengan alam



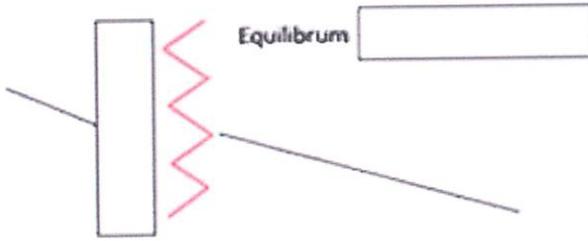
Tapak yang mempunyai kontur yang menurun ini sangat berperan penting pada konsep kekontrasan ini karena memberikan efek yang lebih terasa dibandingkan apabila kontur tapak tersebut hanya mendatar.

. Perbandingan olahan denah dan potongan pada lahan yang berbeda.



Apabila bangunan ini diletakkan di tapak yang mempunyai kontur yang rata maka ketika pemisahan terjadi antara gereja dengan

sel maka tidak diperlukan adanya pengapungan diantara gereja dan sel tersebut, karena bangunan ini sudah nampak oleh sekitarnya sehingga kekontrasan antara vertikal dan horizontal itu tidak terjadi. Pada tapak berkontur flat maka telah ada keseimbangan antara vertikal dan horizontal sehingga floating itu juga tidak diperlukan. Namun kekontrasan ini dapat terjadi di dalam site dengan kontur yang menurun.



Keseimbangan antara vertikal dan horizontal

Untuk membuat keseimbangan antara vertikal dan horizontal maka massa yang vertikal diturunkan dan massa yang horizontal dinaikkan sehingga muncul kekontrasan antara yang mengapung dan yang tenggelam.

Kekontrasan antara vertical dan horizontal ini juga terasa pada pergerakan yang terjadi di dalam bangunan ini. Akibat adanya kontur yang menurun maka ada pergerakan yang mendaki dan ada pula yang menurun. Pada fasad bangunan ini juga ditekankan kevertikalan dan kehorizontalan tersebut dengan adanya susunan jendela yang vertikal dan horizontal serta penggunaan pilotis yang menekankan kevertikalan.



Unsur vertikal dan horizontal pada fasad bangunan.

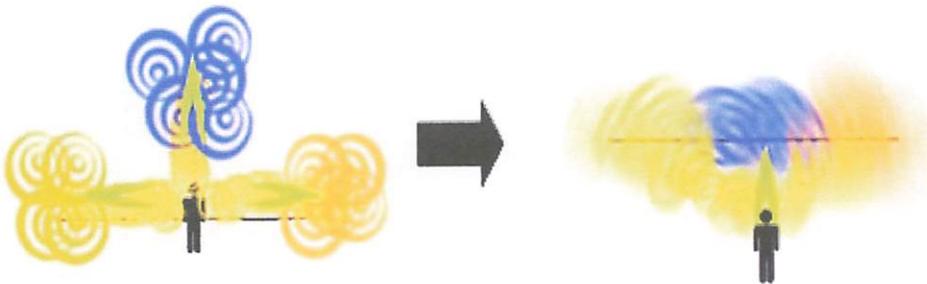
5.3.3. Analisa Bahan

Bahan dapat menjadi unsur penegas bidang, tekstur dan bentuk. Penempatan tekstur tergantung macam bahan dan sifatnya :

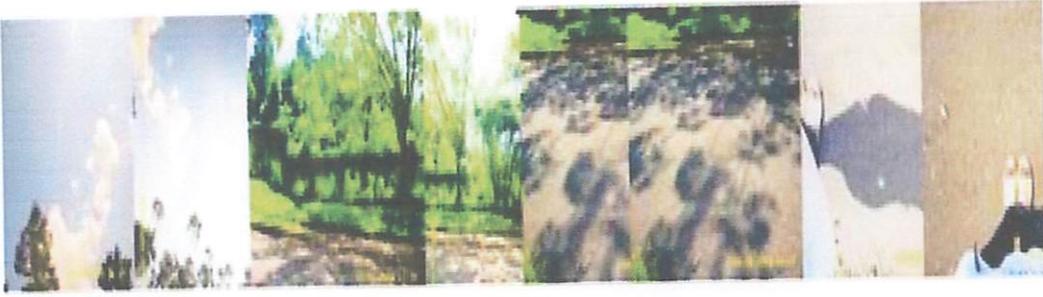
Secara garis besar mekanisme dari pembentukan geometri La Tourette adalah adanya pengkontrasan antara elemen vertikal dan elemen horizontal yang merupakan pencerminan antara hubungan manusia dengan alam sekitarnya (horizontal) dan dengan Tuhan yang berada di Atas (vertikal), yang kemudian kedua elemen itu di-invert satu sama lain. *Inverting* yang terjadi yaitu dimana horizontal digunakan untuk mencapai apa yang ada di vertikal dan vertikal digunakan untuk mencapai apa yang ada di horizontal. Sehingga selain adanya kekontrasan dan karena dua hal yang kontras itu saling berinvert maka dua hal yang kontras itu menjadi seimbang.

Yang saya ingin lakukan adalah penyeimbangan kedua elemen vertical dan horizontal tanpa mengkontraskan keduanya. Keseimbangan itu saya buat dengan menyamakan posisi antara elemen vertical dan horizontal tersebut yang kemudian saya coba aplikasikan pada kedua bidang yaitu pada tiga dimensi dan dua dimensi.

Pada tataran tiga dimensi, saya mencoba memikirkan apa yang benar-benar mengkontraskan dan memisahkan antara vertical dan horizontal. Gaya gravitasi menjadi salah satu unsur yang mempengaruhi kedua hal ini menjadi dua hal yang bertentangan, dimana satu sisi dari bagian ini dapat melawan gaya gravitasi sedangkan sisi lainnya tidak dapat melawan gaya gravitasi itu sehingga ia harus menempel di tanah. Lalu untuk menyeimbangkan kedua hal ini maka gaya gravitasi ini haruslah dihilangkan atau dianggap tidak ada sehingga yang sebenarnya memiliki posisi yang berbeda yaitu vertikal dan horizontal menjadi terlihat sejajar dan membuatnya tampak seimbang. Yang saya buat adalah sebuah eksperimen agar saya dapat menyatukan pandangan vertikal dan horizontal saya. Dimana penyatuan pandangan ini sebenarnya saya lakukan secara 180° menjadi seperti pandangan yang ada di depan kita dan bukan di atas maupun di samping) sehingga gaya gravitasi yang yang sebenarnya memisahkan sisi vertikal dan horizontal ini seakan-akan tidak ada.



(Kiri) Perbedaan pandangan yang jelas antara kanan, kiri, dan atas karena posisinya yang disebabkan oleh gaya gravitasi, (kanan) Yang sebelumnya berbeda lalu disejajarkan sehingga terlihat setara dan seimbang dan diblurkan sehingga seakan tidak ada gravitasi yang memisahkan perbedaan itu.



Kumpulan pemandangan 180 derajat ke arah yang berbeda. Yang sebenarnya saya lakukan adalah menangkap pandangan secara 180° dimana akan sangat terlihat jelas perbedaan posisi antara komponen vertikal dan horizontal itu karena adanya gaya gravitasi yang membedakannya. Pandangan vertikal keatas membuat saya melihat apa yang berada di atas saya (*what lies above us*) yaitu langit. Pandangan vertikal



kebawah membuat saya melihat apa yang terhampar dibawah saya (*what lies above us*) yaitu bayangan, dan pandangan horizontal ke samping membuat saya melihat apa yang berdiri di samping saya (*what stands beside us*) yaitu alam. Kumpulan dari pandangan 180° ke beberapa arah ini saya sejajarkan posisinya sehingga membuat ketiga elemen yang sebelumnya ada di atas,di bawah,di samping seakan-akan berada pada satu posisi yang sama sehingga gravitasi yang sebelumnya memisahkan ketiga elemen ini ada seakan menjadi tiada.

Pembauran kumpulan pandangan tersebut untuk menghilangkan perbedaan. Pandangan yang kemudian disejajarkan ini saya baurkan untuk menghilangkan perbedaan jelas yang ada sebelumnya antara elemen yang harusnya berada di posisi atas yaitu langit, di posisi bawah yaitu bayangan, dan di posisi sebelah saya yaitu alam.

kemampuan berputar 180 derajat ke arah yang berbeda. Untuk mempermudah saya
 lakukan adalah dengan menggunakan sudut 180° dimana akan sangat terlihat jelas
 perbedaan posisi antara komponen vertikal dan horizontal ini karena adanya gaya
 gravitasi yang membedakannya. Perbedaan vertikal akan membuat saya melihat
 apa yang berada di atas saya (upward view) yaitu langit. Perbedaan vertikal



kebawah membuat saya melihat apa yang terdapat dibawah saya (downward view)
 (yaitu bangunan dan bangunan horizontal ke samping membuat saya melihat apa
 yang berada di samping saya (side view) yaitu alam. Kemampuan dari
 bangunan 180° ke beberapa arah ini saya sajikan sebagai berikut
 ketiga elemen yang sebelumnya ada di atas di bawah di samping akan berada
 pada satu posisi yang sama sehingga gravitasi yang sebelumnya memisahkan ketiga
 elemen ini akan menjadi tidak

Perbedaan kemampuan bangunan tersebut akan menghasilkan
 perbedaan bangunan yang kemudian disajikan ini saya berikan untuk
 menunjukkan perbedaan jelas yang ada sebelumnya antara elemen yang harusnya
 berada di posisi atas yaitu langit, di posisi bawah yaitu bangunan, dan di posisi
 sebelah saya yaitu alam.

5.3.4. Analisa Struktur

Struktur bangunan terdiri dari 3 bagian yaitu :

- Up Structure (Kepala)
- Main Structure (Badan)
- Sub Structure (kaki)

Pemilihan struktur dan konstruksi berpengaruh besar dalam perancangan, yaitu sebagai bentuk kerangka dasar pembentuk ruang dan sebagai pendukung dan penyalur beban yang ada.

Dasar pertimbangan dalam pemilihan yang tepat adalah :

- **Strength**
Kekuatan struktur dalam memikul beban yang terkait dengan sifat bahan yang digunakan.
- **Stability**
Struktur pendukung bangunan harus dapat berdiri dengan kokoh dan stabil tiap-tiap bagian struktur merupakan satu kesatuan yang saling mendukung.
- **Service ability**
Struktur harus dapat berfungsi untuk melayani kegiatan dalam bangunan.
- **Safety**
Struktur harus aman, baik dari bencana ataupun bahaya dari beban bangunan sendiri.
- **Durability**
Struktur harus mampu bertahan lama baik materialnya maupun sistemnya.
Selain itu dalam pemilihan struktur juga perlu dipertimbangkan hal-hal sebagai berikut :
 - Jumlah lantai yang ada dalam bangunan.
 - Bentang ruang.
 - Beban-beban yang terjadi dan yang memungkinkan akan terjadi.
 - Sistem pembukaan.
 - Kemudahan pelaksanaan dan pemeliharaan.
 - Perkiraan masa efektif.

- Kondisi fisik setempat pada lahan yang akan dibangun, meliputi daya dukung tanah, ketinggian air tanah, kedalaman tanah keras, bentuk dan volume masa, dll.
- Fungsi dan fleksibilitas bangunan untuk mengantisipasi perubahan akibat perubahan atau fungsi.

A. Upper Struktur

Merupakan struktur penutup bangunan, syarat-syarat:

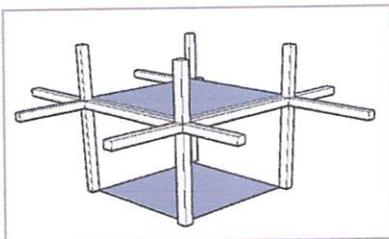
- Mampu menahan beban lateral dan beban angin.
- Mampu melindungi bangunan dari cuaca.
- Mudah dibersihkan, murah dalam biaya pemeliharaan dan perbaikan.
- Dimungkinkan dilakukan perluasan masa depan.

Pemilihan struktur bangunan yang dipilih, terkait dengan material yang digunakan sebagai pembentuk struktur itu sendiri. Pemilihan bahan material memerlukan berbagai pertimbangan.

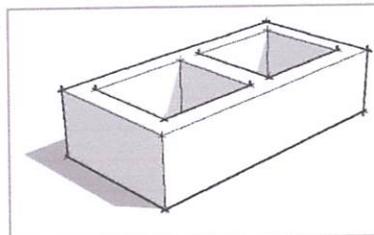
1. Faktor Penentu (perletakan dan peruntukan bahan, kemampuan tukang dan pengerjaanya, biaya, dan penyediaan bahan).
2. Sifat Fisik, setiap bahan memilih sifat-sifat fisik, seperti beton bertulang, baja dan kayu.
3. Indah, Benar, Wajar (keindahan adalah kebenaran yang benar dan wajar itu indah).

B. Main Struktur

Merupakan bagian badan bangunan dimana terdapat dinding, kolom, balok, plat lantai yang merupakan kerangka utama bangunan.



Kolom pemikul



Dinding pemikul

- Tiang – tiang yang berdiri membentuk kisi-kisi adalah bagian bangunan yang menerima beban biasanya dibuat untuk bangunan berlantai banyak bertingkat rendah.
- Semua bagian yang membagi bangunan menerima beban struktur ini cocok untuk bangunan lantai sedikit.
- Pemilihan bahan dinding disesuaikan dengan kebutuhan dan fungsi ruang

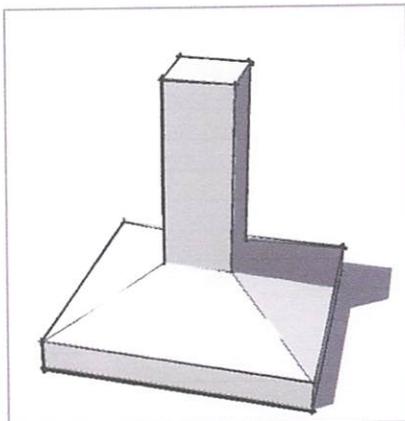
C. Sub Struktur

Merupakan bagian kaki bangunan yang berfungsi menyalurkan beban bangunan ke tanah, syarat :

- Kedap air.
- *Integral* (merupakan satu kesatuan dengan bangunan).
- Mencapai kondisi kedalaman tanah keras dengan stabil.
- Solid untuk menghin dari serangga atau binatang pengganggu.

Pondasi untuk bangunan tingkat rendah :

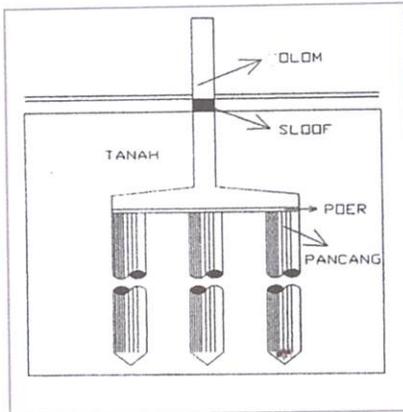
- ❖ Pondasi Foot Plat atau setempat
 - Digunakan pada kedalaman lebih dari 1,20 M dari muka tanah.
 - Dipasang di bawah kolom utama pendukung bangunan. Seluruh beban bangunan dipindahkan ke kolom utama diteruskan ke pondasi bawahnya.
 - Terbuat dari beton bertulang plat, tolongan kolom ditanam sampai dasar plat. Berkedalaman 1,50 M – 4,00 M.



Pondasi foot plat

❖ Pondasi Tiang Pancang

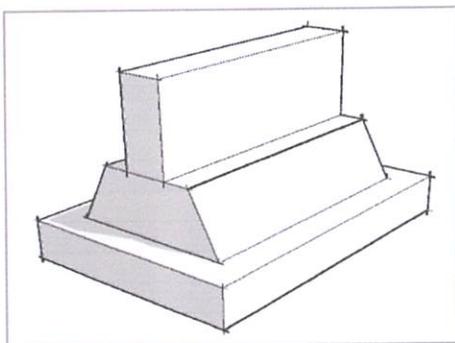
- Berkedalaman lebih dari 6,00 m dari permukaan tanah.
- Terdiri dari tiang-tiang yang bagian atasnya dirangkai menjadi satu dengan plat beton yang disebut "poer" yang menjadi tumpuan dari kolom-kolom dan meneruskan beban kolom ke tiang-tiang bawahnya.



Pondasi tiang pancang

❖ Pondasi Menerus

- Dipasang dibawah seluruh panjang dinding bangunan dengan lebar sama besar.
- Dipasang pada kedalaman 0,80 – 1,20 M dari permukaan tanah asli.
- Berbahan dasar batu kali dengan perekat keras 1 semen : 5 pasir.



Pondasi menerus

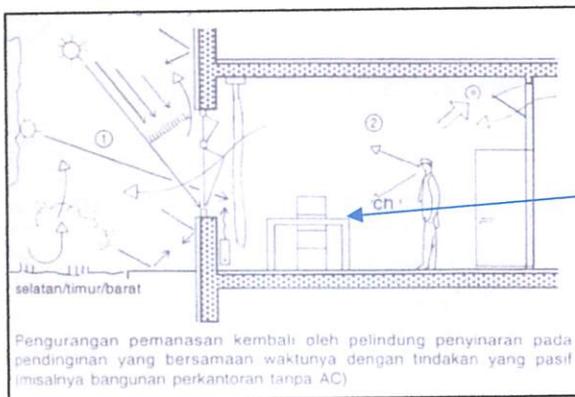
5.3.5. Analisa Utilitas

Utilitas dapat digunakan untuk mendukung kenyamanan ruang, terutama pada ruang bagian dalam, dalam pembahasan ini akan dibahas kedalam sub bahasan yaitu Pencahayaan dalam ruangan yang menyangkut pencahayaan alami dan buatan (di gunakan pada saat malam hari), penghawaan yang melalui desain bukaan guna memasukkan penghawaan udara yang diinginkan.

A. Pencahayaan

Pencahayaan alami

Bahwa setiap ruang menyatu dengan ruang luar baik itu dengan bukaan secara langsung atau dengan metode transparansi dengan pembatas yang menggunakan kaca transparan dapat berfungsi sebagai ruang untuk memasukkan cahaya dan sebagai view keluar bisa terlihat dari dalam ruangan. Sedang pencahayaan alami di ruang baca perpustakaan sangat diperlukan guna mendukung aktifitas yang ada didalamnya.



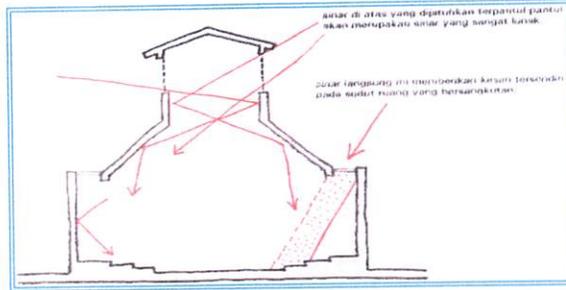
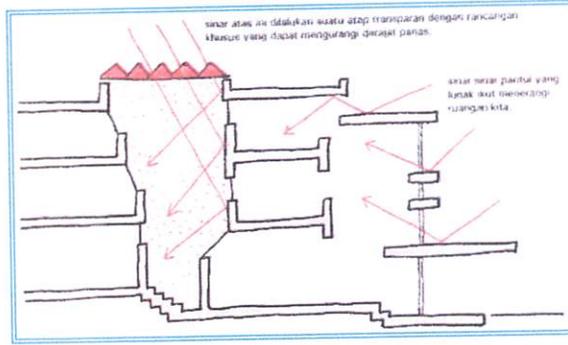
Untuk menghindari panas matahari secara langsung pada ruang baca maka meja baca harus digeser menjauhi bukaan jendela

Gambar jarak posisi meja baca terhadap bukaan

Pencahayaan langsung dari sinar matahari yang langsung masuk ke dalam ruang pada ruang – ruang yang memungkinkan adanya bukaan.

Pencahayaan alami dapat berupa :

- Bahan atap yang transparan yang bisa ditembus cahaya
- Bukaan yang lebar



Pencahayaan buatan

Selain pencahayaan alami ruang perpustakaan juga harus ada pencahayaan buatan hal itu dipakai pada saat malam hari. Arah pencahayaan yang baik yaitu sinar lampu berasal dari samping kanan kiri pembaca agar pembaca tidak silau.

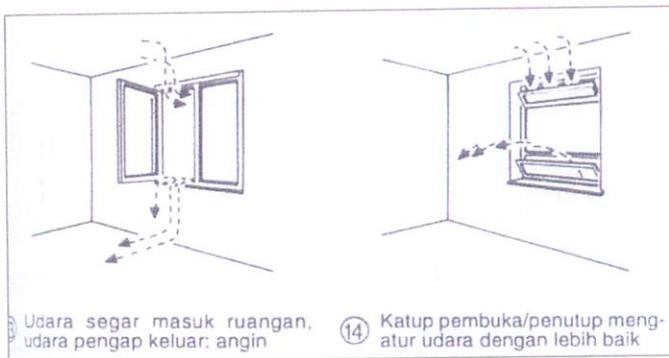


Gambar posisi meja baca terhadap pencahayaan

B. Penghawaan

Penghawaan alami

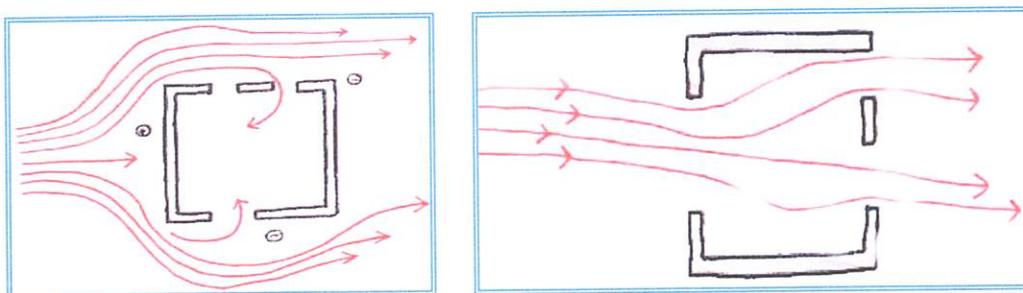
Pada lantai dua juga terdapat banyak bukaan jendela yang berfungsi sebagai view keluar dan masuknya cahaya matahari pada jendela transparan serta sebagai ventilasi pada bukaan terbuka, dengan bukaan yang berderet dan membentuk bidang yang dihasilkan oleh kolom-kolom struktur dan bingkai jendela dapat membentuk kualitas bayangan dalam interiornya. Pencahayaan yang diambil dari arah datangnya sinar matahari untuk mendapatkan cahaya sinar matahari langsung.



Gambar : bukaan samping (kiri), bukaan ke atas (kanan)

Pada ruang perpustakaan bukaan tersebut dapat digunakan sebagai view keluar ke arah taman buatan dan bangunan diluar yang dapat dijadikan unsur vista (jika dilihat dari dalam objek yang seolah-olah terdapat bingkai).

Pemanfaatan udara dari luar yang masuk ke dalam ruangan juga bisa digunakan sebagai penyejuk ruangan.

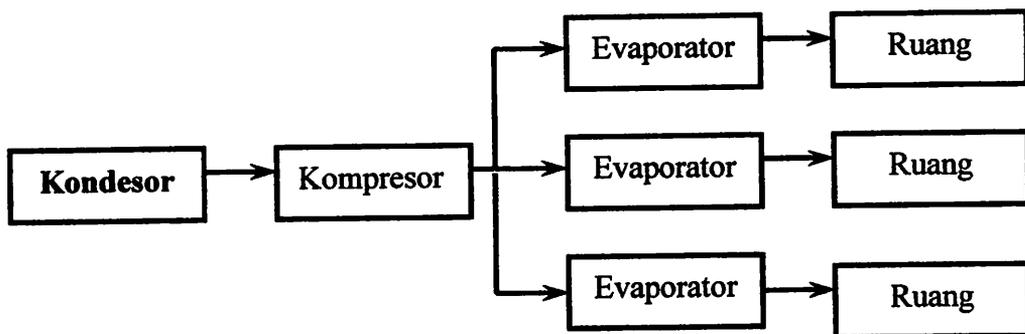


Sistem Penghawaan alami

Penghawaan Buatan

Digunakan pada ruang - ruang tertutup seperti seminar. Penghawaan buatan ini menggunakan air conditioner (AC).

- Di alihkan melalui kumparan pipa mesin pengolah udara (AHU) yang berisi kumparan pipa (coil), blower serta filter udara.
- Pemakaian lapisan penyerap udara pada ruang AHU untuk pengendali bising mekanis pengendalian udara.
- Saluran udara (ducting) di topang oleh penggantung berpegas
- Mesin AHU di topang oleh lantai terapung (dibawah lantai diberi rongga udara untuk mereduksi noise)



Pendistribusian penghawaan buatan

C. Sirkulasi

Sirkulasi pada bangunan yaitu terdapat pergerakan manusia & barang. Sirkulasinya dibedakan :

- Sirkulasi vertikal

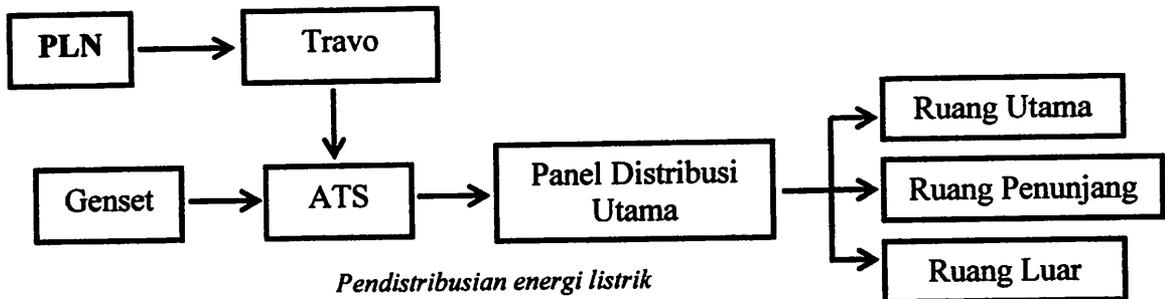
Berupa sistem pergerakan manusia secara vertikal dari satu lantai ke lantai yang lain. Contoh : lift, tangga, eskalator.

- Sirkulasi horisontal

Yaitu pergerakan manusia / barang dari satu ruang ke ruang yang lain secara horisontal. Contoh : - Hall (bagian ruang penerima untuk mendistribusikan arus sirkulasi ke ruang-ruang tujuan), Koridor.

D. Sistem Distribusi Listrik

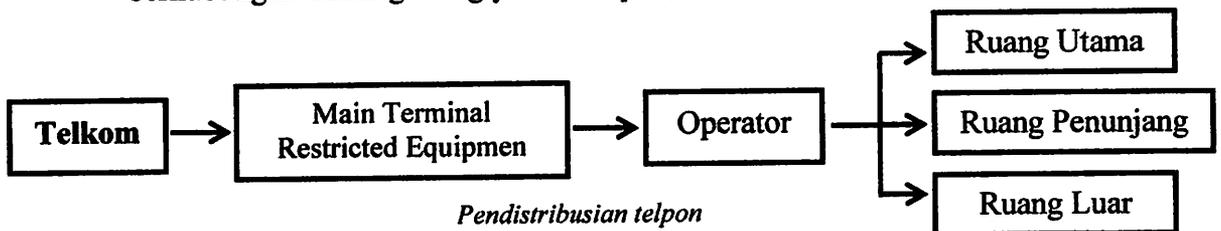
Energi listrik yang akan digunakan berasal dari dua sumber, yaitu PLN sebagai sumber utama dan generator set (genset) sebagai sumber cadangan bila sumber utama mati. Distribusi listrik dapat dilihat pada gambar berikut :



E. Sistem Komunikasi

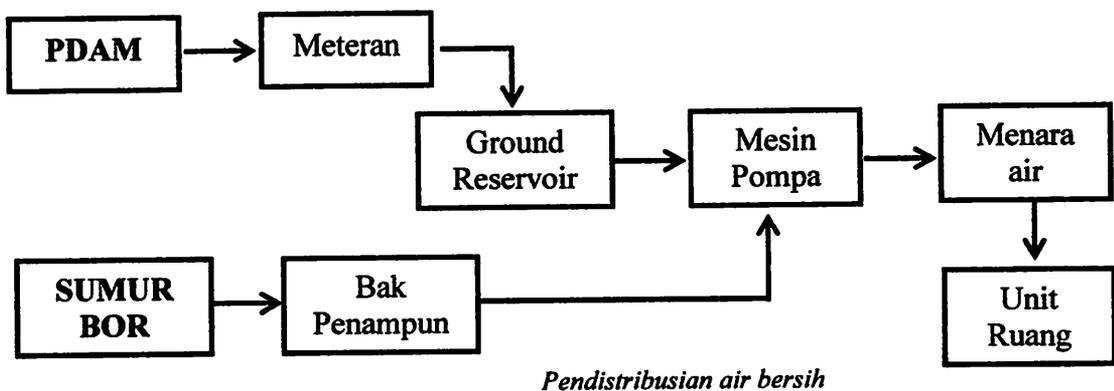
Beberapa sistem komunikasi yang digunakan dalam gedung :

- Sistem komunikasi internal : terdiri dari Intercom (sistem komunikasi 2 arah) dan pengeras suara.
- Sistem komunikasi external : yaitu sistem komunikasi yang digunakan untuk berhubungan diluar gedung yaitu: telepon, Internet, HT, Radio.



F. Sistem Pengadaan Air Bersih

Penyediaan air bersih berasal dari PDAM, sedangkan untuk cadangan air dipergunakan air dari sumur bor.



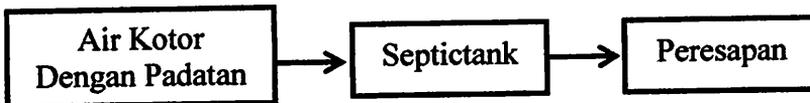
G. Sistem Pembuangan Air kotor

Air kotor dibagi antara jenis air buangan dan asalnya, antara lain :

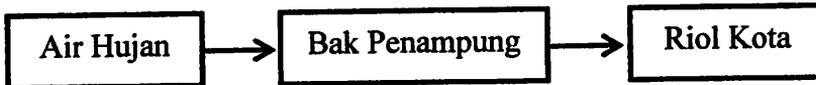
- Air kotor tanpa padatan dari kamar mandi / wastafel



- Air kotor dengan padatan dari kloset



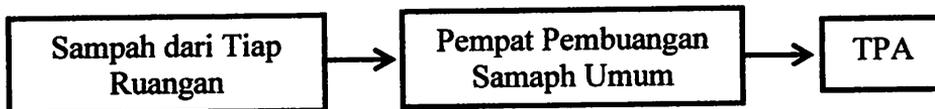
- Air hujan dari tritisan bangunan dan halaman



Sistem pembuangan air kotor

H. Sistem Pembuangan Sampah

Sampah-sampah yang berasal dari tiap unit bangunan, dibuang ketempat pembuangan sampah umum, yang selanjutnya diangkat Dinas Kebersihan Kota untuk diangkut ke tempat pembuangan akhir / TPA.



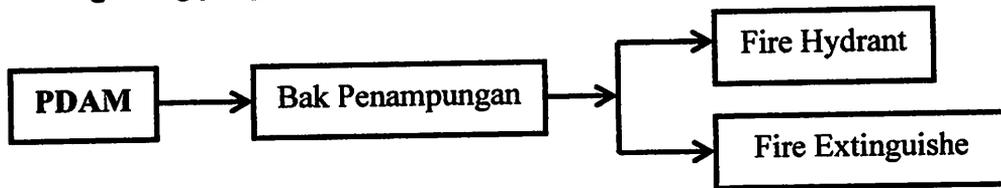
Sistem pembuangan sampah

I. Sistem Pencegahan dan Pemadam Kebakaran

Beberapa cara penanggulangan dengan cara menggunakan peralatan mekanik yang diletakkan di luar maupun dalam gedung seperti:

- Fire Hydrant : Diletakkan di luar gedung untuk memadamkan api yang sudah besar. Jarak jangkauan 25 – 30 m dan harus dipertimbangkan penyediaan air untuk hydrant.

- Fire Extinguishe : alat pemadam berupa tabung kecil. Ditempatkan pada ruang-ruang yang keberadaannya vital.



Sistem pemadam kebakaran

J. Sistem Penangkal Petir

Sistem ini digunakan untuk melindungi gedung dari bahaya sambaran petir. Sistem penangkal petir yang digunakan pada bangunan ini yaitu :

- Franklin : sistem penangkal petir yang dipasang pada atap gedung dengan tinggi kurang dari 30 m. Terbuat dari batang runcing yang terbuat dari bahan *copper split* dipasang paling atas yang dihubungkan dengan batang tembaga menuju ke elektroda yang ditanam dalam tanah.
- Faraday : sistem penangkal petir yang biasa digunakan pada bangunan-bangunan yang memanjang dan tidak terlalu tinggi.

K. Keamanan

Sistem keamanan bertujuan untuk menghindari terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan dalam bangunan.

- Sitem Manual :
Berupa penjagaan yang melibatkan manusia sebagai faktor utama seperti menyediakan pos penjagaan dan penggunaan anjing penjaga.
- Sistem Otomatis :
Penggunaan alat mekanis sebagai pemantau keadaan (pendeteksi) di dalam bangunan seperti penggunaan alarm, pemadam kebakaran secara otomatis, penggunaan kamera.

BAB VI

KONSEP DAN USULAN DESAIN

Pembahasan mengenai kesimpulan yang berasal dari hasil analisa akan dijadikan sebuah acuan untuk membuat konsep perancangan. Dari hasil analisa tersebut yang meliputi analisa ruang, analisa tapak dan analisa bentuk, akan diperoleh sebuah keterkaitan antara ruang, tapak, dan bentuk.

6.1. Konsep Ruang

Konsep ruang merupakan hasil dari analisa mengenai suatu kegiatan yang ada di perpustakaan beserta kegiatan penunjang. Adanya aktifitas, dimensi manusia, dan kapasitas akan menentukan suatu bentuk ruang yang .Pada dasarnya konsep penataan ruang koleksi harus memiliki kemudahan dalam merubah pola penataan antara ruang baca dan ruang koleksi

A. Konsep ruang koleksi dengan ruang baca

Konsep ruang baca dan ruang koleksi dengan memperhatikan pola sirkulasi, tata letak koleksi dan kemudahan pengunjung dalam melakukan kegiatan membaca. Dasar penataan rak buku dan sirkulasi pengunjung untuk memilih dan mengambil buku untuk memperoleh efisiensi ruang maka penataannya berupa penataan berbaris sehingga sirkulasi membentuk lorong panjang.

Ruang koleksi berada disamping

Hal-hal yang terjadi pada penataan rak buku dan ruang baca berada disamping.

- Ruang baca akan mendapatkan penerangan alami
- Aliran udara hanya berasal dari satu sisi
- Pengambilan buku di rak buku terlalu jauh terhadap ruang baca yang terjauh dengan rak buku yang terjauh.
- Suasana yang dihasilkan terhadap ruang baca yaitu mempunyai tingkat ketenangan menjadi berkurang, biasanya diperuntukkan bagi Masyarakat umum dan remaja, jenis koleksinya yaitu buku-buku koleksi umum, buku remaja.

BAB VI KONSEP DAN RENCANA DESAIN

Pembahasan mengenai kesimpulannya yang berasal dari hasil analisis akan dijadikan sebagai acuan untuk membuat konsep perancangan. Dari hasil analisis tersebut yang meliputi analisis ruang, analisis tapak dan analisis bentuk akan diperoleh sebuah kerangka antara ruang, tapak, dan bentuk.

6.1. Konsep Ruang

Konsep ruang merupakan hasil dari analisis mengenai suatu kegiatan yang ada di peruntukannya beserta kegiatan pengunjung. Adanya aktivitas manusia dan kapasitas akan menentukan suatu bentuk ruang yang. Pada dasarnya konsep peruntukan ruang koleksi harus memiliki kemudahan dalam membaca pola peruntukan antara ruang baca dan ruang koleksi.

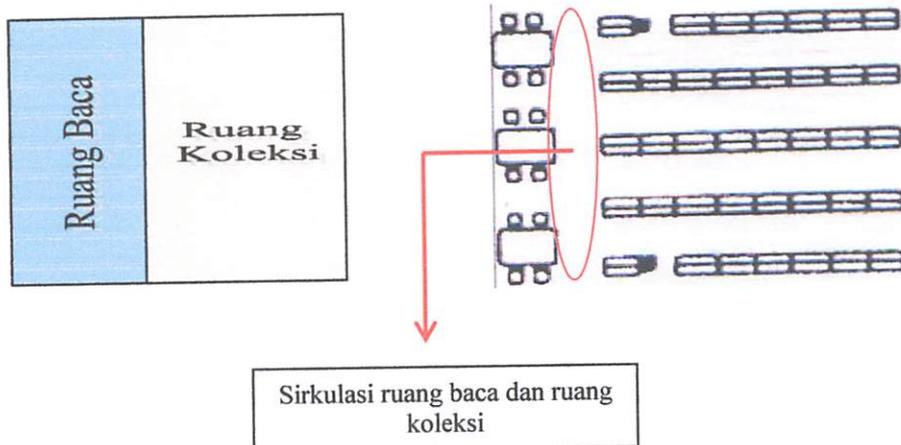
A. Konsep ruang koleksi dengan ruang baca

Konsep ruang baca dan ruang koleksi dengan memperhatikan pola sirkulasi. Tata letak koleksi dan kemudahan pengunjung dalam melakukan kegiatan membaca. Dasar peruntukan rak buku dan sirkulasi pengunjung untuk memilih dan mengambil buku untuk membaca efisien ruang maka peruntukannya berupa peruntukan berupa sehingga sirkulasi membentuk lorong panjang.

Ruang koleksi berada disamping

Hal-hal yang terjadi pada peruntukan rak buku dan ruang baca berada disamping.

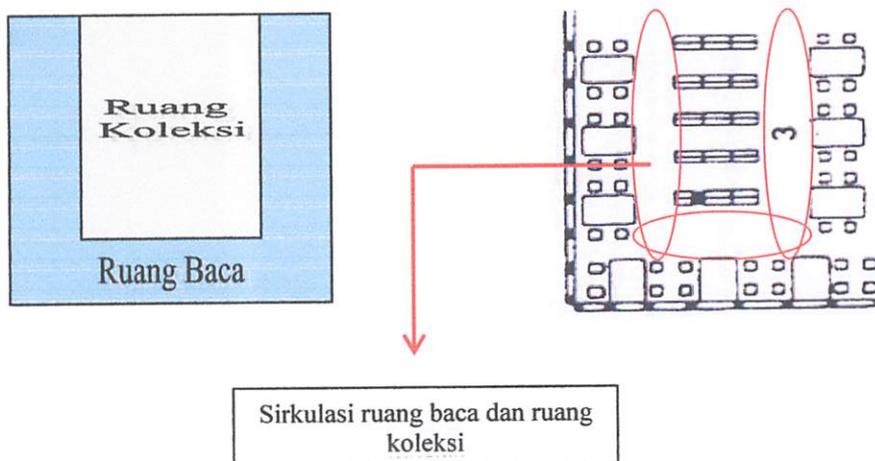
- Ruang baca akan memperhatikan peruntukan alami
- Aliran udara hanya berasal dari satu sisi
- Pengunjung buku di rak buku terlihat jauh terhadap ruang baca yang terlihat dengan rak buku yang terlihat.
- Suasana yang dihasilkan terhadap ruang baca yaitu mempunyai tingkat ketenangan menjadi berkurang, biasanya dipertimbangkan bagi Masyarakat umum dan terlihat jenis koleksinya yaitu buku-buku koleksi umum, buku remaja.



Ruang koleksi yang berada di tengah

hal-hal yang terjadi pada penataan rak buku ditengah, yaitu :

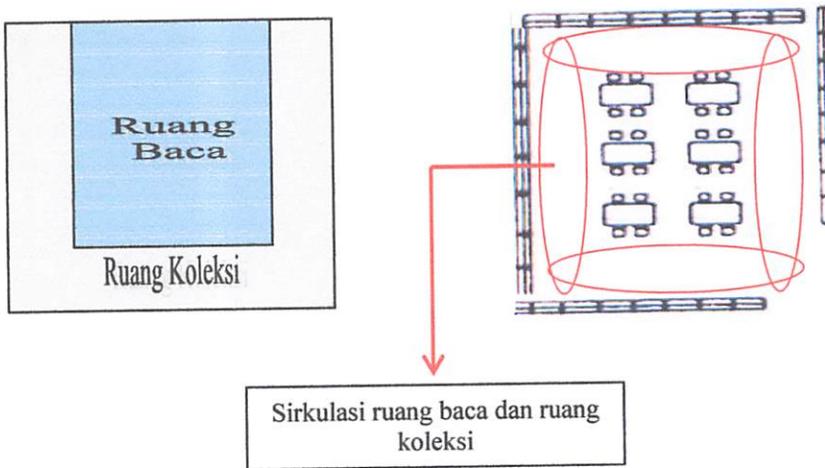
- Pencahayaan alami bisa diterima dari berbagai sisi.
- Pencarian rak buku pada bagian rak dan ruang baca yang berjauhan kurang efektif.
- Aliran udara dapat dialirkan melalui tepi sehingga pembaca dapat merasakan aliran udara secara langsung..
- Pola penataan meja yang mengelilingi ruang koleksi buku dengan meja diatur secara berderet sehingga tidak mengumpul.



Ruang baca yang berada di bagian tengah

hal-hal yang terjadi pada penataan rak buku ditepi, yaitu :

- Bukaan menjadi kurang disebabkan oleh rak buku yang menempel pada dinding, sehingga cahaya alami yang masuk lebih sedikit.
- Pencarian di rak buku menjadi merata dikarenakan ruang baca berada ditengah-tengah.
- Aliran udara menjadi berkurang .
- Bisanya dipakai untuk membaca buku bacaan referensi, yaitu buku-buku penting.

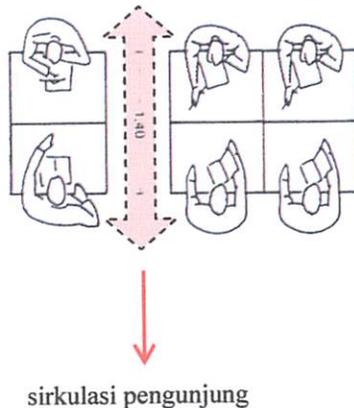


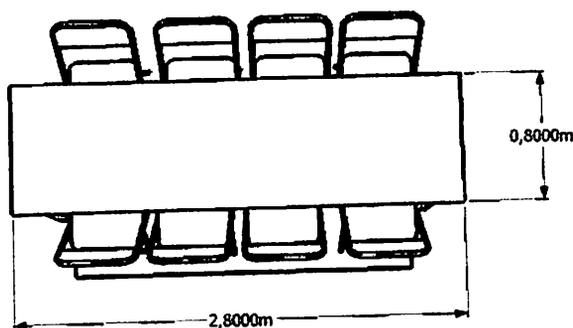
Konsep ruang baca

Konsep ini berkaitan dengan pola pengunjung dalam membaca yang dilakukan sesuai dengan sifat membaca.

a. Membaca secara berkelompok

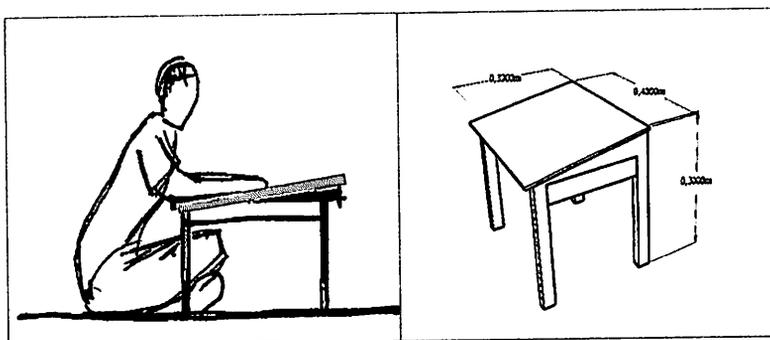
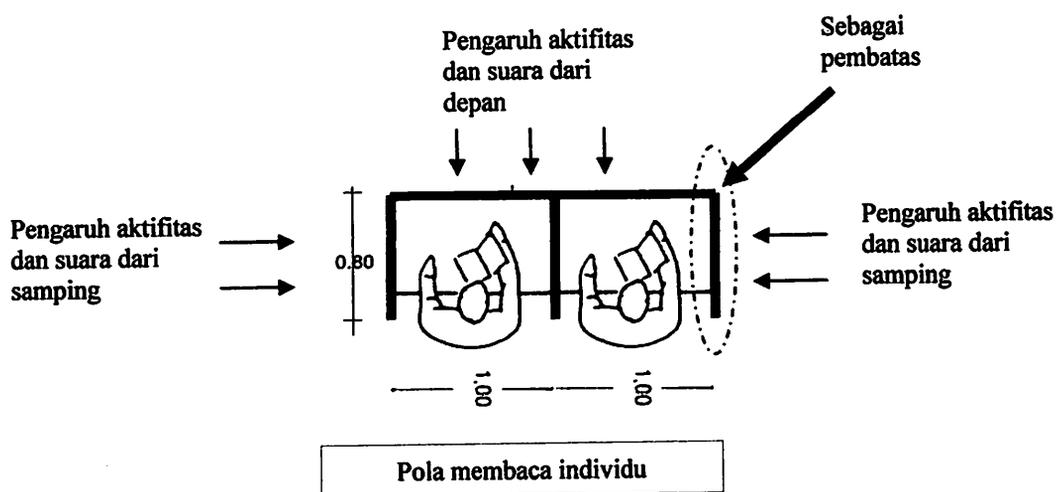
Yaitu pola membaca yang dilakukan secara berkelompok dimana dalam satu meja digunakan oleh lebih dari dua orang.





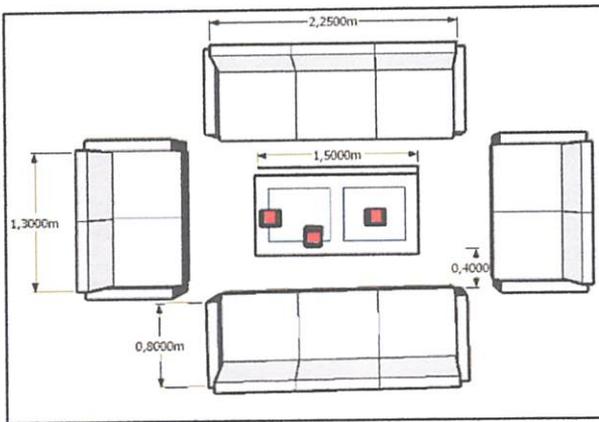
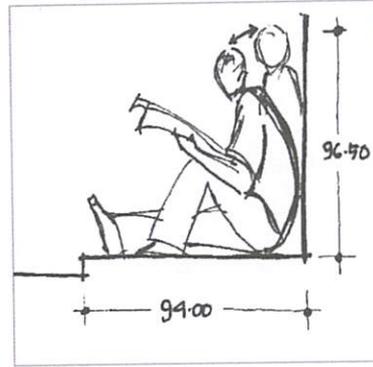
b. Membaca individu

Yaitu pola membaca secara individu yang dilakukan untuk memperoleh privasi. Pada pola terdapat dua cara membaca ,yaitu membaca di meja yang bersekat dan membaca dengan santai (membaca tanpa kursi atau tanpa meja)



Pola membaca santai dengan meja

Pola membaca santai tanpa menggunakan meja, dengan bersandar pada dinding

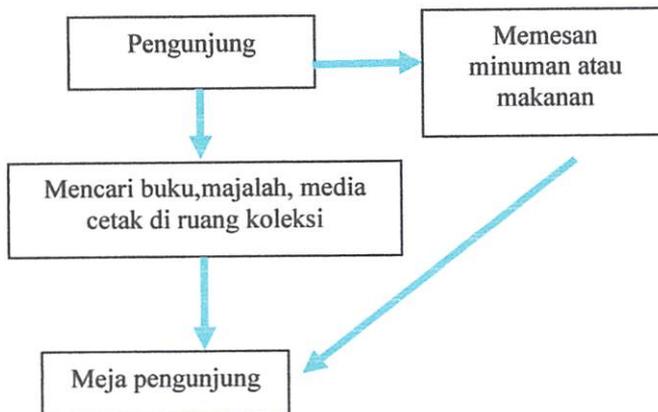


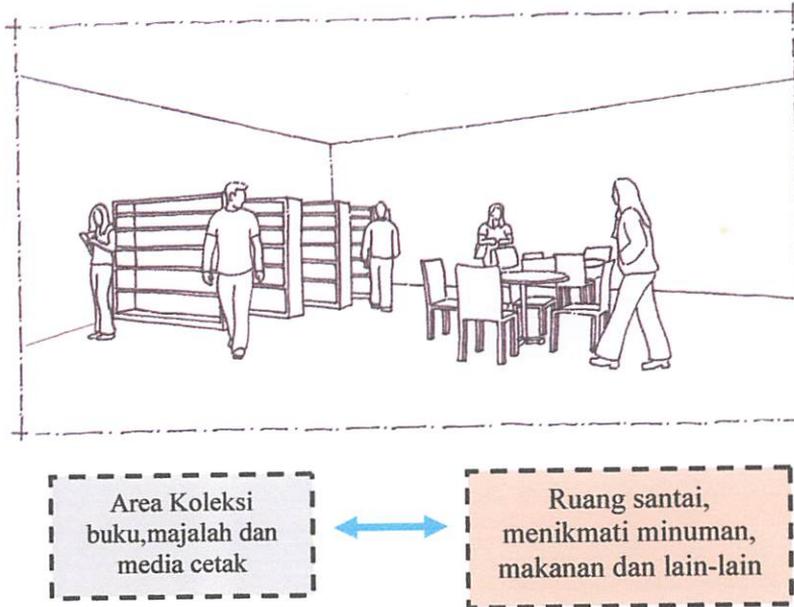
Ruang baca santai yang dilengkapi perabot kursi sofa yang nyaman untuk aktivitas membaca sambil ngobrol

6.1.1. Konsep Ruang Penunjang

A. Kantin

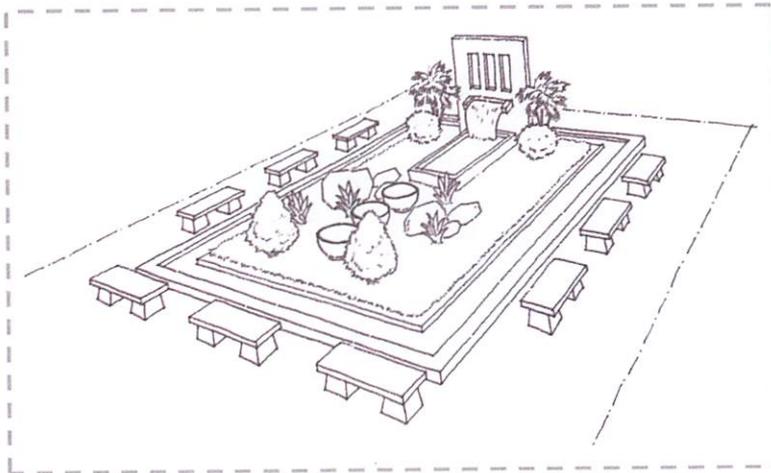
Konsep yang diterapkan disini yaitu pengunjung dapat menikmati makanan ,minuman sambil membaca bahan bacaan ringan ,serta mengobrol .





B. Konsep taman

Dalam konsep desain modern Le Corbusier, keberadaan taman yang berada di atas bangunan sangatlah penting. Hal ini dapat menciptakan keharmonisan, kenyamanan adanya unsur keindahan dan kesegaran dalam ruangan. Taman yang berada diluar bertujuan untuk menghindari rasa bosan dan jenuh ketika melakukan aktivitas membaca.



Keberadaan taman ditempatkan pada bagian depan bangunan sehingga dapat dinikmati di depan bangunan. Di sekitar taman diberikan tempat duduk yang dapat



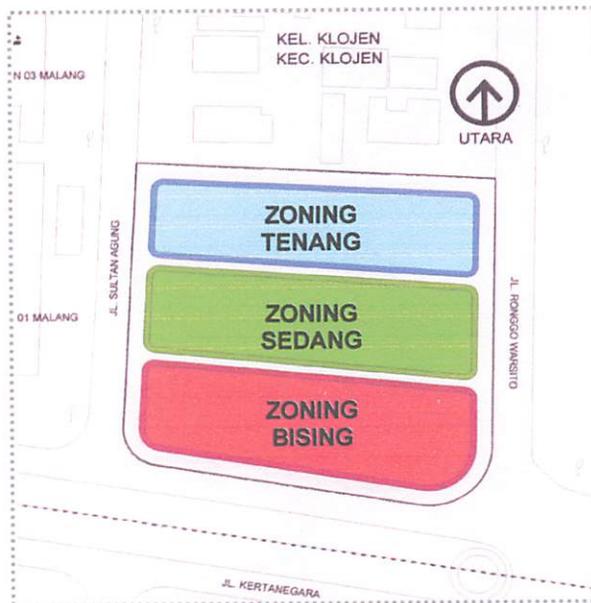
difungsikan sebagai tempat diskusi, ngobrol, main internet (hotspot) sambil menikmati hijaunya taman.

6.1.2. Konsep Zoning Ruang

Pola penzoningan ruang mengacu pada hasil analisa kebisingan yang berasal dari luar yang di sebabkan oleh suara mesin kendaraan dan keramaian jalan, sehingga pada tahapan konsep penzoningan ruang diperoleh zoning yang berdasarkan atas sifat fungsi ketenangan, diantaranya yaitu :

- Zoning publik : yang merupakan tempat pengunjung untuk melakukan kegiatan ngobrol, berkumpul, menunggu, dan lain-lain
- Zoning semi publik : berupa kegiatan santai, minum-minum, makan (mengobrol, membaca media, dan lain-lain)
- Zoning privat : yang merupakan kegiatan utama yaitu membaca buku memilih buku, bercerita.

A. Zoning secara horisontal atau zoning site



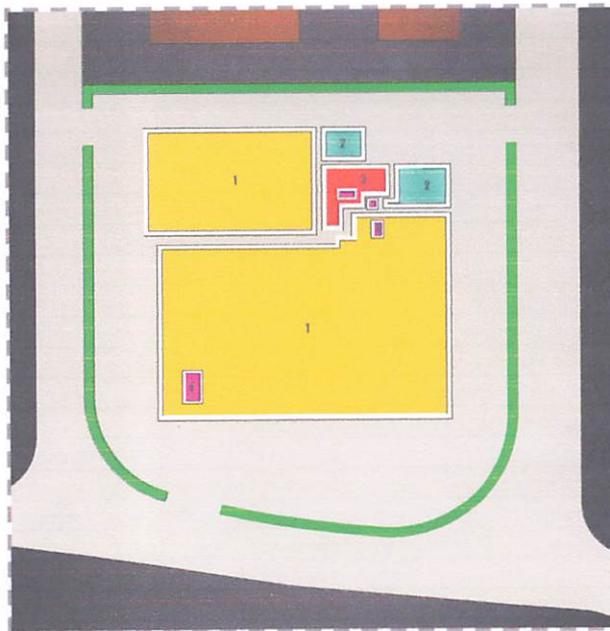


Zoning Ruang Pada Site

- 1. Hall
- 2. Lobby
- 3. Entrance
- 4. Perpustakaan anak
- 5. Area penunjang

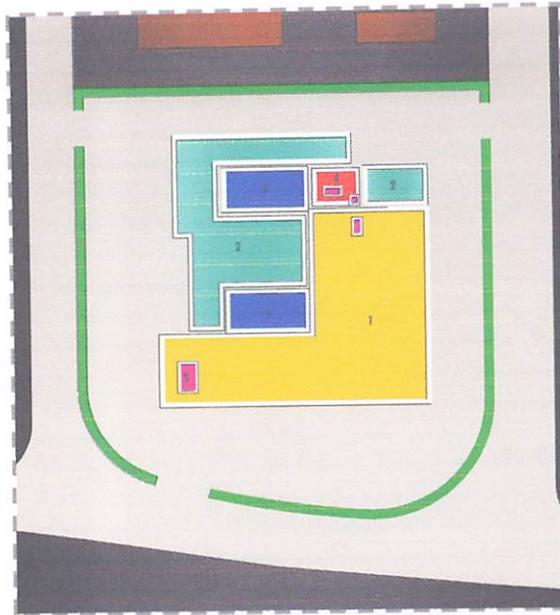
- 6. Area Pengelola
- 7. Area Service
- 8. Sirkulasi Vertical
- 9. Area Parkir
- 10. R.luar

- Sirkulasi
- Area hijau



Zoning Lantai 2

- 1. Area perpustakaan
- 2. Area Service
- 3. Area Pengelola
- 4. Sirkulasi Vertical



Zoning Lantai 3

1. Area Perpustakaan
2. Area Service
3. Area Penunjang
4. Area pengelola
5. Sirklusi Vertical

B. Zoning Vertikal

Zoning vertikal dimaksudkan untuk mengelompokkan ruang pada tiap lantai, sehingga pada daerah pengelola tidak terganggu oleh sirkulasi pengunjung.

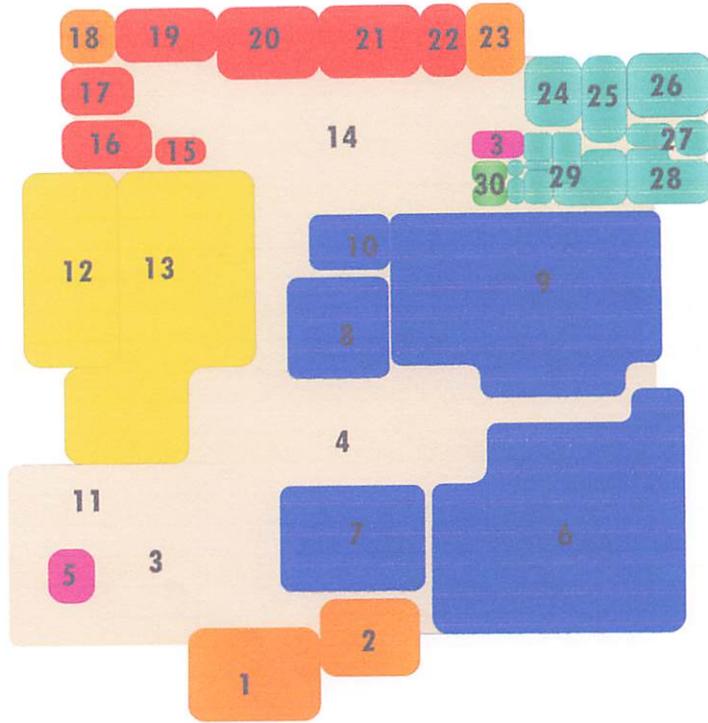
Pada zoning publik berisi kegiatan yang sifatnya umum, yaitu sebagai penunjang kegiatan utama, dan area pengelola sedangkan pada penzoningan lantai 2 yang merupakan zoning kegiatan utama yaitu berisi ruang perpustakaan dan kegiatannya,

Lantai 3	Zoning perpustakaan
Lantai 2	Zoning perpustakaan
Lantai 1	Zoning penunjang dan pengelola

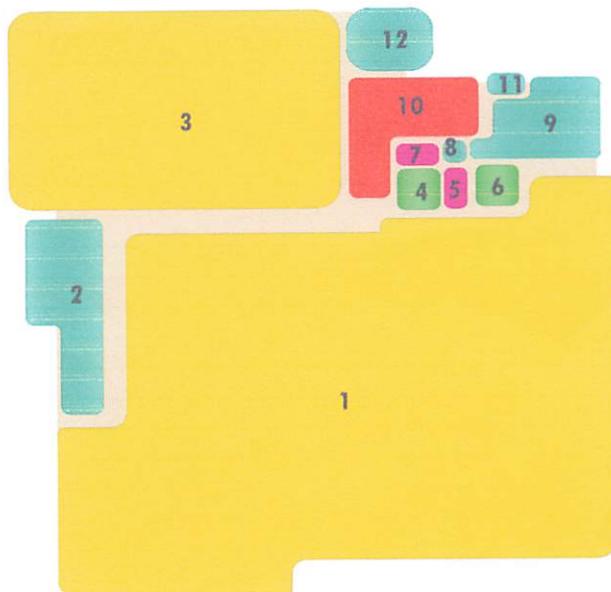
Zoning Vertikal

Dari hasil penzoningan didapatkan pengolahan site kedalam bentuk dan konsep tapak yang diolah menjadi bentuk denah, dengan satu kesatuan antara ruang luar dengan ruang dalam yaitu dalam bentuk pengolahan tapak dalam bentuk layout.

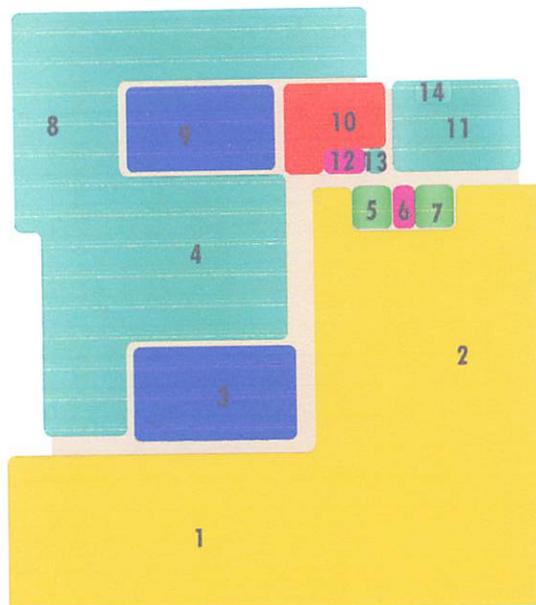
1. Entrance pengunjung
2. Penerima
3. Hall
4. Open Space
5. Sirkulasi Vertical
6. R. Pamer
7. Stationery
8. Warnet
9. Kantin
10. Fotocopy
11. Lobby
12. Taman Anak
13. Perpustakaan Anak
14. R. Pengelora
15. R. Sekretaris
16. R. Pimpinan
17. R. Wakil Pimpinan
18. Entrance Pengelora
19. R. Tamu
20. R. Kepala Unit
21. R. Rapat
22. R. Arsip
23. Teras
24. R. Service Chiller
25. Gudang
26. R. Control cctv
27. Locker
28. Cleaning Service
29. Control Panel Listrik
30. Toilet



1. R. Baca Koleksi Umum
2. R. Penunjang
3. R. Baca Koleksi Referensi
4. Toilet
5. Tangga
6. Toilet
7. Tangga
8. Lift Barang
9. Balkon
10. R. Pengembangan Dan Pengolahan Buku
11. AHU

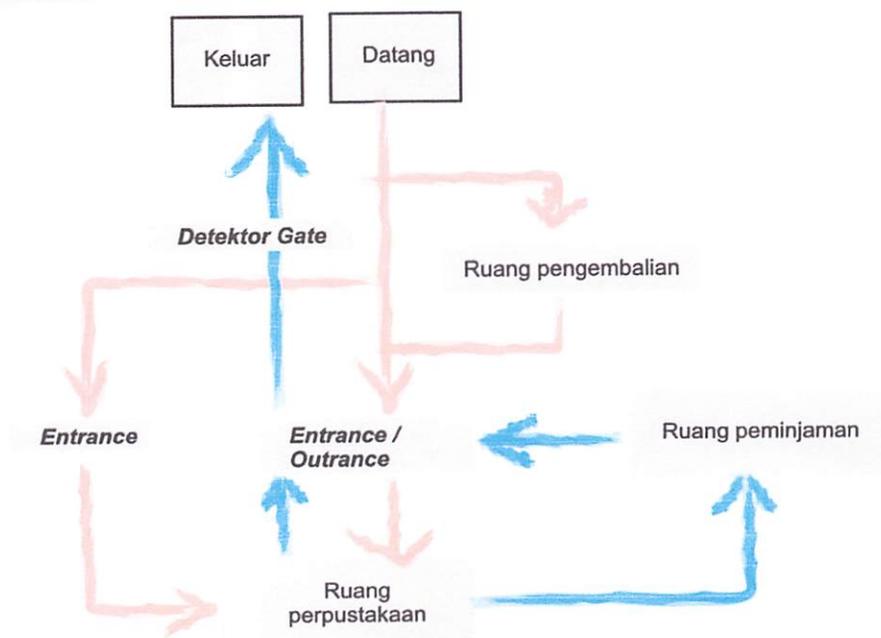


1. R. Baca Koleksi Umum
2. R. Baca Koleksi Remaja
3. R. Audio Visual
4. Taman Baca
5. Toilet
6. Tangga
7. Toilet
8. Taman Baca
9. R. Seminar
10. R. Pengembangan Dan Pengolahan Buku
11. Balkon
12. Tangga
13. Lift Barang



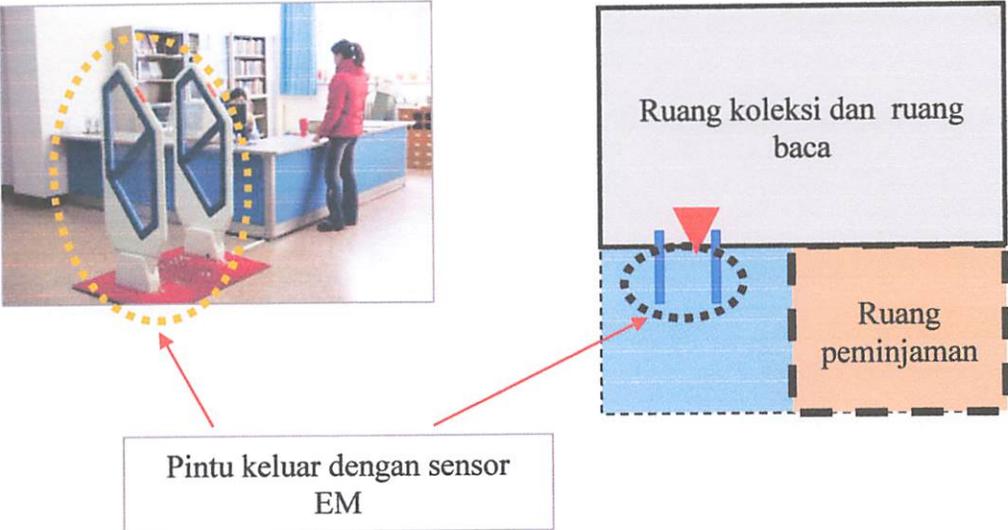
6.1.3. Konsep Sirkulasi Ruang

Pembahasan mengenai sirkulasi ruang diperoleh dari diagram sirkulasi peminjaman dan pengembalian buku, dan melakukan aktivitas membaca diperpustakaan.



Sirkulasi peminjaman dan pengembalian buku

Dari konsep sirkulasi pengembalian buku dan peminjaman mempunyai jalur sirkulasi sendiri-sendiri dimaksudkan untuk memudahkan pengamanan dalam proses peminjaman, pada bagian meja absensi terdapat alat absensi digital yaitu berupa scanner bagi peminjam yang memiliki kartu anggota, dan yang tidak mempunyai kartu menulis dibuku absensi sedang pada bagian juga terdapat alat pengamanan berupa pintu sensor EM untuk mengetahui adanya buku yang di bawa keluar tanpa melalui proses peminjaman. Sistem sensor ini diletakkan di ruang sirkulasi yaitu pada pintu keluar ruang koleksi dan ruang baca.

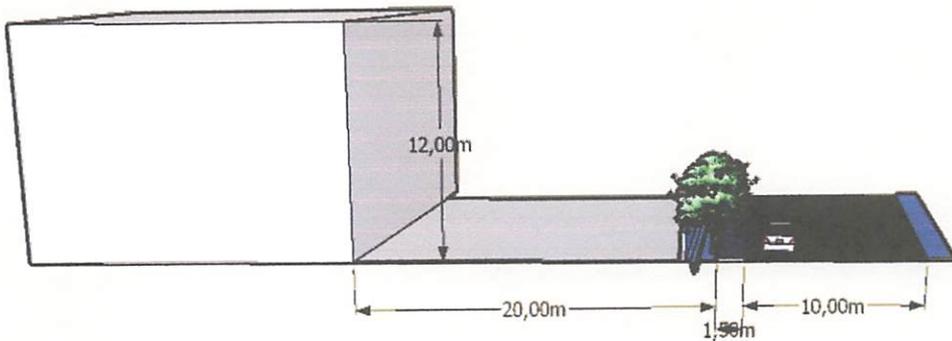


6.2. Konsep Tapak

6.2.1. Konsep Kebisingan

Penzoningan SITE didasarkan atas hasil analisa kebisingan yang disebabkan oleh suara bising kendaraan bermotor, sehingga daerah yang paling dekat dengan kebisingan akan digunakan sebagai zoning bising.

Penambahan unsur pembatas yang berupa pohon dan pagar (dinding atau pagar hidup) dapat menjadi barrier untuk mengurangi suara bising yang dikeluarkan oleh suara mesin kendaraan dan suara-suara yang lainnya



Penggunaan pohon dan pagar dapat mengurangi bising

6.2.2. Konsep Ruang Luar

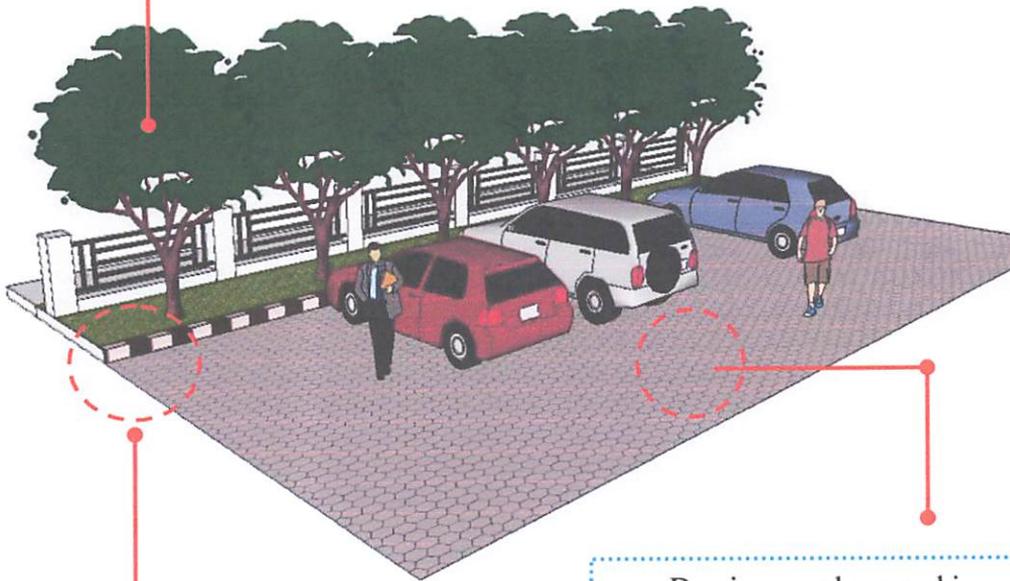
Pada konsep ruang luar terdapat beberapa konsep, yang secara tidak langsung perencanaanya nanti akan berpengaruh terhadap kualitas bangunan perpustakaan umum. di antaranya yaitu :

- Tempat parkir kendaraan
- Sirkulasi pejalan kaki
- Taman

o **Tempat parkir mobil (roda 4)**

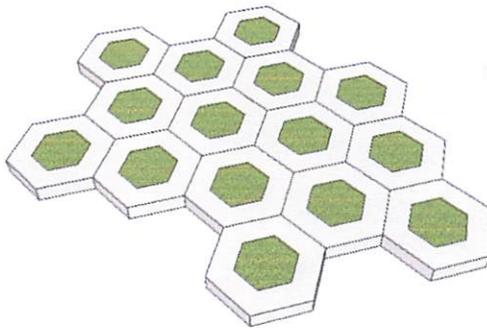
Parkir kendaraan dengan sudut 90 derajat akan memudahkan sirkulasi kendaraan masuk dan keluar parkir sehingga tidak menimbulkan suara-suara bising yang dapat mengganggu kenyamanan di perpustakaan.

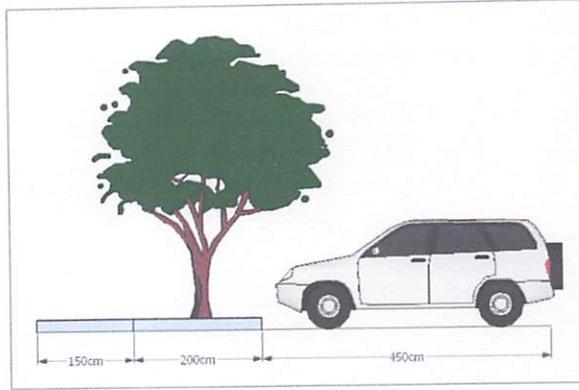
Pepohonan yang ditata berderet, penempatan pohon dapat dijadikan unsur peneduh



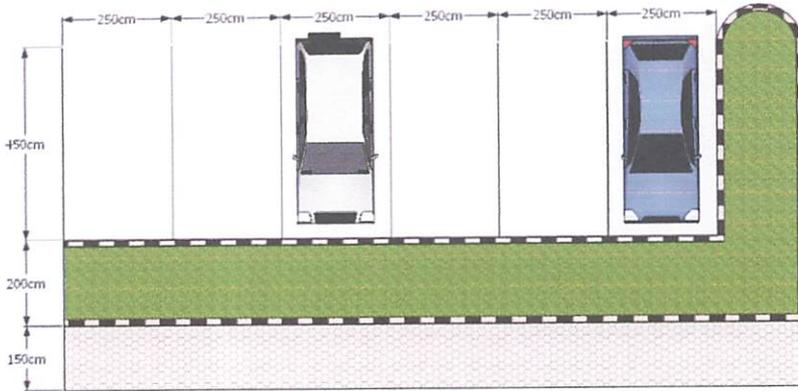
Peninggian bidang pada permukaan tanah dapat membedakan tempat parkir dengan taman .

Desain permukaan parkir menggunakan bahan / material paving blok dengan model berongga dibagian tengah, dimaksudkan agar dapat menyerap air pada saat hujan





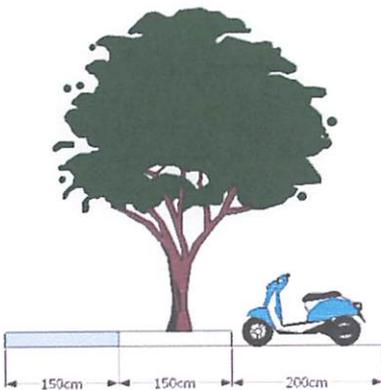
Gambar potongan



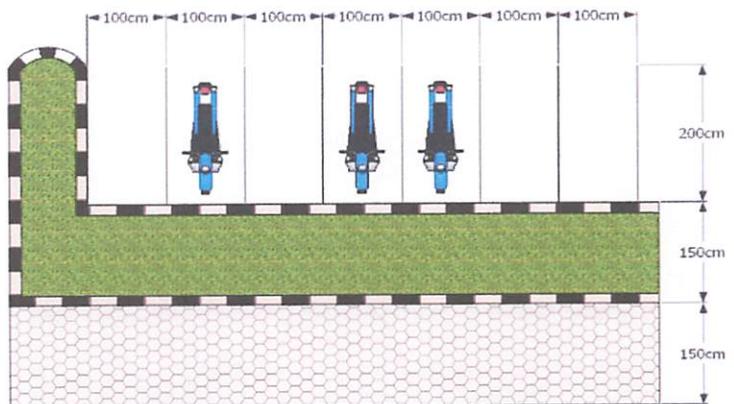
Tampak atas

o **Tempat parkir motor (roda 2)**

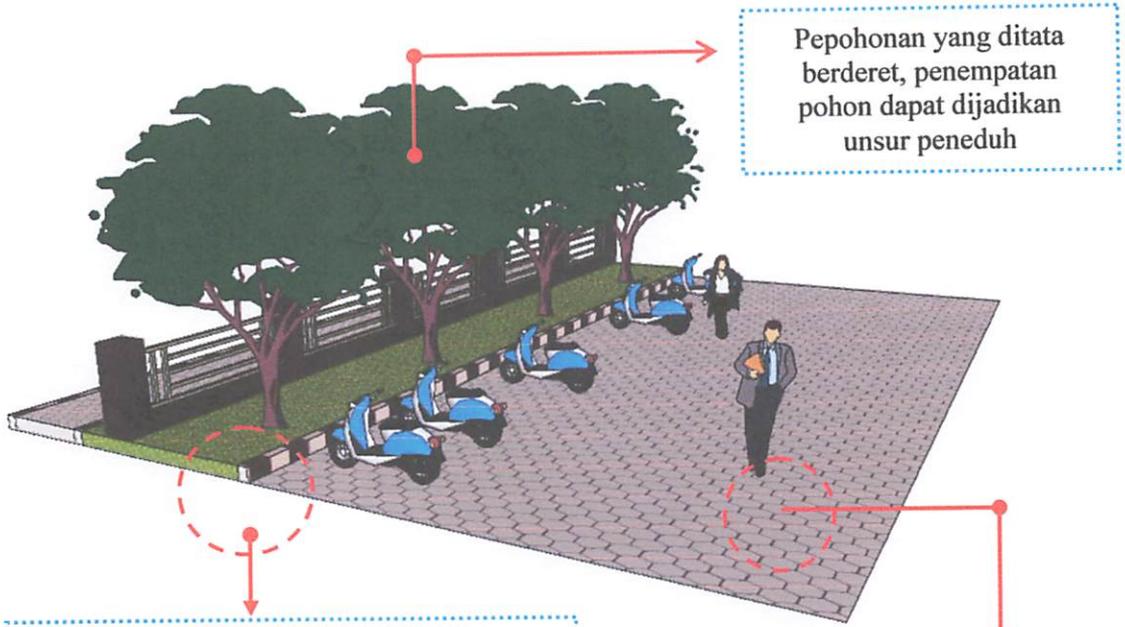
Parkir kendaraan dengan sudut 90 derajat akan memudahkan sirkulasi kendaraan masuk dan keluar parkir sehingga tidak menimbulkan suara-suara bising yang dapat mengganggu kenyamanan di perpustakaan.



Gambar potongan



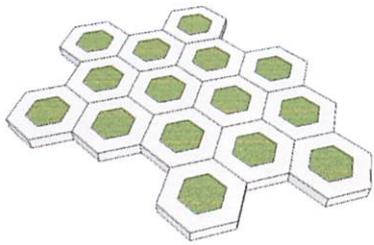
Tampak atas



Pepohonan yang ditata berderet, penempatan pohon dapat dijadikan unsur peneduh

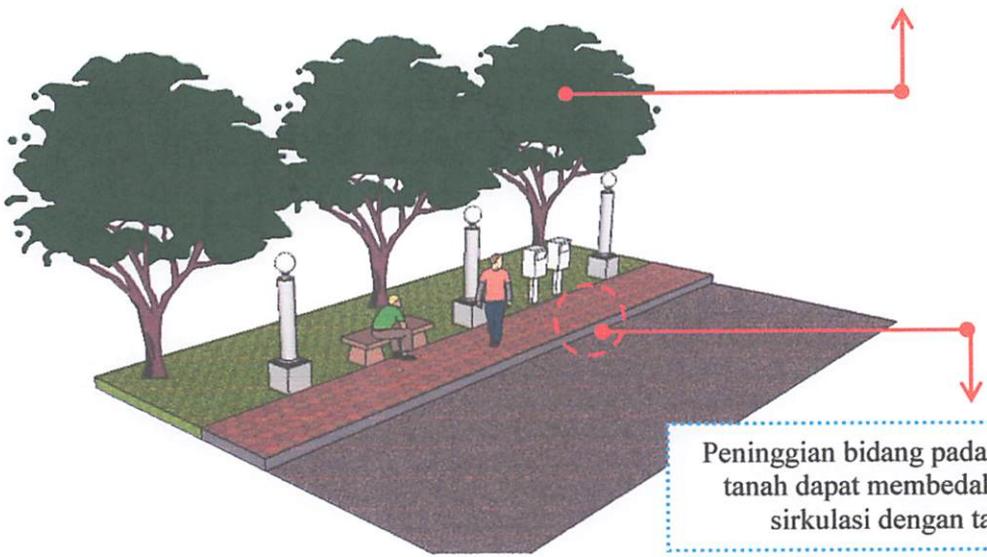
Peninggian bidang pada permukaan tanah dapat membedakan tempat parkir dengan taman .

Desain permukaan parkir menggunakan bahan / material paving blok dengan model berongga dibagian tengah, dimaksudkan agar dapat menyerap air pada saat hujan



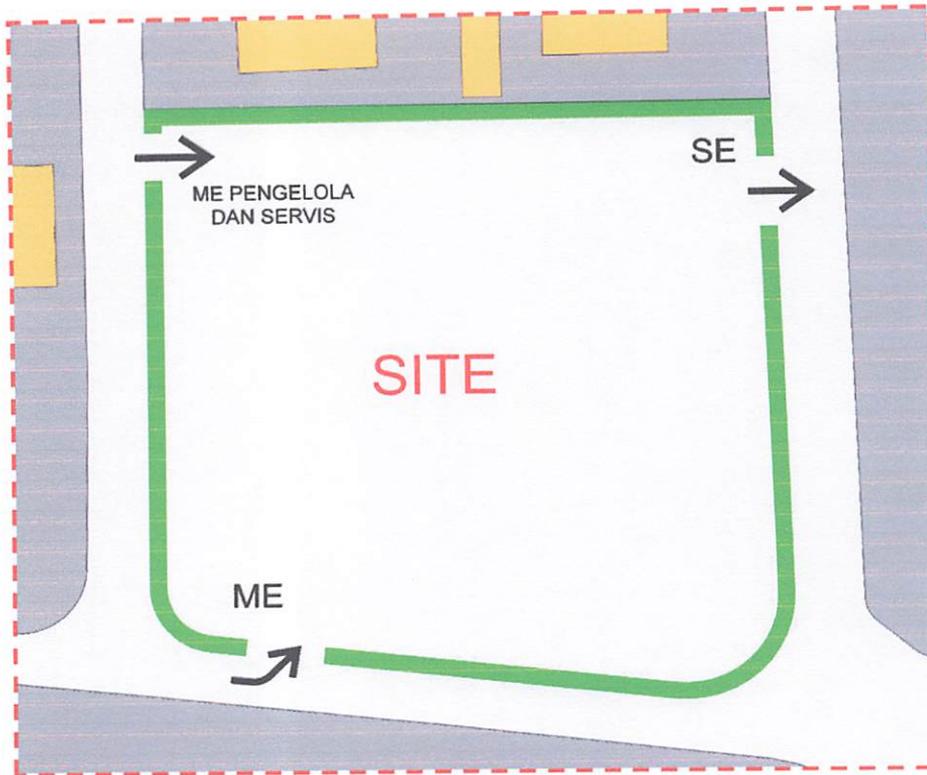
o Sirkulasi pejalan kaki

Adanya pohon - pohon pada taman dapat dijadikan peneduh bagi pejalan kaki



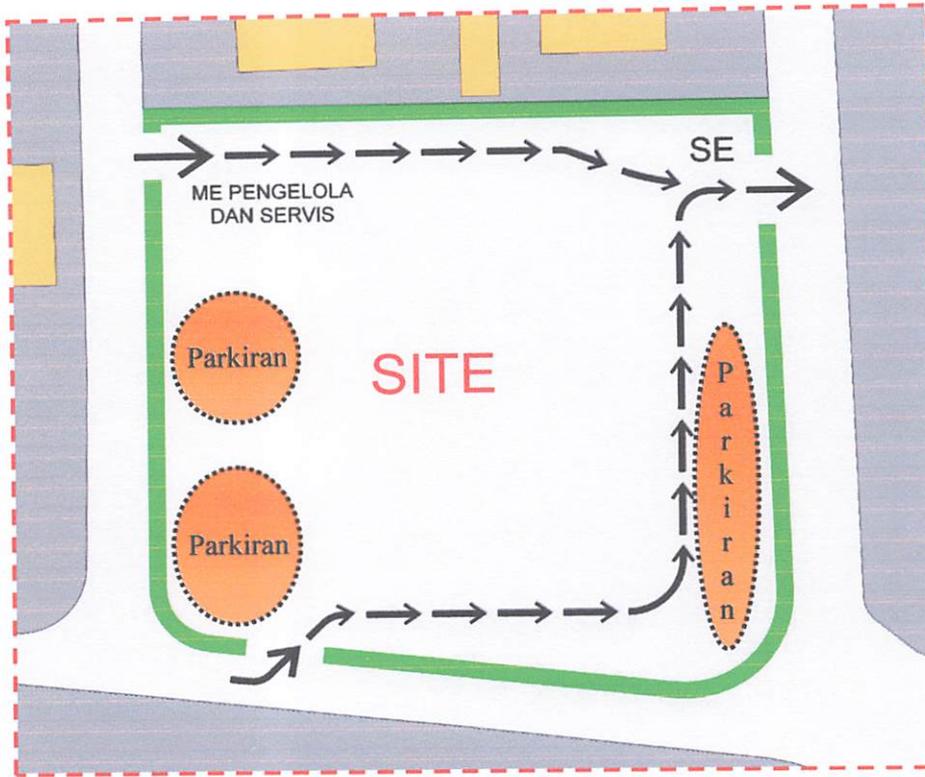
Peninggian bidang pada permukaan tanah dapat membedakan antara sirkulasi dengan taman .

6.2.3. Konsep Peletakkan ME dan SE



- Main Entrance (ME) untuk pengunjung berada di jalan utama menuju site ,yaitu jalan Kertanegar, karena pada daerah ini site dapat di lihat dari beberapa arah .
- Side Entrance (SE) berada jalan Ronggo Warsito, karena arus kendaraan yang melewati relatif sepi, sehingga kendaraan yang keluar site tidak menimbulkan kemacetan .
- Main Entrance (ME) untuk pengelola dan servis diletakkan di jalan Sultan Agung, dibedakan agar tidak terjadi kemacetan antara kendaraan pengunjung dan pengelola yang akan masuk kedalam site.

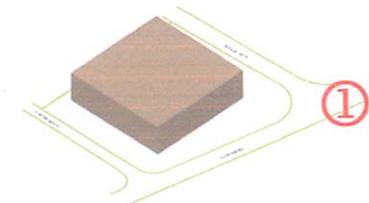
6.2.4. Konsep Sirkulasi Kendaraan



Sirkulasi kendaraan di dalam site dibuat secara linier ini dimaksudkan agar dapat mencapai kemudahan dalam pencapaian di dalam site. Pintu masuk (ME) berada sebelah selatan di jalan Kertanegara. Kendaraan yang masuk ke dalam site dapat langsung memarkirkan kendaraannya pada parkiran yang ada. Mobil yang masuk dapat langsung memarkirkan kendaraan di area parkir yang ada di sebelah timur , sedangkan untuk sepeda motor menuju area parkir di sebelah barat. Kemudian kendaraan yang akan keluar dari site melewati pintu keluar (SE) yang ada di sebelah timur. Untuk kendaraan pengelola dan servis pintu (ME) masuk di letakkan di sebelah barat.

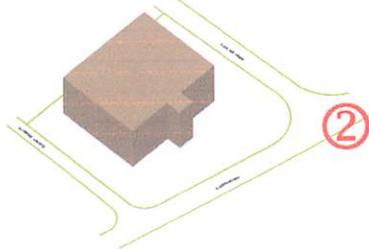
6.3. Konsep Bentuk

Le Corbusier mempunyai pemikiran yang sangat mendasar dalam berarsitektur yaitu bahwa ekspresi dan purism adalah ekspresi yang menampilkan kemurnian bangunan yang sepi ornamen "ornamen is a crime", menciptakan rasa nyaman, dan harmonis dari bentuk-bentuk yang ada serta memanfaatkan unsur gelap terang, dan bentuk solid bangunan.



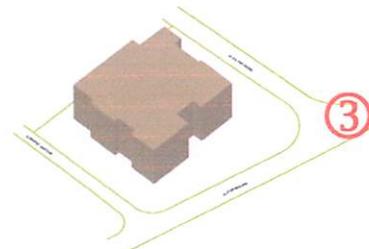
①

Diawali dari pusat yang akan diarahkan ke semua fungsi bangunan dengan bentuk dasar persegi yang menjadi awal sebuah bentuk pada perpustakaan umum. Bentuk mengalami peninggian sebagai akibat adanya orientasi.



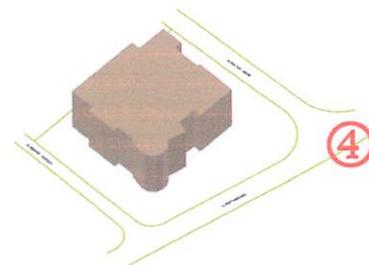
②

.Pemanjangan ke arah orientasi bangunan di maksudkan sebagai penambahan ruang. Penambahan volume yang memperlihatkan adanya fungsi yang berbeda di dalamnya.



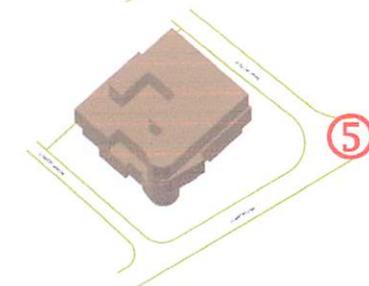
③

Bentuk mengalami percabangan keluar dan berupa lekukan - lekukan sebagai upaya untuk mengatur masuknya cahaya alami supaya tidak terjadi pemanasan yang berlebihan



④

Adanya unsur lingkaran di maksudkan untuk sirkulasi tiap fungsi ruangan yang ada sekaligus view ke land mark kota sesuai orientasinya terhadap lingkungan.



⑤

Proses bentukan yang terakhir dengan adanya taman pada tinggi bangunan sebagai pelengkap fungsi ruang yang harmonis dan nyaman.

6.3.1. Konsep Struktur

Untuk menentukan bahan struktur yang sesuai sistem struktur dan keterkaitan dengan tema Arsitektur modern. Dimana Arsitektur modern lebih mengutamakan bahan yang terbuat dari pabrik.

Bahan struktur yang digunakan antara lain :

- Struktur Baja

Karakter Baja

- Lebih kokoh dalam menerima beban lateral.
- Pelaksanaanya lebih cepat
- Sangat efisien untuk bentang lebar
-

Pemilihan Baja

- Pelaksanaanya cepat
- Secara konstruksi berat baja rianganKuat terhadap tarik

- Struktur Beton

Karakter Beton

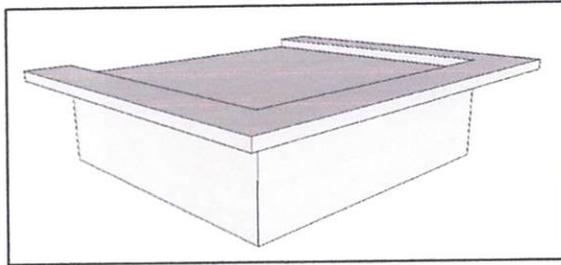
- Bentuk dapat dibuat sesuai keinginan (fleksibel)
- Lebih tahan terhadap suhu tinggi (kebakaran)
- Tidak memerlukan pemeliharaan

Pemilihan Beton

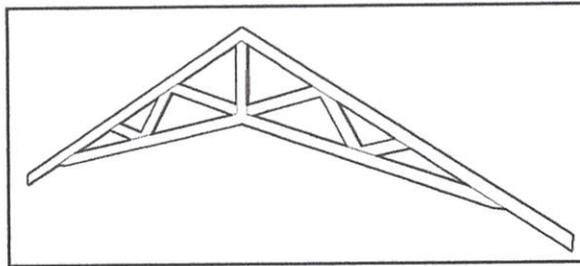
- Tahan terhadap api
- Kuat terhadap tekan

A. Upper Struktur

Pada Upper Struktire bangunan ini menggunakan atap dak dan atap rangka baja. Untuk atap dak digunakan pada bangunan perpustakaan, sedangkan atap baja hanya digunakan untuk atap dari ruang seminar. Pertimbangan dari penggunaan bahan ini adalah tahan lama dan lebih fleksibel.



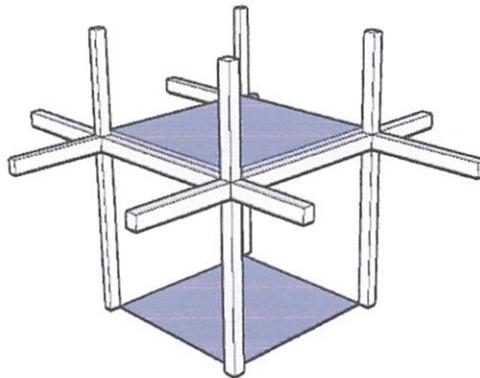
Atap datar / dak



Rangka baja

B. Main Struktur

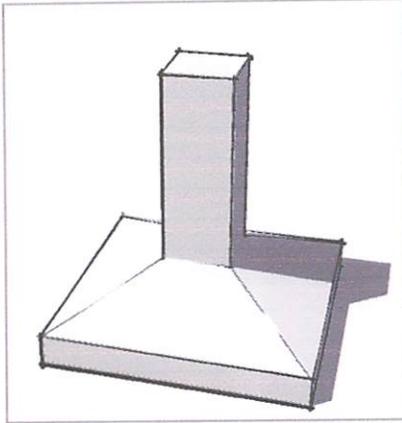
Main struktur yang digunakan adalah Struktur Rangka yang terdiri dari gabungan balok dan kolom, dengan pertimbangan : Struktur fleksibel terhadap penataan ruang, ekonomis, mudah dalam pelaksanaan, mendukung distribusi gaya secara merata .



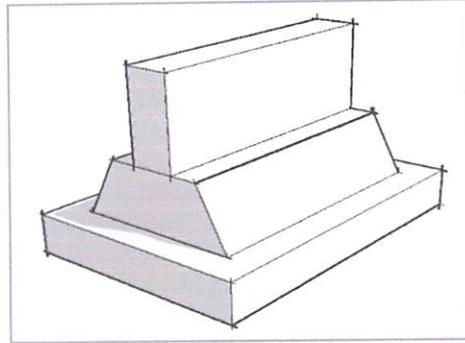
Rangka kaku

C. Sub Structure

Pemilihan sistem struktur pada rancangan ini menggunakan pondasi foot plat dan pondasi menerus. Karena pondasi ini sesuai bagi bangunan 2 lantai yang termasuk bangunan tingkat rendah.



Pondasi foot plat



Pondasi menerus

6.3.2. Konsep Utilitas

Utilitas dapat digunakan untuk mendukung kenyamanan ruang, terutama pada ruang bagian dalam, dalam pembahasan ini akan dibahas kedalam sub bahasan yaitu pencahayaan dalam ruangan yang menyangkut pencahayaan alami dan buatan (di gunakan pada saat malam hari), penghawaan yang melalui desain bukaan guna memasukkan penghawaan udara yang diinginkan.

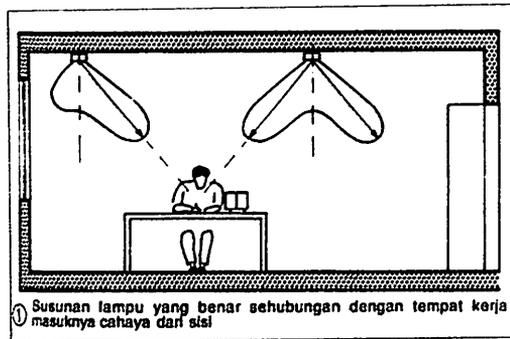
A. Pencahayaan

Pencahayaan alami

Pada perencanaan bangunan perpustakaan pencahayaan alami sangat dibutuhkan terutama pada waktu siang hari. Karena dengan memanfaatkan sinar matahari pada waktu siang hari dapat membuat suasana ruangan tidak menjadi gelap dan juga dapat meminimalisir pemakaian tenaga listrik yang berlebihan

Pencahayaan buatan

Selain pencahayaan alami ruang perpustakaan juga harus ada pencahayaan buatan hal itu dipakai pada saat malam hari. Arah pencahayaan yang baik yaitu sinar lampu berasal dari samping kanan kiri pembaca agar pembaca tidak silau.



Gambar posisi meja baca terhadap pencahayaan

B. Penghawaan

Penghawaan alami

Sedangkan ruang diperpustakaan umum sangat memerlukan bukaan untuk memperoleh penghawaan alami dari luar yang dapat membantu kegiatan membaca didalamnya. Pemanfaatan udara dari luar yang masuk ke dalam ruangan juga bisa digunakan sebagai penyejuk ruangan.

Penghawaan Buatan

Penggunaan penghawaan buatan hanya digunakan pada ruang - ruang tertutup seperti seminar, pengelola dan ruangan yang membutuhkan penghawaan buatan. Penghawaan buatan ini menggunakan air conditioner (AC).

C. Sirkulasi

Sirkulasi pada bangunan yaitu terdapat pergerakan manusia & barang. Sirkulasinya dibedakan :

- Sirkulasi manusia

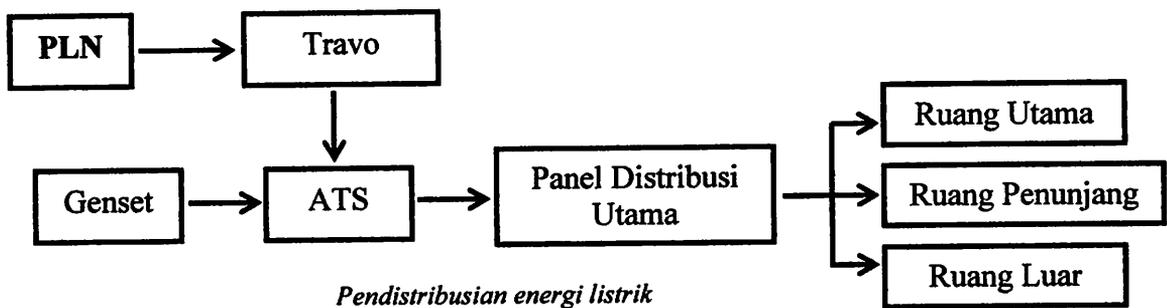
Berupa sistem pergerakan manusia secara vertikal dari satu lantai ke lantai yang lain. Pada perencanaan bangunan perpustakaan sirkulasi vertikal yang digunakan adalah tangga.

- Sirkulasi barang

Berupa sistem pergerakan barang / buku - buku secara vertikal dari satu lantai ke lantai yang lain. Pada perencanaan bangunan perpustakaan sirkulasi vertikal yang digunakan adalah lif barang.

D. Sistem Distribusi Listrik

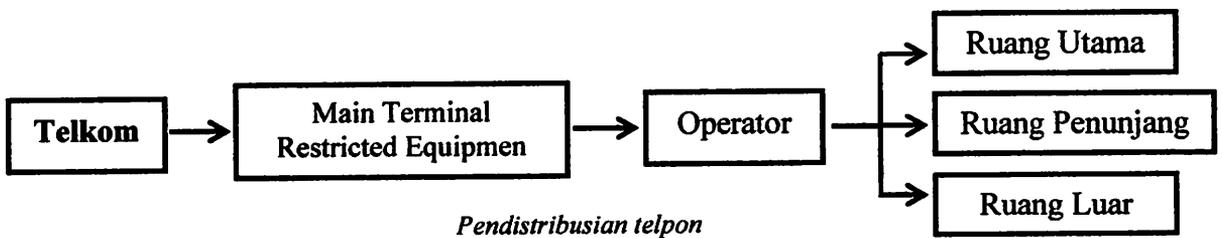
Energi listrik yang akan digunakan berasal dari dua sumber, yaitu PLN sebagai sumber utama dan generator set (genset) sebagai sumber cadangan bila sumber utama mati. Distribusi listrik dapat dilihat pada gambar berikut :



E. Sistem Komunikasi

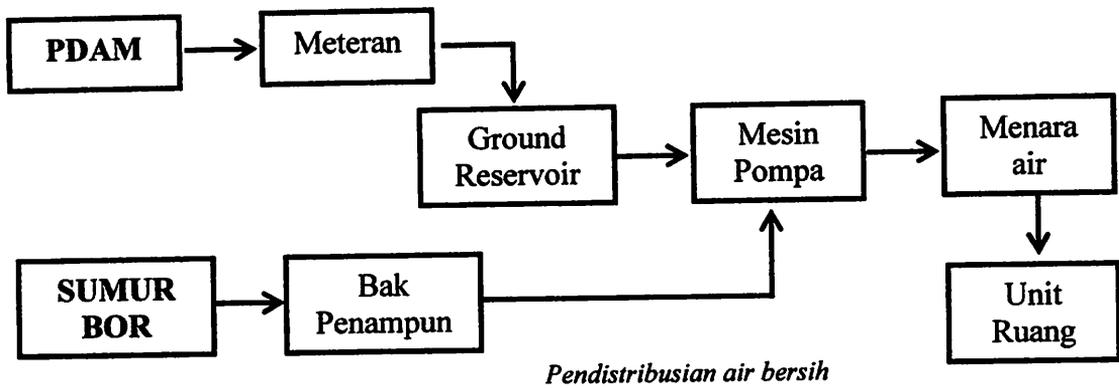
Beberapa sistem komunikasi yang digunakan dalam gedung :

- Sistem komunikasi internal : terdiri dari Intercom (sistem komunikasi 2 arah) dan pengeras suara.
- Sistem komunikasi external : yaitu sistem komunikasi yang digunakan untuk berhubungan diluar gedung yaitu: telepon, Internet, HT, Radio.



F. Sistem Pengadaan Air Bersih

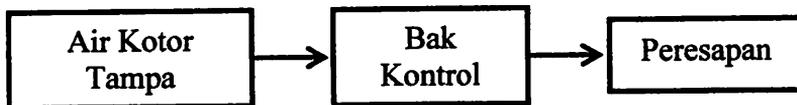
Penyediaan air bersih berasal dari PDAM, sedangkan untuk cadangan air dipergunakan air dari sumur bor.



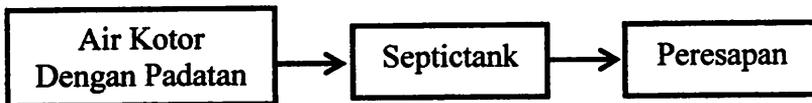
G. Sistem Pembuangan Air kotor

Air kotor dibagi antara jenis air buangan dan asalnya, antara lain :

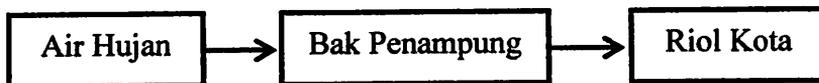
- Air kotor tanpa padatan dari kamar mandi / wastafel



- Air kotor dengan padatan dari kloset



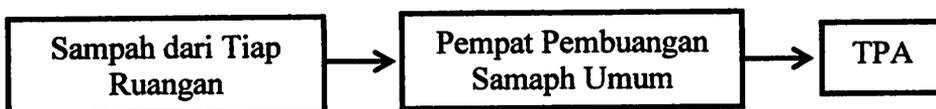
- Air hujan dari tritisan bangunan dan halaman



Sistem pembuangan air kotor

H. Sistem Pembuangan Sampah

Sampah-sampah yang berasal dari tiap unit bangunan, dibuang ketempat pembuangan sampah umum, yang selanjutnya diangkat Dinas Kebersihan Kota untuk diangkut ke tempat pembuangan akhir / TPA.

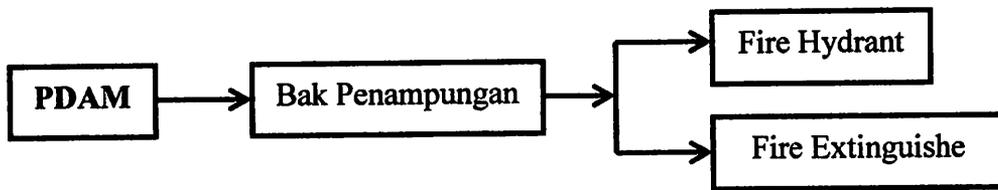


Sistem pembuangan sampah

I. Sistem Pencegahan dan Pemadam Kebakaran

Beberapa cara penanggulangan dengan cara menggunakan peralatan mekanik yang diletakkan di luar maupun dalam gedung seperti:

- Fire Hydrant : Diletakkan di luar gedung untuk memadamkan api yang sudah besar. Jarak jangkauan 25 – 30 m dan harus dipertimbangkan penyediaan air untuk hydrant.
- Fire Extinguisher : alat pemadam berupa tabung kecil. Ditempatkan pada ruang-ruang yang keberadaannya vital.



Sistem pemadam kebakaran

J. Sistem Penangkal Petir

Sistem ini digunakan untuk melindungi gedung dari bahaya sambaran petir. Sistem penangkal petir yang digunakan pada bangunan ini yaitu :

- Franklin : sistem penangkal petir yang dipasang pada atap gedung dengan tinggi kurang dari 30 m. Terbuat dari batang runcing yang terbuat dari bahan *copper split* dipasang paling atas yang dihubungkan dengan batang tembaga menuju ke elektroda yang ditanam dalam tanah.
- Faraday : sistem penangkal petir yang biasa digunakan pada bangunan-bangunan yang memanjang dan tidak terlalu tinggi.

K. Keamanan

Sistem keamanan bertujuan untuk menghindari terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan dalam bangunan.

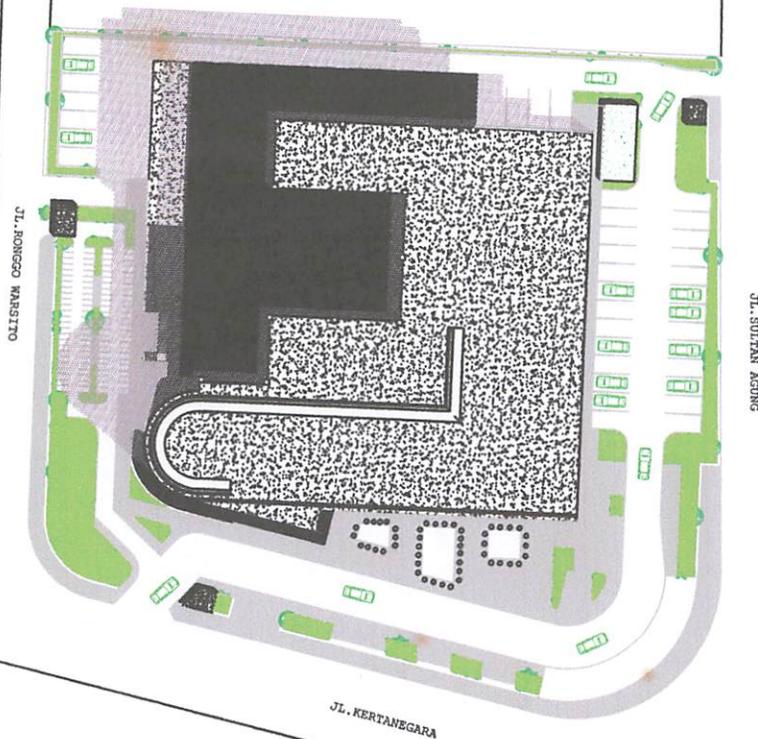
- Sistem Manual :
Berupa penjagaan yang melibatkan manusia sebagai faktor utama seperti menyediakan pos penjagaan dan penggunaan anjing penjaga.
- Sistem Otomatis :
Penggunaan alat mekanis sebagai pemantau keadaan (pendeteksi) di dalam bangunan seperti penggunaan alarm, pemadam otomatis, camera cctv.

DAFTAR PUSTAKA

- Ching, Francis DK. 1996. *Architektur Bentuk, Ruang, dan Tataan edisi Kedua*. Jakarta : Erlangga.
- Darsopuspito, Soeranto.2002. perkembangan Arsitektur Abad XX. jurusan Arsitektur : Malang, ITN
- Irianto, Irfan Dwi. 2009. Perpustakaan Umum di Malang Dengan Tema Arsitektur Modern. Skripsi Sarjana Teknik Arsitektur. Malang: Institut Teknologi Nasional.
- Neufert, Ernst. 1992. *Data Arsitek*. Jakarta : Erlangga
- NS, Sutarno.2003. *Perpustakaan dan Masyarakat*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- Rahayuningsih, F. *Pengelolaan Perpustakaan*. 2007.Yogyakarta.Graha Ilmu.
- Santos, Dos Flores Da Silva Delio. 2009. Shopping Center di Dili Dengan Tema Arsitektur Modern. Skripsi Sarjana Teknik Arsitektur. Malang: Institut Teknologi Nasional.
- Suharyanti ,*Pengantar Dasar Ilmu Perpustakaan*. 2008.Surakarta. Universitas Sebelas Maret
- Sumalyo, Yulianto. 1997. *Arsitektur Modern edisi Pertama*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Sumalyo, Yulianto. 2005. *Arsitektur Modern edisi Kedua*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- www.google.com// Le Corbusier.
- www.asstudio.id.or.id gaya arsitektur modern di Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

- Ching, Francis DK. 1996. *Archtecture: Bentuk Ruang, dan Tataannya edisi Kedua*. Jakarta : Erlangga.
- Darso, Djojo. Soemantri. 2002. *Perkembangan Arsitektur Abad XX*. Jurusan Arsitektur : Malang, ITN
- Hanih, J. dan Dwi. 2009. *Perpustakaan Umum di Malang Dengan Tema Arsitektur Modern*. Skripsi Sajana Teknik Arsitektur Malang: Institut Teknologi Nasional.
- Mulya, H. 1992. *Dasar-dasar Arsitektur*. Jakarta : Erlangga
- N. S. Suman. 2003. *Perpustakaan dan Masyarakat*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- Rahayuningsih, E. *Perencanaan Perpustakaan*. 2007. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Santos, Des Flores Da Silva D. 2009. *Shopping Center di Dili Dengan Tema Arsitektur Modern*. Skripsi Sajana Teknik Arsitektur Malang: Institut Teknologi Nasional.
- Subaganti, Pengantar Dasar Ilmu Perpustakaan. 2008. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Sumalyo, Yulianto. 1997. *Arsitektur Modern edisi Pertama*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sumalyo, Yulianto. 2002. *Arsitektur Modern edisi Kedua*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- www.google.com. In: Corbis
- www.assatid.id. *Orbit gaya arsitektur modern di Indonesia*



SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester GENAP 2009/2010

PERPUSTAKAAN UMUM
DI KOTA MALANG
DENGAN TEMA
'ARSITEKTUR MODERN '

EVALDUS S VICKY B
03.22.093

DOSEN PEMBIMBING :

Ir. SOERANTO DARSOPUSPITO

Ir. BREZEE MARINGKA, MSA

PENGESAHAN

HALAMAN :



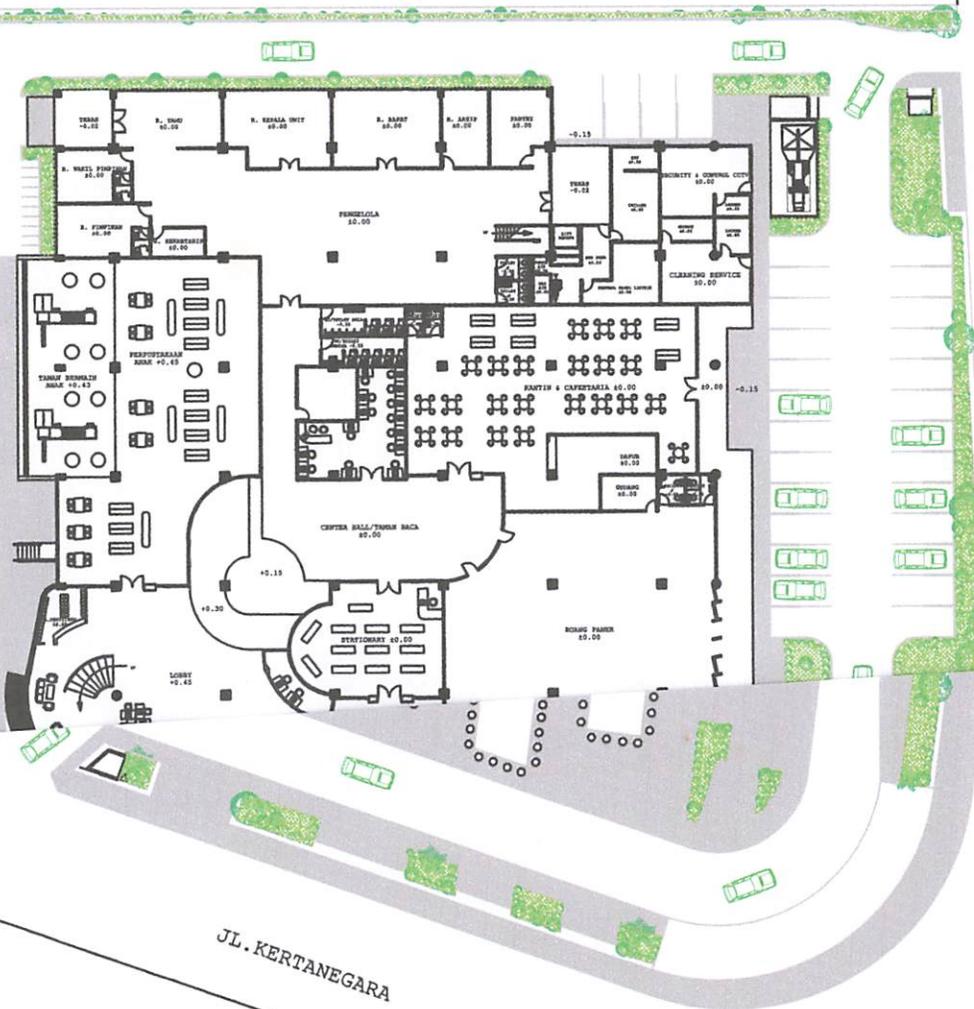
SITE PLAN

s k a l a 1 : 5 0 0

JL. RONGGO WARSITO

JL. SULTAN AGUNG

JL. KERTANEGARA



SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester GENAP 2009/2010

PERPUSTAKAAN UMUM
DI KOTA MALANG
DENGAN TEMA
'ARSITEKTUR MODERN'

EVALDUS S VICKY B
03.22.093

DOSEN PEMBIMBING :
Ir. SOERANTO DARSOPUSPITO

Ir. BREZEE MARINGKA, MSA

PENGESAHAN HALAMAN :

LAY OUT PLAN
s k a l a 1 : 3 0 0

ТУА ОУЛ БИҢИ

МАКТАП
МАКТАП

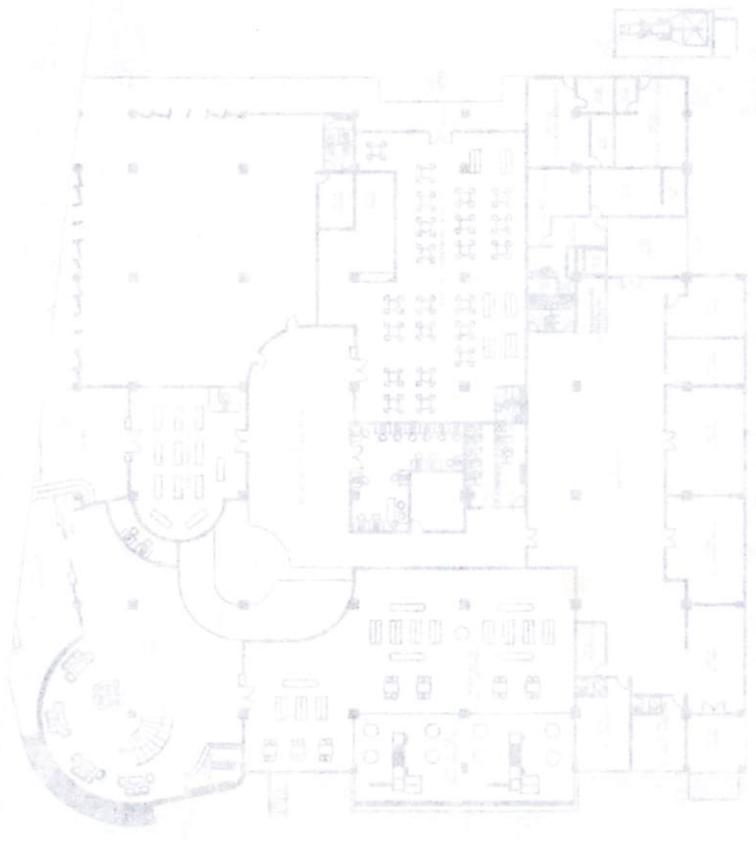
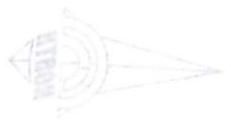
ТУА ОУЛ БИҢИ

МАКТАП

03 55 083
БАУТ ОЛС 2 АІСКА В

МАКТАП
МАКТАП
МАКТАП

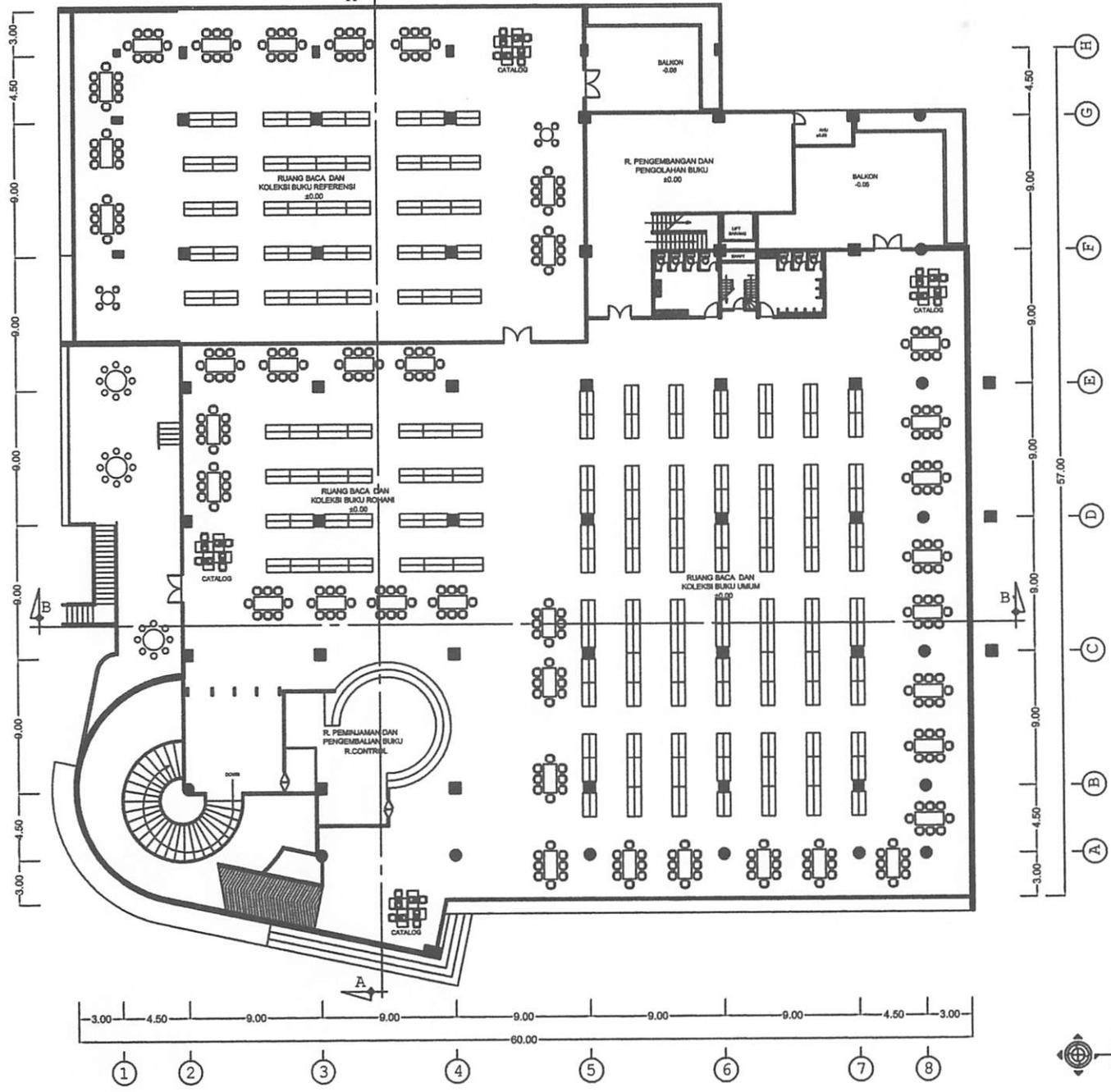
МАКТАП
МАКТАП
МАКТАП



МАКТАП

МАКТАП

МАКТАП



DENAH LANTAI 2
s k a l a 1:200

SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester GENAP 2009/2010

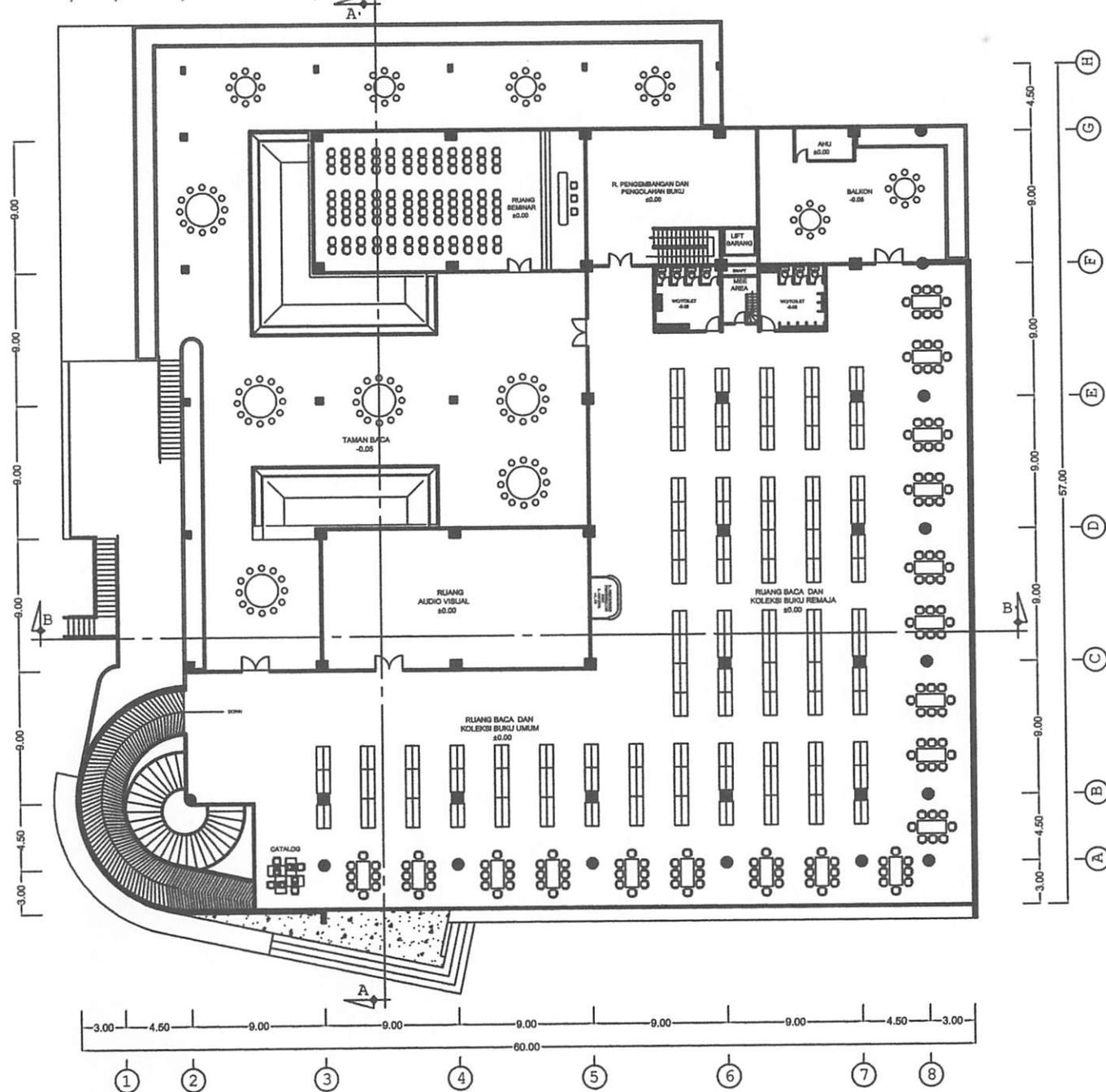
**PERPUSTAKAAN UMUM
DI KOTA MALANG
DENGAN TEMA
'ARSITEKTUR MODERN'**

**EVALDUS S VICKY B
03.22.093**

DOSEN PEMBIMBING :
Ir. SOERANTO DARSOPUSPITO

Ir. BREZEE MARINGKA, MSA

PENGESAHAN HALAMAN :



SKRIPSI ARSITEKTUR
 JURUSAN ARSITEKTUR
 FTSP ITN MALANG
 Semester GENAP 2009/2010

PERPUSTAKAAN UMUM
 DI KOTA MALANG
 DENGAN TEMA
 'ARSITEKTUR MODERN'

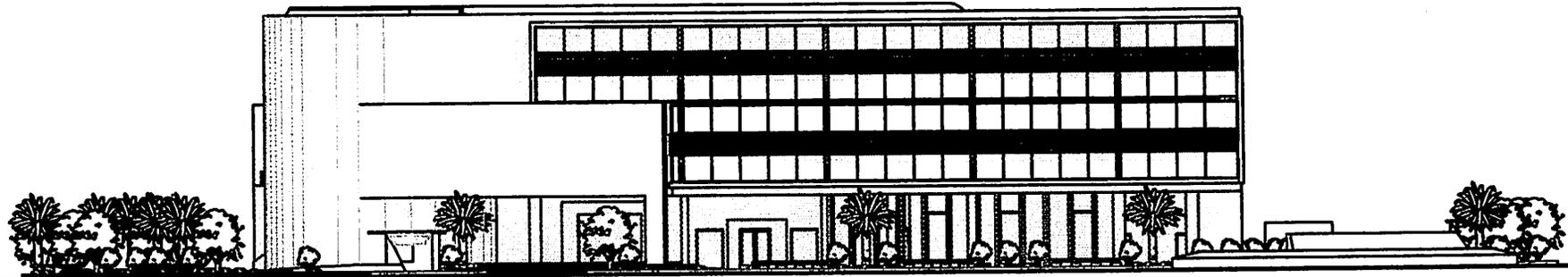
EVALDUS S VICKY B
 03.22.093

DOSEN PEMBIMBING :
 Ir. SOERANTO DARSOPUSPITO

Ir. BREZEE MARINGKA, MSA

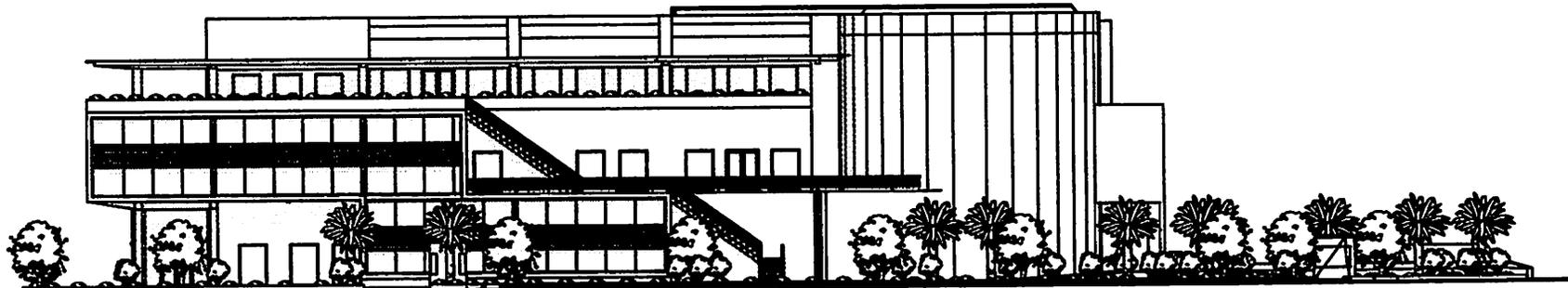
PENGESAHAN HALAMAN :

DENAH LANTAI 3
 skala 1:200



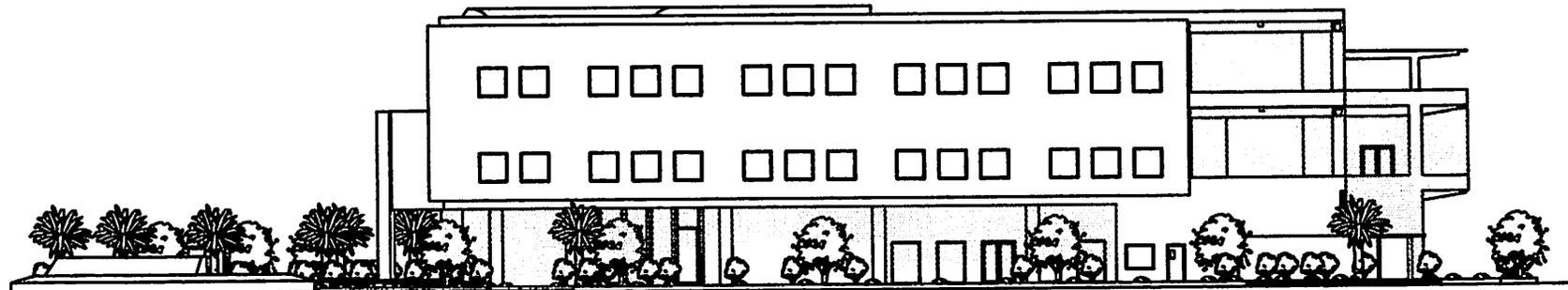
TAMPAK DEPAN

s k a l a 1:200



TAMPAK SAMPING KANAN

s k a l a 1:200



TAMPAK SAMPING KIRI

s k a l a 1:200

SKRIPSI ARSITEKTUR
JURISAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester GENAP 2009/2010

**PERPUSTAKAAN UMUM
DI KOTA MALANG
DENGAN TEMA
'ARSITEKTUR MODERN'**

**EVALDUS S VICKY B
03.22.093**

DOSEN PEMBIMBING :

Dr. SOERANTO DARSOPUSPTO

Dr. BREZEE MARINGKA,MSA

PENGESAHAN

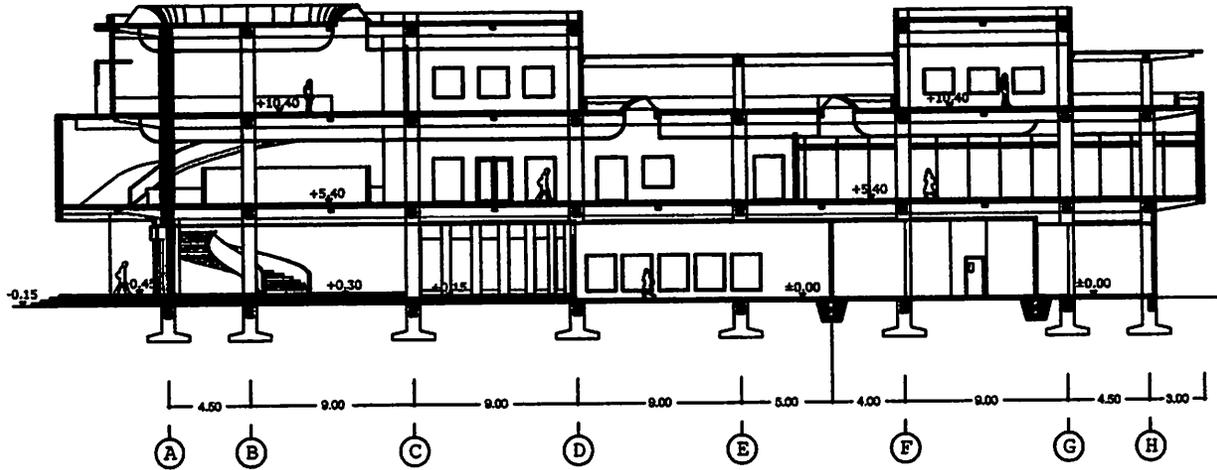
HALAMAN :

+16.30
+15.85
+15.35

+10.40

+5.40

+0.45
±0.00
-0.15
-1.15
-2.00



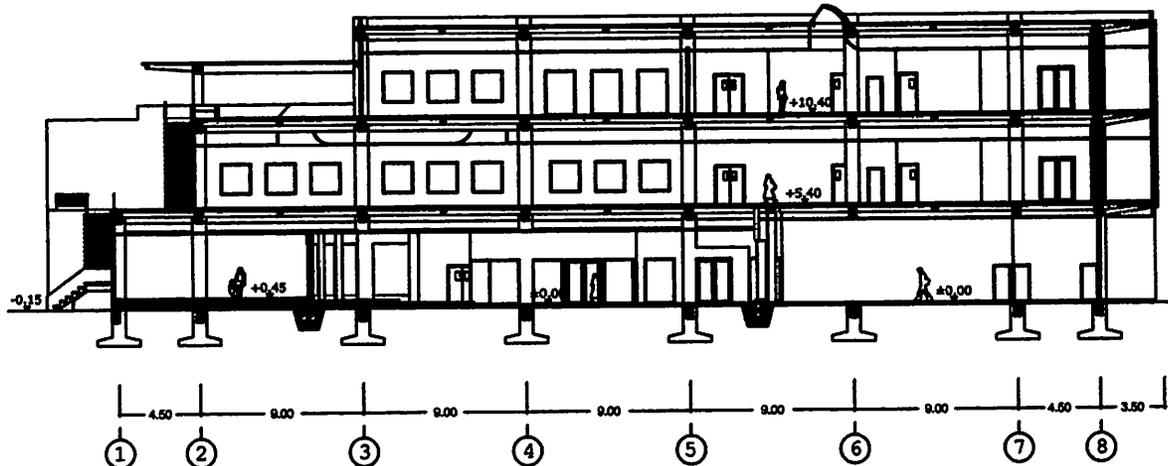
POTONGAN A-A'
s k a l a 1:200

+16.30
+15.85
+15.35

+10.40

+5.40

+0.00
-0.15
-1.15
-2.00



POTONGAN B-B'
s k a l a 1:200

SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester GENAP 2009/2010

PERPUSTAKAAN UMUM
DI KOTA MALANG
DENGAN TEMA
'ARSITEKTUR MODERN'

EVALDUS S VICKY B
03.22.093

DOSEN PEMBIMBING :
Ir. SOERANTO DARSOPUSPITO

Ir. BREZEE MARINGKA, MSA

PENGESAHAN HALAMAN :

2 8 9 7 4 1300
БОЛОЖСКИ В-П.

БЕНСОНОВИ
14 БИТЕВИ

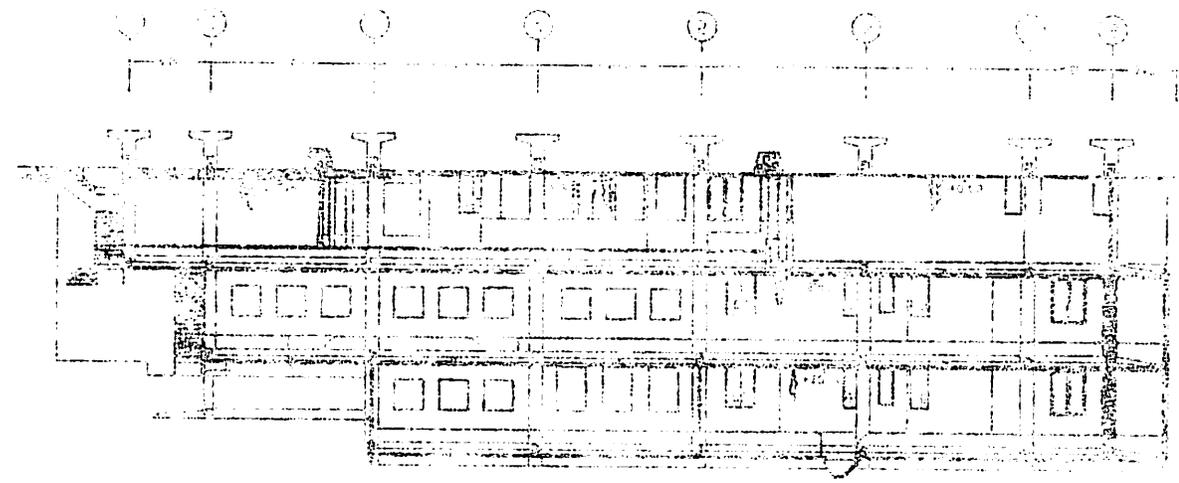
14 БИТЕВИ

14 БИТЕВИ

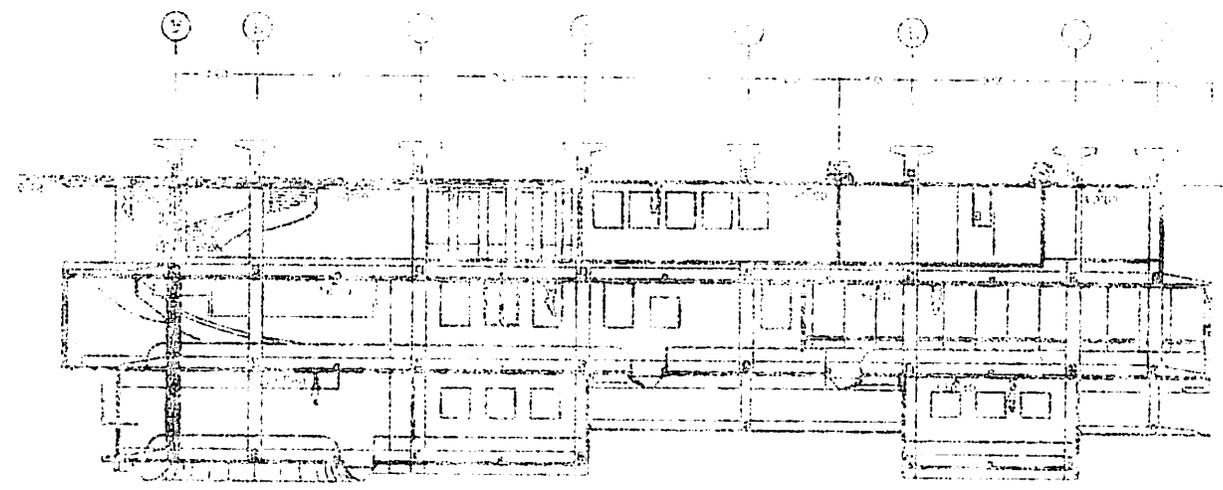
14 БИТЕВИ

14 БИТЕВИ

14 БИТЕВИ



2 8 9 7 4 1300
БОЛОЖСКИ В-П.



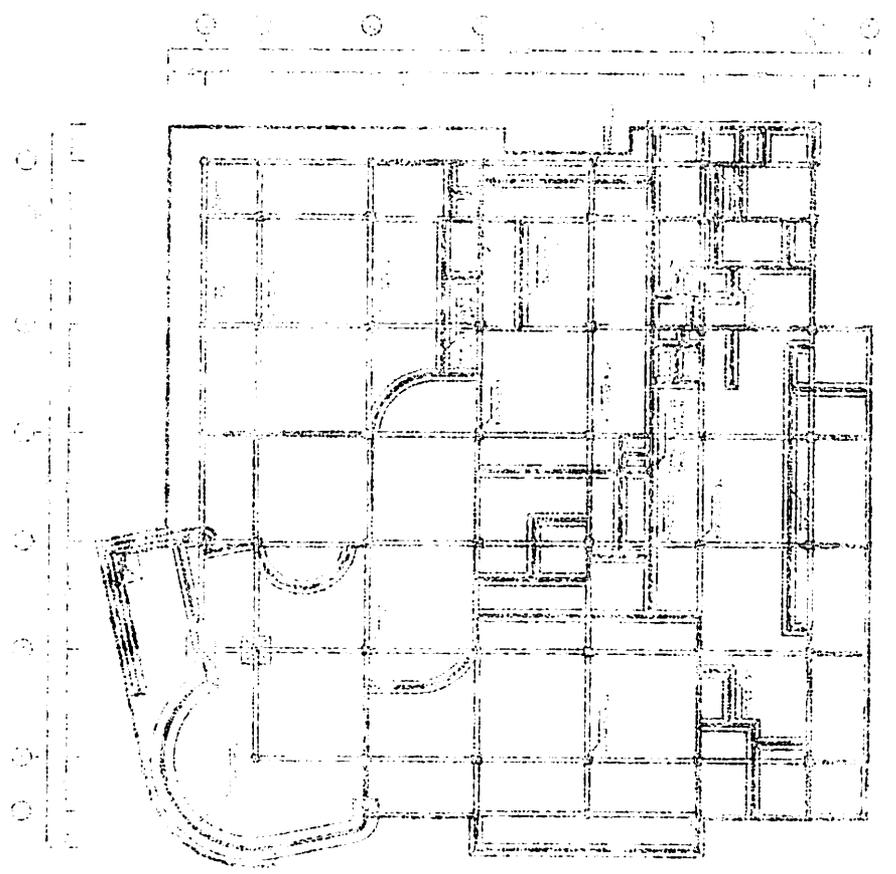
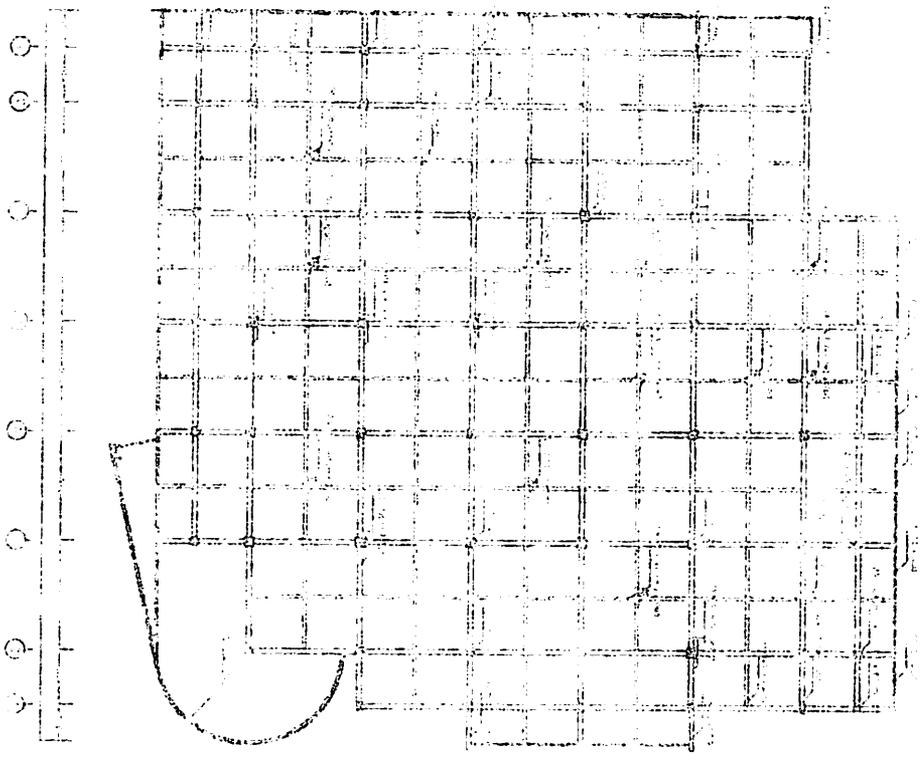
NO. 100/1960/PT/1960

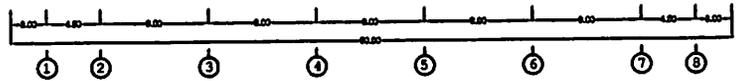
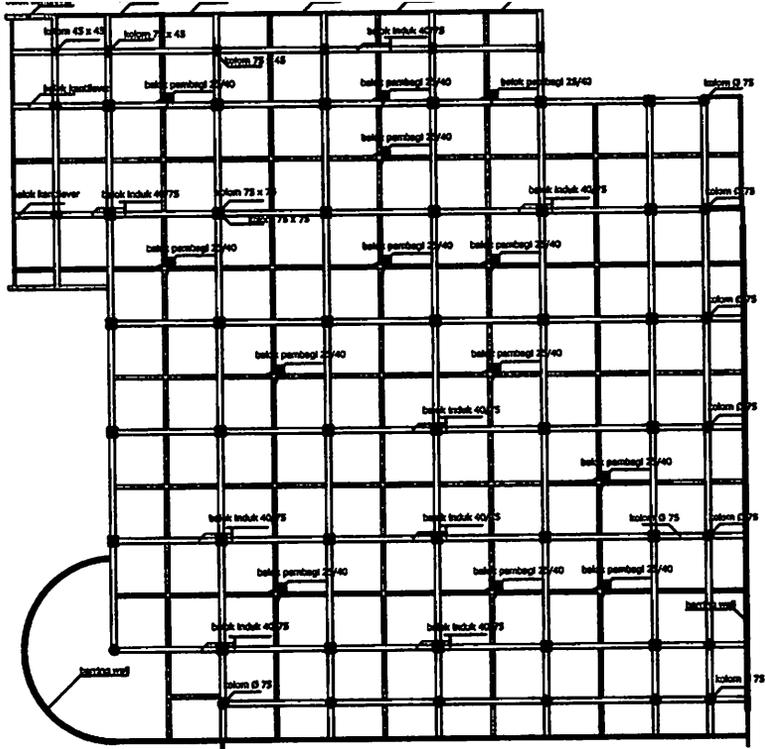
REKAM BANGUNAN :

NO. 100/1960/PT/1960
REKAM BANGUNAN B

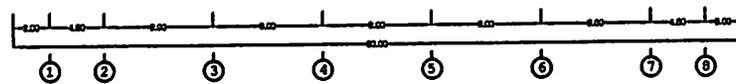
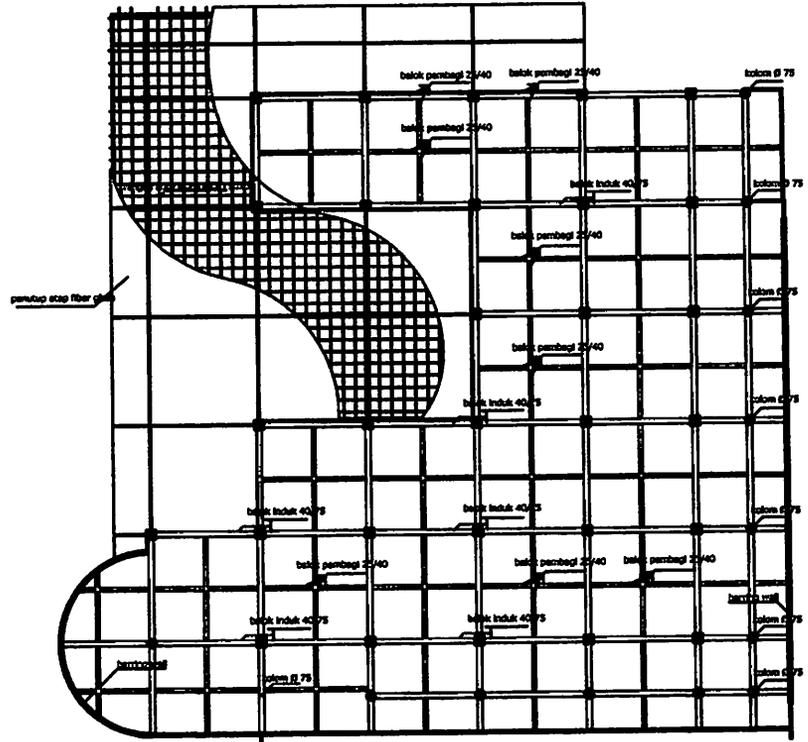
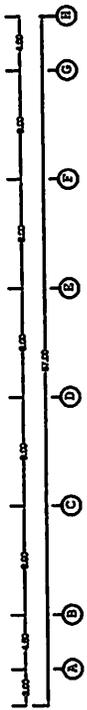
WILAYAH KOTA SURABAYA
KANTOR KOTA SURABAYA
KANTOR KOTA SURABAYA
KANTOR KOTA SURABAYA

REKAM BANGUNAN B
REKAM BANGUNAN B
REKAM BANGUNAN B
REKAM BANGUNAN B

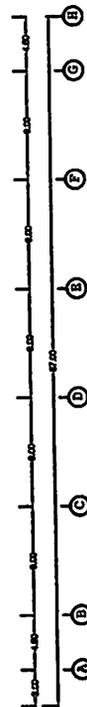





**RENCANA PEMBALOKAN
LANTAI 3**
 skala 1:300




**RENCANA PEMBALOKAN
ATAP DAG**
 skala 1:300



SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
 Semester GENAP 2009/2010

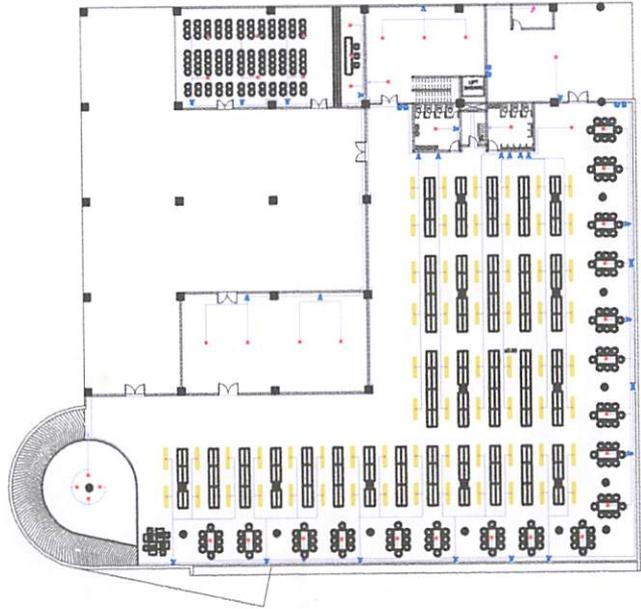
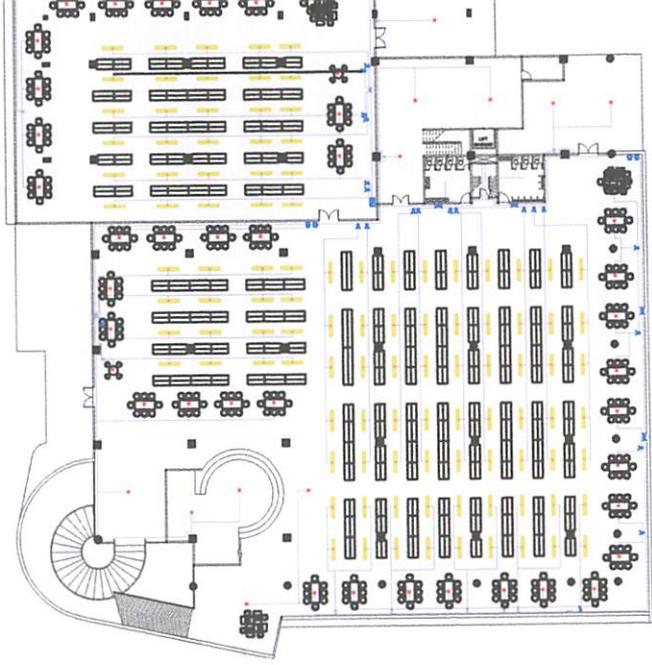
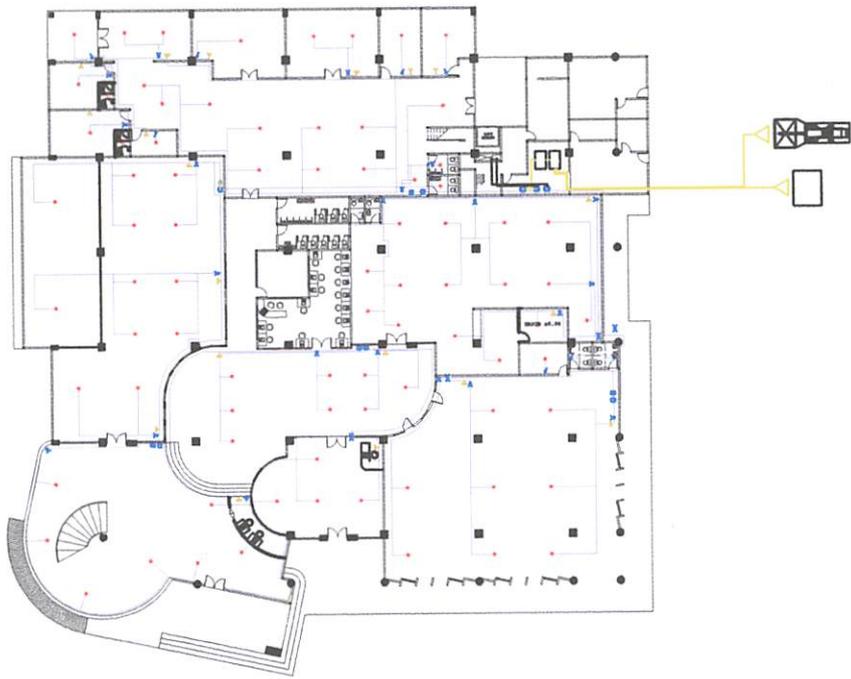
PERPUSTAKAAN UMUM
DI KOTA MALANG
DENGAN TEMA
'ARSITEKTUR MODERN'

EVALDUS S VICKY B
03.22.093

DOSEN PEMBIMBING :
Ir. SOERANTO DARSOPUSPITTO

Ir. BREZEE MARINGKA, MSA

PENGESAHAN **HALAMAN :**



KETERANGAN :

- ♂ SAKELAR BERKATUB 3 UNTUK AC
- ⋈ SAKELAR 1/7
- ♂ SAKELAR 1/2
- ♂ SAKELAR 1/1
- ⋈ STOP KONTAK PELINDUNG LIPAT 2
- ⋈ STOP KONTAK PELINDUNG SEDERHANA
- ⊠ METERAN
- ⊠ SEKRING
- PANEL
- ♂ SAKELAR GANDA
- ♂ SAKELAR TUNGGAL
- * TITIK LAMPU
- KABEL LISTRIK REGULER
- KABEL DARI GENZET



s k a l a 1:350

SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester GENAP 2009/2010

**PERPUSTAKAAN UMUM
DI KOTA MALANG
DENGAN TEMA
'ARSITEKTUR MODERN'**

**EVALDUS S VICKY B
03.22.093**

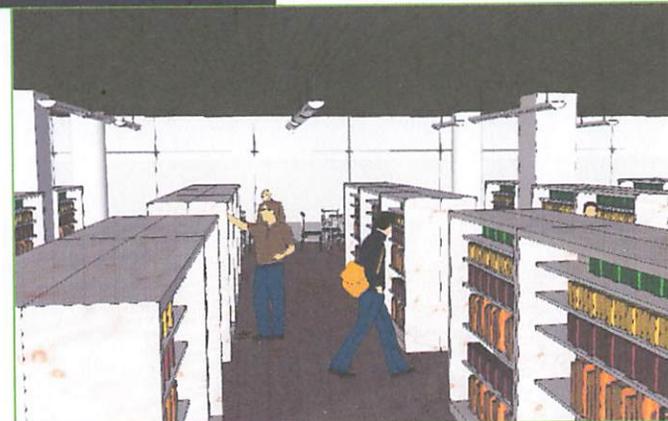
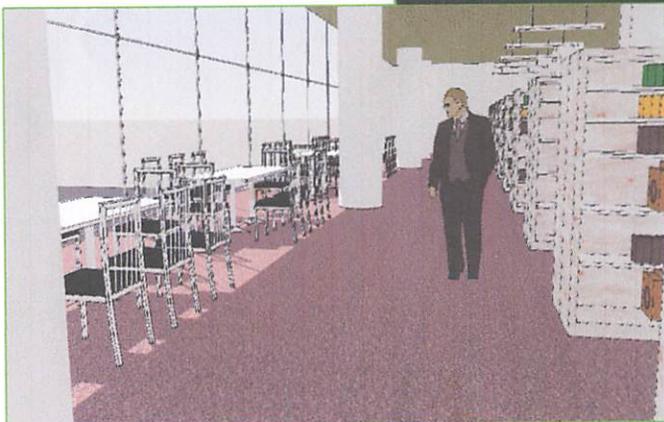
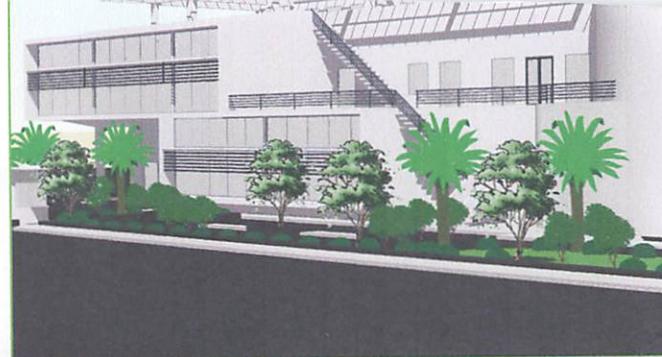
DOSEN PEMBIMBING :
Ir. SOERANTO DARSOPUSPITO

Ir. BREZEE MARINGKA,MSA

PENGESAHAN

HALAMAN :

1



SKRIPSI ARSITEKTUR
 JURUSAN ARSITEKTUR
 FTSP ITN MALANG
 Semester GENAP 2009/2010

**PERPUSTAKAAN UMUM
 DI KOTA MALANG
 DENGAN TEMA
 'ARSITEKTUR MODERN'**

**EVALDUS S VICKY B
 03.22.093**

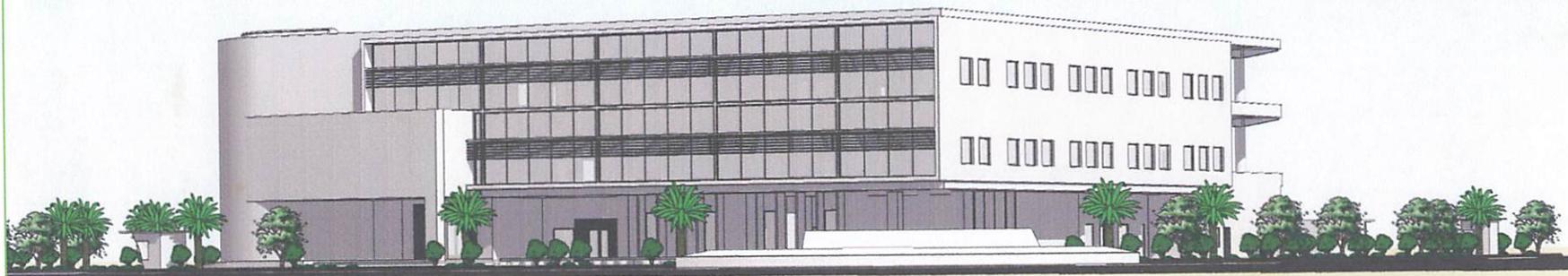
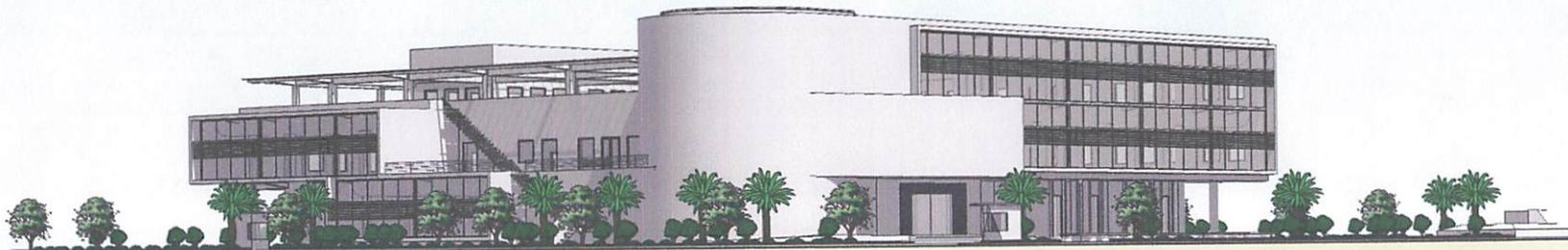
DOSEN PEMBIMBING :

Ir. SOERANTO DARSOPUSPITO

Ir. BREZEE MARINGKA, MSA

PENGESAHAN

HALAMAN :



SKRIPSI ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FTSP ITN MALANG
Semester GENAP 2009/2010

PERPUSTAKAAN UMUM
DI KOTA MALANG
DENGAN TEMA
'ARSITEKTUR MODERN '

EVALDUS S VICKY B
03.22.093

DOSEN PEMBIMBING :

Ir. SOERANTO DARSOPUSPITO

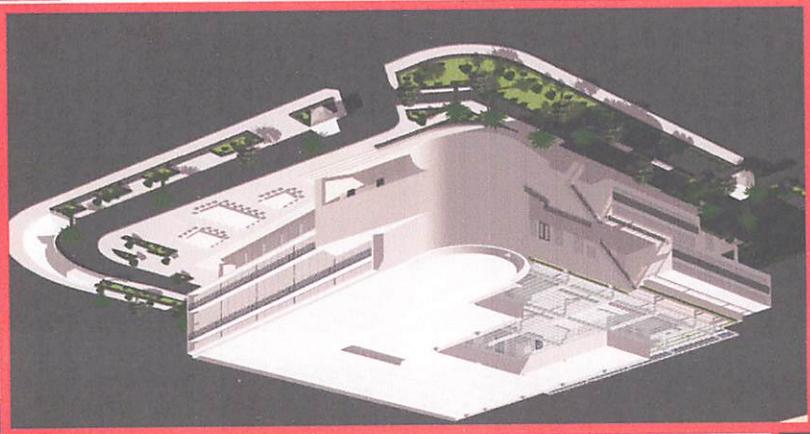
Ir. BREZEE MARINGKA, MSA

PENGESAHAN

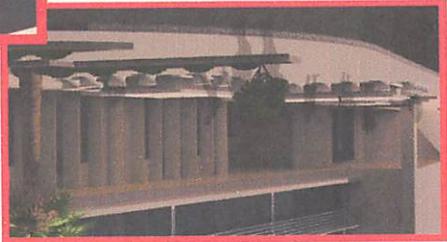
HALAMAN :

Visualisasi Design

Bird Eye View Perspektif



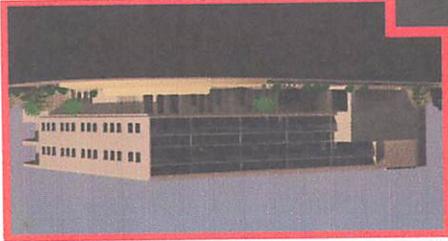
Suasana R. Luar



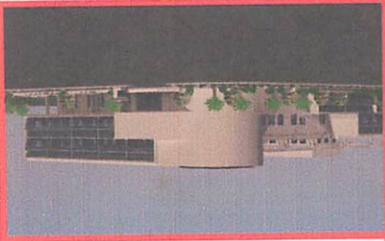
Suasana R. Dalam



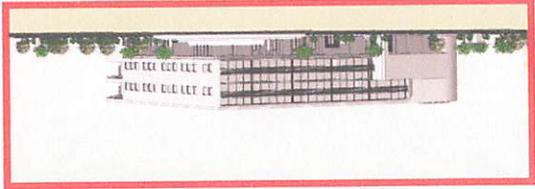
Perspektif



Perspektif



Detail Arsitektur



USULAN DESIGN MARKET

