

LAPORAN SKRIPSI ARSITEKTUR

PERPUSTAKAAN UMUM DI MALANG
DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN
(FRANK LLOYD WRIGHT)

PERIODE SEMESTER GANJIL 2009/2010

Sebagai persyaratan untuk memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur



Disusun Oleh :
IRFAN DWI IRIANTO
03.22.087

Dosen Pembimbing
1. Ir. Breeze Maringka, MSA
2. Ir. Budi Fathony, MTA.

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

LAPORAN SKRIPSI ARSITEKTUR

PERPUSTAKAAN UNIM DI MALANG
DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN
(FRANK LLOYD WRIGHT)

PERIODE SEMESTER GANJIL 2009/2010

Sebagai persyaratan untuk memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur



Dibuat oleh :

IREAN DWI IRYANTO

03.22.087

Dosen Pembimbing

1. Ir. Breeze Maningka, MSA

2. Ir. Budi Rahono, MTA

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

2010

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN

JUDUL :

**PERPUSTAKAAN UMUM DI MALANG
DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN
(FRANK LLOYD WRIGHT)**

Laporan ini telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan skripsi untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik di Jurusan Teknik Arsitektur - FTSP ITN Malang

Disusun Oleh :

Nama : IRFAN DWI IRIANTO

NIM : 03.22.087

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I



(Ir. Breeze Maringka, MSA)

NIP.Y 1018600129

Dosen Pembimbing II



(Ir. Budi Fathony, MTA)

NIP. 1018700154

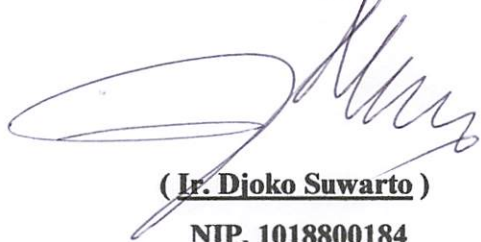
Dosen Penguji I



(Ir. Daim Triwahyono, MSA)

NIP. 195603241984031002

Dosen Penguji II



(Ir. Djoko Suwanto)

NIP. 1018800184

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN

JUDUL :

PERPENTAKAAN UNIT OF ANALYSIS
DENGAN TEORI ARSITEKTUR MODERN
(FRANK LLOYD WRIGHT)

Laporan ini telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan skripsi untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik di Jurusan Teknik Arsitektur - FTSP ITN Malang

Dibaca Oleh :

Nama : IREAN DWI IRIANTO

NIM : 03.22.087

Menyetujui :

Dosen Pembimbing II

(Ir. Budi Fauzan, MTA)

NIP. 1013700121

Dosen Pembimbing I

(Ir. Bruce Marinda, MSc)

NIP. Y. 1018800120

Dosen Penguji II

(Ir. Djoko Sawarto)

NIP. 1018800184

Dosen Penguji I

(Ir. Daini Triandono, MSc)

NIP. 102003241084031003

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN

1. Judul Skripsi : **PERPUSTAKAAN UMUM DI MALANG
DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN
(FRANK LLOYD WRIGHT)**
2. Peserta Skripsi : **IRFAN DWI IRIANTO**
3. N I M : **03.22.087**
4. Waktu Pelaksanaan : **07 Oktober 2009 - 20 Januari 2010**
5. Waktu Pengujian : **02 Februari 2010**
6. Hasil Ujian : **“ B ”**

No.	Tahapan Pelaksanaan	Minggu Ke															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
01	Analisa dan Pembahasan																
02	Usulan Desain																

Malang, 24 Februari 2009

Koordinator Skripsi



(Ir. Gatot Adi Susilo, MT)

NIP.Y 101.880.0185

Mahasiswa



(Irfan Dwi Irianto)

NIM. 03.22.087

Mengetahui :

Dekan

FTSP-ITN Malang



(Ir. A. Agus Santoso, MT)

NIP.Y 1018700155

Ketua Jurusan

Teknik Arsitektur



(Ir. Didiek Suharjanto, MT)

NIP.Y 1039000215

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN

1. **Judul Skripsi** : PERBUSTAKAAN UMUM DI MALANG
 DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN
 (FRANK LLOYD WRIGHT)
 2. **Peserta Skripsi** : IRFAN DWI PRISANTO
 3. **NIM** : 03.22.087
 4. **Waktu Pelaksanaan** : 07 Oktober 2009 - 20 Januari 2010
 5. **Waktu Pengujian** : 02 Februari 2010
 6. **Hasil Ujian** : "B"

No.	Tahapan Pelaksanaan	Tanggal															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
01	Analisa dan Perencanaan																
02	Revisi																

Malang, 02 Februari 2010

Koordinator Skripsi

Koordinator Skripsi

(Ir. Gantoni Adi Santoso, MT)

(Ir. Gantoni Adi Santoso, MT)

NIM. 03.22.087

NIM. Y. 101880.0182

Mengesahkan :

Ketua Jurusan

Dekan

Teknik Arsitektur

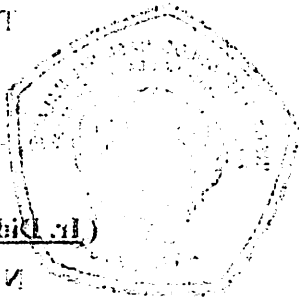
FISIP - ITN Malang

(Ir. Didiar Santoso, MT)

(Ir. A. Agus Santoso, MT)

NIM. Y. 103900212

NIM. Y. 1018700122



KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala hidayah dan rahmat-Nya yang tiada tara, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **PERPUSTAKAAN UMUM KOTA MALANG DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN LINGKUNGAN** 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. Breeze Maringka, MSA selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan baik dalam proses analisa maupun konsep usulan desain
4. Bapak Ir. Budi Fathony, MTA selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan baik dalam proses analisa maupun konsep usulan desain.
5. Bapak Ir. Ertin Lestari, MT selaku Dosen Penguji I tahap Analisa Pembahasan yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun.
6. Bapak Ir. Soeranto Darsopuspito, MT selaku Dosen Penguji II tahap Analisa Pembahasan yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun.
7. Bapak Ir. Daim Triwahyono, MSA selaku Dosen Penguji I tahap Usulan Desain yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun.
8. Bapak Ir. Djoko Suwanto 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.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas segala bimbingan dan rahmat-Nya yang tiada tara sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **PERTUSTAKAAN UMUM KOTA MALANG DENGAN TEMA ARSITEKTUR MODERN LINGKUNGAN** 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 halaman 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. Didiik Sulahjanto selaku Ketua Jurusan Arsitektur.
3. Bapak Ir. Bruce Manangka MSA selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan baik dalam proses analisis maupun konsep usulan desain.
4. Bapak Ir. Budi Lathong MTA selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan baik dalam proses analisis maupun konsep usulan desain.
5. Bapak Ir. Erhin Lestari MT selaku Dosen Pengji I tahap Analisis Pembahasan yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun.
6. Bapak Ir. Soeranto Darsoepuqito, MT selaku Dosen Pengji II tahap Analisis Pembahasan yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun.
7. Bapak Ir. Daim Triwaluyo MSA selaku Dosen Pengji I tahap Usulan Desain yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun.
8. Bapak Ir. Djoko Suwanto selaku Dosen Pengji 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 Bagus Suwargo dan Ibu Siti Nurkholimah 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 Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan ridho-Nya 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 Mahasiswa 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, 24 Februari 2009

Penyusun

10. Bapak Ir. Gatot Adi Satrio, 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 pengetahuannya yang telah diberikan.

12. Bapak Bagus Suwargo dan Ibu Siti Nurkholimah 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 Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik moril maupun spiritual kepada penyusun demi rampungnya laporan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis tujujukan pada segenap teman - teman Keluarga Besar Mahasiswa 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 masalah 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, 24 Februari 2009

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan Laporan.....	ii
Lembar Pengesahan Laporan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan.....	2
1.2.1. Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2. Rumusan Masalah.....	3
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.....	15
2.2.1. Pengertian Arsitektur Modern.....	15
2.2.2. Teori Arsitektur Modern.....	15
2.2.3. Frank Lloyd Wright.....	17
2.3. Kerangka Konseptual.....	30

3.3. Konsep-konsepnya.....	30
3.3.3. Frank Lloyd Wright.....	13
3.3.3. Leon Altschuler Modem.....	12
3.3.4. Bergevin Altschuler Modem.....	12
3.3. Altschuler Modem.....	12
3.1.2. Berencana dan Berpajak.....	10
3.1.6. Sistem Pajak dan Berpajak.....	6
3.1.2. Jenis - jenis Berpajak.....	8
3.1.4. Kebijaksanaan - Kebijaksanaan Pajak Berpajak.....	3
3.1.3. Tujuan Perpajakan Berpajak.....	6
3.1.3. Sejarah Berpajak Umum.....	2
3.1.4. Berencana Berpajak Umum.....	2
3.1. Berpajak Umum.....	2
BAB II KALIMATI KALAM.....	2
1.4. Kalimat.....	4
1.3.2. Kalimat.....	3
1.3.1. Kalimat.....	3
1.3. Kalimat dan Kalimat.....	3
1.3.2. Kalimat dan Kalimat.....	3
1.3.1. Kalimat dan Kalimat.....	3
1.3. Kalimat.....	3
1.1. Kalimat Kalimat.....	1
BAB I Berpajak.....	1
BAB I Berpajak.....	1
Kata Berpajak.....	12
Contoh Berpajak Berpajak.....	11
Contoh Berpajak Berpajak.....	11
Halaman Berpajak.....	1

BAB III Kajian Objek Lokasi.....	31
3.1. Studi Banding.....	31
3.1.1. Perpustakaan Umum Kota Malang.....	31
3.1.2. Perpustakaan Umum Surabaya.....	52
3.2. Studi Banding Perpustakaan Modern.....	59
3.2.1. Perpustakaan Modern di Riau.....	59
3.3. Tinjauan Lokasi.....	62
3.3.1. Gambaran Umum Kecamatan Klojen.....	62
3.3.2. Lokasi Site.....	63
3.3.3. Beberapa Pertimbangan Pemilihan Site.....	64
3.3.4. Luasan Site.....	65
3.3.5. Lingkungan Fisik.....	67
3.3.6. Sirkulasi Sekitar Site.....	68
3.3.7. Vegetasi.....	69
3.3.8. Pandangan Dari Dalam Site (View From Site).....	70
3.3.9. Pandangan Ke Dalam Site (View To Site).....	72
BAB IV Metodologi.....	74
4.1. Metodologi Perancangan.....	74
4.2. Proses Pengumpulan Data.....	74
4.3. Identifikasi Data.....	75
4.4. Proses Analisa.....	76
4.5. Program.....	76
4.6. Diagram analisa.....	77
4.7. Diagram Proses perancangan.....	78
BAB V Analisa Pembahasan.....	79
5.1. Analisa Ruang.....	79
5.1.1. Analisa Kegiatan Utama.....	80
5.1.2. Analisa Ruang Dan kegiatan Penunjang.....	93
5.1.3. Analisa Sirkulasi.....	100
5.1.4. Analisa Ruang Baca Dan Koleksi.....	103
5.1.5. Analisa Kebutuhan Ruang.....	106

BAB III Kajian Objek Lokasi	31
3.1. Studi Banding	31
3.1.1. Perpustakaan Umum Kota Malang	31
3.1.2. Perpustakaan Umum Surabaya	32
3.2. Studi Banding Perpustakaan Modern	39
3.2.1. Perpustakaan Modern di Rian	39
3.3. Tinjauan Lokasi	62
3.3.1. Gambaran Umum Kecamatan Kijena	62
3.3.2. Lokasi Site	63
3.3.3. Beberapa Perimbangan Pemilihan Site	64
3.3.4. Luasan Site	65
3.3.5. Lingkungan Fisik	67
3.3.6. Sirkulasi Sekitar Site	68
3.3.7. Vegetasi	69
3.3.8. Pandangan Dari Dalam Site (View From Site)	70
3.3.9. Pandangan Ke Dalam Site (View To Site)	72
BAB IV Metodologi	74
4.1. Metodologi Perancangan	74
4.2. Proses Pengumpulan Data	74
4.3. Identifikasi Data	75
4.4. Proses Analisa	76
4.5. Program	76
4.6. Diagram analisa	77
4.7. Diagram Proses perancangan	78
BAB V Analisa Pembahasan	79
5.1. Analisa Ruang	79
5.1.1. Analisa Kegiatan Utama	80
5.1.2. Analisa Ruang Dan kegiatan Penunjang	93
5.1.3. Analisa Sirkulasi	100
5.1.4. Analisa Ruang Baca Dan Koleksi	103
5.1.5. Analisa Kebutuhan Ruang	109

5.1.6. Analisa Besaran Ruang.....	108
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.....	136
5.3.3. Analisa Bahan.....	137
5.3.4. Analisa Struktur.....	138
5.3.5. Analisa Utilitas.....	142
BAB VI Konsep Dan Usulan Desain.....	150
6.1. Konsep Ruang.....	150
6.1.1. Konsep Ruang Penunjang.....	154
6.1.2. Konsep Zoning Ruang.....	156
6.1.3. Konsep Sirkulasi Ruang.....	159
6.2. Konsep Tapak.....	161
6.2.1. Konsep Kebisingan.....	161
6.2.2. Konsep Ruang Luar.....	161
6.2.3. Konsep Peletakan ME Dan SE.....	165
6.2.4. Konsep Sirkulasi Kendaran.....	166
6.3. Konsep Bentuk.....	167
6.3.1. Konsep Struktur.....	168
6.3.2. Konsep Utilitas.....	170
Daftar Pustaka.....	176
Lampiran.....	177

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 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 dapan berperan aktif dalam mencari /menelusuri ,membina dan mengembangkan serta menyalurkan hobi, 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.¹

¹ NS, Sutarno. Perpustakaan dan masyarakat

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu modal yang diperlukan dalam rangka membangun sebuah bangsa adalah masyarakat yang cerdas. Untuk mewujudkan masyarakat cerdas dapat dibantu 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/petatisian.

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 maupun 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 mononya "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, sarana 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 menyelenggarakan minat dan bakat yang dimiliki oleh masyarakat melalui berbagai kegiatan yang di lakukan oleh perpustakaan, seperti mengadakan berbagai lomba baca puisi, pidato, mengarang dan lain-lain.¹

¹ NS, Sutarno. Perpustakaan dan masyarakat

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.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.

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

Seiring dengan perkembangan zaman Arsitektur Modern sangat menekankan kebebasan sebuah perancangan yang dapat mempermanis atau kegiatan dan aktivitas didalamnya dengan mulai banyakya bangunan-bangunan modern seperti : perancangan pendidikan maupun bangunan-bangunan publik 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. Sedangkan gaya modern tetap mengasung fungsi ruang sebagai titik awal desain. Di Indonesia gaya modern dipandang sebagai gaya dimana fungsi ruang merupakan titik awal desain.

Arsitektur modern sangat mendukung perancangan umum dikarenakan dengan desain-desain yang simple dan fungsional guna memaksimalkan fungsinya pada didalamnya. Perancangan umum dimaksudkan untuk memfasilitasi masyarakat akan sebuah penugastaraan tentang ilmu, berita, dan lain sebagainya.

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

1.2. Permasalahan

1.2.1. Identifikasi Masalah

- Menghabiskan sebuah perancangan umum yang dapat memadai sesuai dengan kapasitas dan kebutuhan koleksi yang di dirapatkan di Kota Malang.
- Kenyamanan terhadap aktivitas pengunjing didalamnya yaitu dengan memperhatikan kemudahan pecebaran antar ruang dan desain ruang yang dapat memenuhi sirkulasi pengunjing dengan baik.
- Kebutuhan terhadap kenyamanan ruang yaitu berupa pencahayaan dan penghawaan ruang guna membantu aktivitas di dalamnya.
- Sistem struktur dan konstruksi yang dapat mendukung bentuk dan tampilan bangunan.
- Bentuk dan tampilan arsitektur modern pada bangunan perustakaan umum.

1.2.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana menghadirkan sebuah Arsitektur Modern dalam sebuah bangunan Perpustakaan Umum di Kota Malang.
- 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 memperhatikan keadaan lingkungan sekitar, sehingga memberikan keamanan dan kenyamanan dalam melakukan segala aktifitas dengan menggunakan pendekatan tema arsitektur modern menurut Frank Lloyd Wright.

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 Modern Frank Lloyd Wright.
- 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 Frank Lloyd Wright's yang memperhatikan faktor keamanan dan kenyamanan sesuai dengan lingkungan sekitar 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.

- b. Merancang sistem utilitas pada bangunan tertentu yang mengikut kenyamanan fungsi bangunan baik di dalam maupun yang luar. Adapun sistem utilitas yang akan dirancang yaitu sesuai kebutuhan fungsi seperti : perencanaan dan pengawatan di dalam ruangan.
- c. Pola sirkulasi (sebagai kenyamanan dalam melakukan aktifitas di dalam dan di luar).
- f. Struktur sebagai pengikat, bentuk dan tampilan

1.4. Batasan

Tesis perancangan merupakan sebuah perancangan umum yang mempunyai ciri bangunan modern Frank Lloyd Wright's yang memperhatikan faktor keamanan dan kenyamanan sesuai dengan lingkungan sekitar dan fungsi dari perancangan itu sendiri.

Perancangan umum merupakan sebuah wadah guna memfasilitasi masyarakat secara umum baik yang sedang dalam mencapai pendidikan maupun masyarakat umum yang ingin mendapat pengetahuan baru serta menciptakan kenyamanan terhadap anak usia dini untuk mendorong minat baca yang masih dalam tahap pembelajaran.

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

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

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

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 kesenian (Kamus Besar Bahasa Indonesia - KBBI, 1988)
- Istilah perpustakaan di Negara Barat berasal dari dua kata, yaitu "liber(latin) yang berarti 'buku". Kemudian kata ini mendapat akhiran dan timbullah istilah "liberarium" yang berarti "tempat menyimpan buku". Sedangkan kata kedua berasal dari akar kata "bibliōs" atau "bibliōs"(Yunani) yang menjadi "bibliōw" yang berarti "buku" dan mendapatkan akhiran "thēke" yang berarti tempat, dan timbuh istilah "bibliothēke" (tempat buku atau koleksi buku).
- Perpustakaan didirikan sebuah ruangan atau gedung yang digunakan untuk menyimpan buku dan terdapat lainnya yang biasanya disimpan menurut susunan tertentu yang digunakan pembaca bukan untuk dijual (Chastoy, Baerki : 1991).
- Sedangkan pengertian yang lebih umum yaitu : suatu ruangan, bagian dari gedung \ bangunan atau gedung itu sendiri yang berisi buku-buku koleksi yang di atau sekemlikan rupa sehingga mudah untuk dicari dan di pertgunakan apabila sewaktu-waktu di perlukan oleh pembaca.

2.1.2. Sejarah Perpustakaan

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

¹ Suharsimi, Pengantar Dasar Ilmu Perpustakaan, 2008. Universitas Sebelas Maret
² NS, Sultmo, Perpustakaan dan masyarakat 2003. Jakarta, Yayasan Obor Indonesia.

untuk mengumpulkan buku-buku atau bacaan lainnya , baik berupa papyrus ,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.

3. Tempat menyimpan dan memelihara yaitu mengantar, menyimpan dan memelihara agar koleksi rapi, bersih, awet, utuh, lengkap, dan mudah diakses.
4. Menjadi pusat informasi sumber belajar, penelitian, preservasi, rekresi, 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 "way to live" bagi pengembangan pengetahuan, keterampilan dan perilaku.

2.1.4. Kegiatan-Kegiatan Pokok Perpustakaan

Kegiatan pokok perpustakaan, yaitu :

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 pokok, layanan sirkulasi, layanan ruang baca, layanan referensi, layanan rekresi dan penelusuran informasi, layanan workshop, layanan fotokopi, layanan pendidikan, pengguna dan lain-lain.
4. Pemeliharaan koleksi yang meliputi : pelestarian, pengawetan, dan perbaikan bahan pustaka.

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.

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

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

2.1.2. Jenis-jenis perpustakaan

1. Perpustakaan Nasional

Adalah perpustakaan yang diselenggarakan oleh negara pada tingkat nasional sebagai tempat untuk mendokumentasikan seluruh penelitian 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 mempertahankan 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 dan pengembangan.

4. Bertindak sebagai agen budaya 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.

¹ Suharyanti, Pengantar Dasar Ilmu Perpustakaan, 2008. Garut, Jawa Barat. Universitas Sebelas

² Rasyudiningsih, F. Pengetahuan Perpustakaan, 2007. Yogyakarta. Graha Ilmu

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*

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 mengambilkan 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.

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

4. Perputakaan Klasik
 Adalah perputakaan yang diselenggarakan oleh lembaga instansi khusus yang bertujuan untuk menunjang proses pekerjaan yang ada dalam lembaga tersebut, dan tanpa sumber informasi dan ilmu pengetahuan yang berkaitan.

5. Perputakaan Perguruan Tinggi
 Adalah perputakaan yang diselenggarakan oleh lembaga perguruan tinggi untuk menunjang pelaksanaan di dalam perguruan tinggi yang selain untuk kepentingan pendidikan juga untuk kepentingan penelitian dan penyediaan masyarakat.

3.1.6. Sistem Layanan Perputakaan⁹

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

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

Kemungkinan :

- Menghentikan tenaga karena tenaga tidak perlu menggunakan koleksi yang akan dipinjam.
- Memberikan kebebasan kepada pengguna karena bisa memilih koleksi yang sesuai dengan kebutuhannya.
- Memungkinkan memilih judul lain yang sesuai apabila buku yang dicari tidak ada.
- Menganungi kemungkinan terjadinya salah paham antara pengguna dan petugas.

Keteguhan :

- Memerlukan tenaga ekstra untuk mengembalikan dan menyiapkan koleksi yang salah letak.
- Koleksi akan lebih cepat rusak karena sering dipinjam.

⁹ Rsharyuningsih, F. Pengelolaan Perputakaan 2007. Yogyakarta: Graha Ilmu

- 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.
- 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.

¹⁰ *Ibi,d*

- Memisahkan ruangan yang relatif lebih luas untuk pengaturan rak koleksi.

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

Keuntungan :

- Memungkinkan susunan rak dipertanggungjawabkan antara satu dengan lainnya sehingga menghemat ruang untuk menyimpan koleksi.
- Susunan koleksi di rak lebih teratur dan tidak mudah rusak.
- Faktor kebersihan dan keamanan koleksi bisa dipertahankan.

Kerugian :

- Petugas banyak mengeluarkan energi untuk melayani peminjaman.
- Prosedur peminjaman tidak bisa cepat & terdapat antrian.
- Sejumlah koleksi tidak pernah dibaca atau dipinjam.
- Peminjaman sering tidak bisa apabila koleksi yang dipinjam tidak sesuai dengan yang dibutuhkan.

2.1.7. Perencanaan Perpustakaan

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

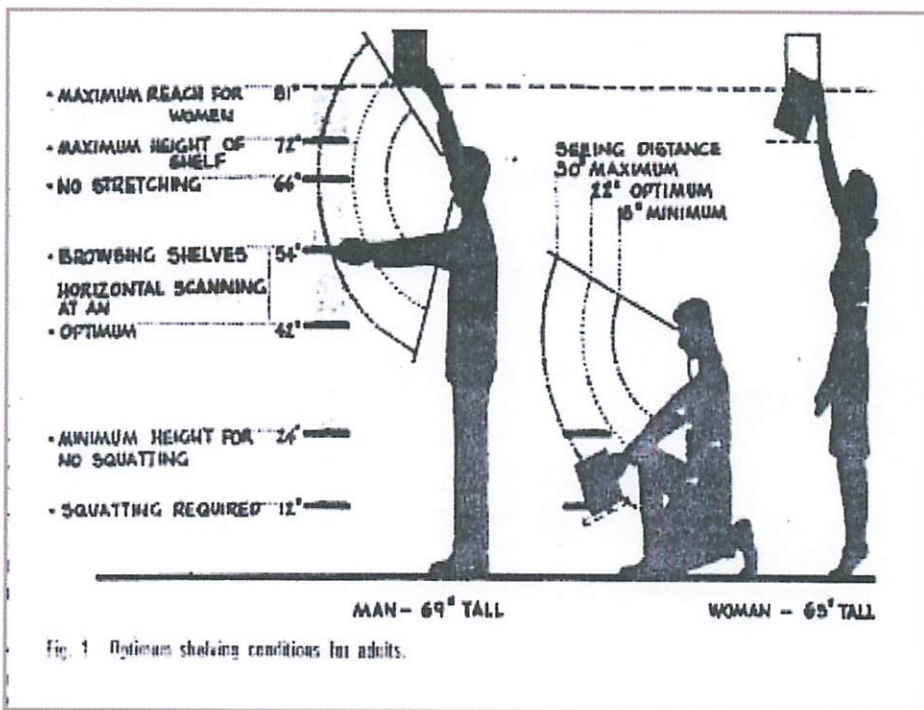
Beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan yaitu¹⁰ :

1. Struktur organisasi : yang akan menentukan jenis, fungsi, jumlah, ukuran, ciri-ciri lain dari gedung perpustakaan.
2. Tata ruang : dalam penataan ruang di perpustakaan dapat dipilih beberapa alternatif sebagai berikut :
 - a. tata ruang yang cara pengaturannya yang memperhatikan koleksi secara terpisah dari meja baca pengunjung. Biasanya cara ini ditetapkan pada sistem terpusat.

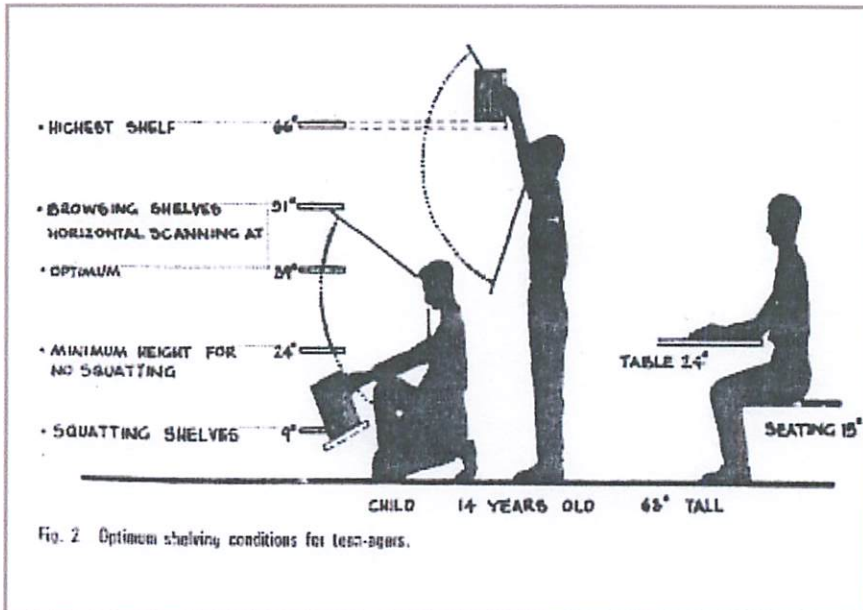
- b. Tata parak, yaitu cara pengaturan ruangan yang menempatkan koleksi terpisah dari ruang baca, namun pengguna dapat mengambil sendiri koleksi dan dibaca di ruang baca yang tersedia. Cara ini cocok digunakan pada sistem terbuka.
- c. Tata baur, yaitu cara penempatan koleksi yang dicampur dengan meja baca agar pembaca lebih mudah mengambil koleksi yang dikehendaki dengan kebutuhan komputer yang digunakan.

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

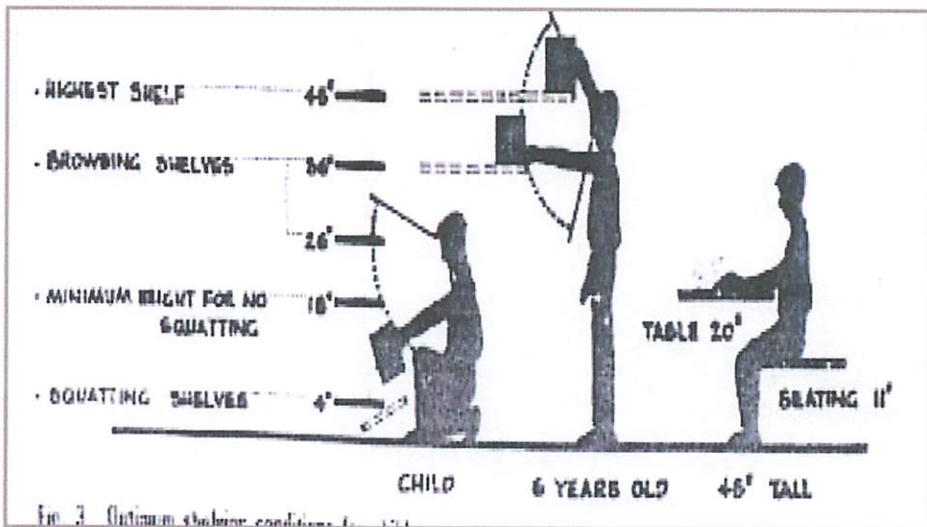
1. Ruang penyusunan buku



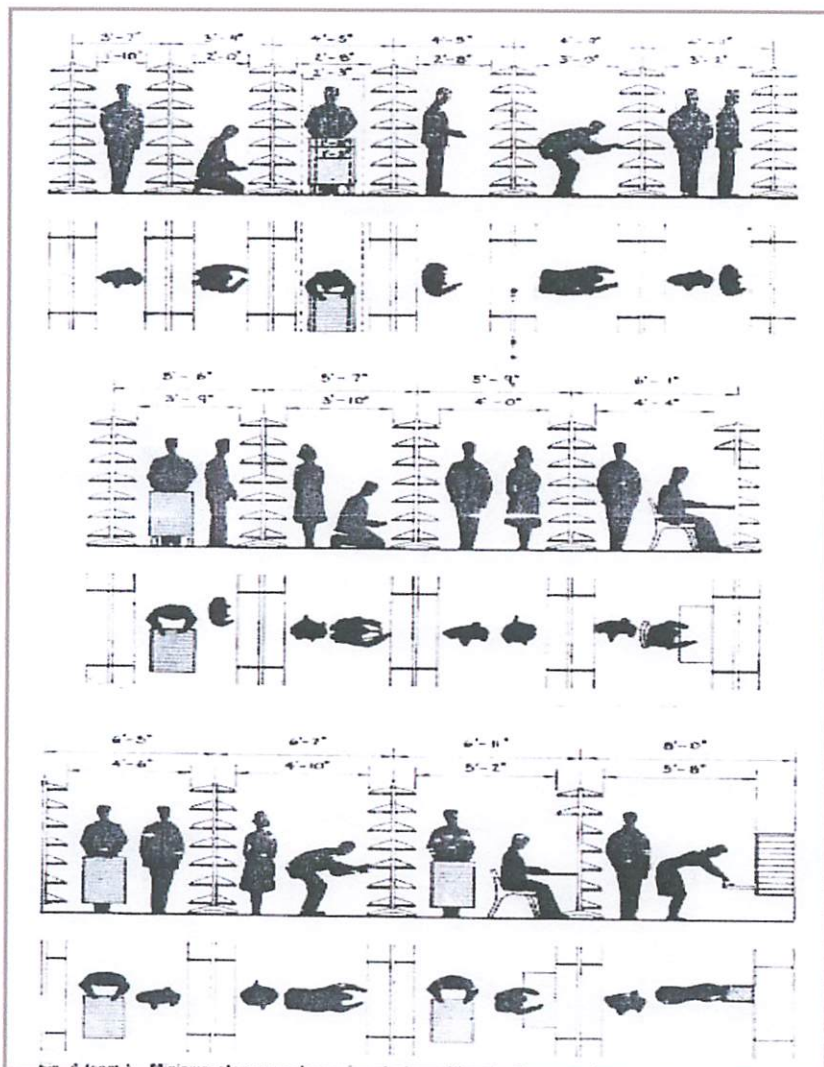
Penyusunan rak buku untuk orang dewasa



Penyusunan rak buku untuk remaja



Penyusunan rak buku untuk anak-anak



Posisi pengunjung di area rak koleksi

2.2. 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 berkembangpesat.¹¹ Merupakan gaya asitektur 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 bentuk dan ruang.

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 simple, bersih, fungsional, stylish, trendy, up-to-date yang berkaitan dengan gaya hidup modern yang sedang berkembang.¹¹ Merupakan gaya arsitektur yang selalu mengikuti perkembangan zaman dan di tampilan 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 Total, Tradisi Logis, Tradisi tidak sadar diri, Tradisi Aktiva. Pada penjelasan tersebut bahwa Tradisi 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, Alvaro van der Rohe, Frank Lloyd Wright, Walter Adolf Gropius, Wassili Lechardt, Papano, Jasar Nooyan dan dan.

2.2.2. Teori Arsitektur Modern

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

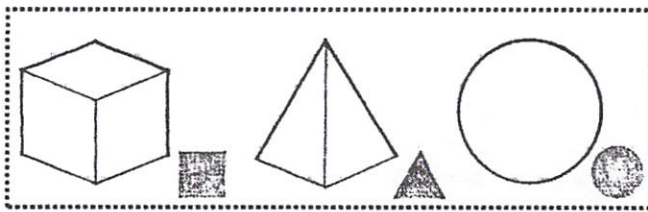
¹¹ www.sabudinib.com/id Gaya arsitektur modern di Indonesia

Bentuk

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

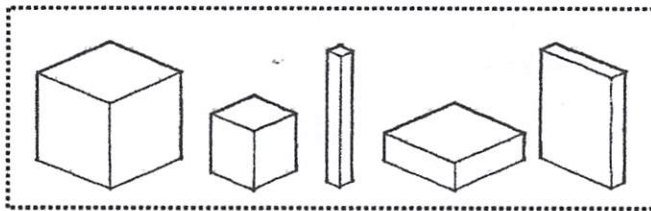
Wujud

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



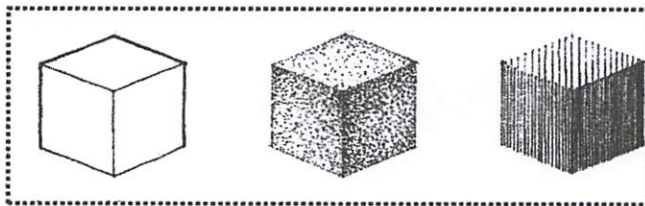
Dimensi

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 kepermukaan 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

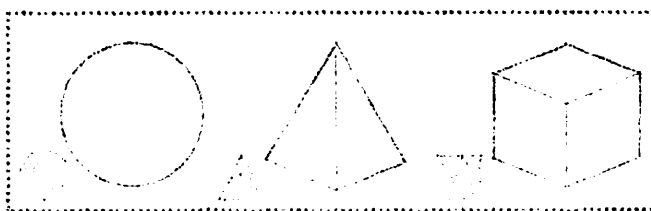
Bentuk

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

yaitu:

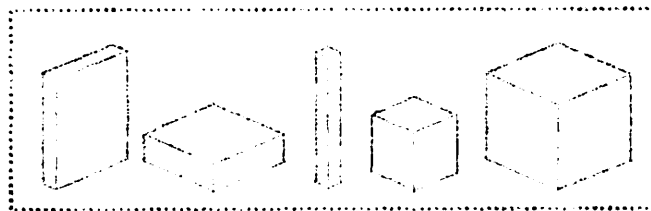
Wujud

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



Dimensi

Dimensi yaitu 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 dilihat dan dapat diilhami yang diberikan kepadanya oleh ukuran, bentuk, pengulangan, dan proporsi bagian benda. Tekstur juga menentukan sampai dimana permukaan suatu bentuk memantulkannya atau menyerap cahaya datang.

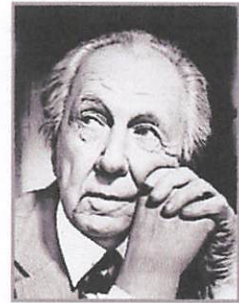


¹² DK Ching, Frank. Bentuk Ruang dan Tulangan. 2000. Hal 84

Sedangkan teori yang berdasarkan analogi bentuk-bentuk organik merupakan ciri dari tokoh arsitektur seperti Frank Lloyd Wright's yang mempunyai pemikiran dalam gaya arsitektur organiknya. Adapun mengenai pembahasan Frank Lloyd Wright's, yaitu:

2.2.3. Frank Lloyd Wright

Frank L. Wright, arsitek berkebangsaan Amerika Serikat yang lahir pada tahun 1867. Frank Lloyd Wright's merupakan salah satu tokoh dalam dunia arsitektur internasional, Frank Lloyd Wright merupakan bagian dari perkembangan tradisi sadar diri yang lebih memikirkan akan lingkungan sekitar, pada saat seseorang yang khas pada awal abad ke-20 di tengah maraknya *mainstream* Arsitektur Modern yang menyodorkan pencakar langit setelah Otis menemukan mesin lift, konsep-konsep *form follow function*, *ornament is crime* atau *big is beautiful* dan lain-lain. Wright membumikan ruang tinggal manusia secara organik, menyatu dengan alam tanpa kehilangan kosakata Arsitektur Modern.¹³ Frank Lloyd Wright merupakan bagian dari perkembangan tradisi sadar diri yang lebih memikirkan akan lingkungan sekitar. Frank Lloyd Wright memiliki konsep yang sangat mendasar dalam berarsitektur yaitu bahwa "perencanaan harus bertitik tolak dari alam" atau terkenal dengan istilah "Arsitektur Organik"¹⁴. Dengan paham dasar *organic architecture*, arsitektur dianggap sebagai unsur organik dari alam (*naturally*). Seperti yang telah di ungkapkan oleh Frank Lloyd Wright bahwa : Sebuah karya Prairie telah muncul dengan keindahan alamnya sendiri dan kita seharusnya mengetahui dan menyadari keindahan ini sungguh merupakan tingkatan level yang sulit di dapat akhirnya.....dengan tampilan penuh lapisan plafon, rendahnya teras, dinding yang menjalar keluar taman pribadi.¹⁵



¹³ www.google.com// Frank Lloyd Wright

¹⁴ Darsopuspito Soeranto.2002.perkembangan Arsitektur Abad XX.jurusan Arsitektur:Malang,ITN

¹⁵ www.google.com// Frank Lloyd Wright

Sebagian teori yang berdasarkan analogi bentuk-bentuk organik merupakan ciri dari tokoh arsitektur seperti Frank Lloyd Wright yang mempunyai pemikiran dalam gaya arsitektur organiknya. Adapun mengenai pembahasan Frank Lloyd Wright, yaitu:

2.2.3. Frank Lloyd Wright



Frank L. Wright, arsitek perkebangan Amerika Serikat yang lahir pada tahun 1867, Frank Lloyd Wright merupakan salah satu tokoh dalam dunia arsitektur internasional. Frank Lloyd Wright merupakan bagian dari perkembangan tradisi sadar diri yang lebih memikirkan akan lingkungan sekitar pada saat seseorang yang khas pada awal abad ke-20 di tengah maraknya wawasan Arsitektur Modern yang menyebarkan pencah lagi setelah Otis menemukan mesin lift, konsep-konsep form follow function, ornament is crime atau pig is beautiful dan lain-lain. Wright membandingkan ruang tinggal manusia secara organik, menyatu dengan alam tanpa kehilangan kosakata Arsitektur Modern.¹³ Frank Lloyd Wright merupakan bagian dari perkembangan tradisi sadar diri yang lebih memikirkan akan lingkungan sekitar. Frank Lloyd Wright memiliki konsep yang sangat mendasar dalam berarsitektur yaitu bahwa "perencanaan harus bertitik tolak dari alam" atau terkenal dengan istilah "Arsitektur Organik".¹⁴ Dengan paham dasar organic architecture, arsitektur dianggap sebagai unsur organik dari alam (waterly). Seperti yang telah diungkapkan oleh Frank Lloyd Wright bahwa: Sebuah karya Prairie telah muncul dengan keindahannya sendiri dan kita seharusnya mengetahui dan menyadari keindahan ini sanggup merupakan ungkapan level yang sulit di dapat akhirnya.....dengan tampilan penuh lapisan pialan, tendahnya teras, dinding yang menjalar keluar taman pribadi.¹⁵

¹³ www.google.com/FrankLloydWright

¹⁴ Garapungin Soemah, 2002 perkembangan Arsitektur Abad XX Jurusan Arsitektur-Mitsing ITN

¹⁵ www.google.com/FrankLloydWright

Adapun ciri dan karakter Arsitektur organik Frank Lloyd Wright's¹⁶, yaitu :

- Berkembang dari dalam keluar, harmonis terhadap lingkungan sekitarnya.
- Pembangunan konstruksinya timbul sesuai dengan bahan-bahan alami, tampil apa adanya (kayu sebagai kayu, batu sebagai batu, dll)
- Elemen-elemen bangunannya bersifat terpusat (integral)
- Mencerminkan waktu, masa, dan tujuan.

Konsep Arsitektur Organik¹⁷ :

1. The Earth Line Horizontalisme

Suatu hal yang memberikan perasaan mendekat pada bumi / membumi memberikan kesan horisontal yang sejajar dengan permukaan tanah yang menggambarkan hubungannya dengan bumi.

2. Destruction Of a Box

Merupakan konsep perencanaan yang menghilangkan kesan kotak pada bangunan, dimana kolom-kolom diganti dengan dinding penyangga / kantiliver

3. Country Space

Merupakan konsep dari perwujudan plastisitas yang diterapkan pada keseluruhan bangunan sehingga bangunan / ruang mengalir terus menerus dimana ruang tersebut bisa dengan fungsi yang berbeda akan tetapi tidak menggunakan penyekat yang akan mematiakan langkah ataupun gerak.

4. Simplicity

Merupakan konsep yang berarti kemudahan / kesederhanaan

5. Interior Space Come Trough

Tidak ada kesan luar dan dalam sebagai sesuatu yang terpisah. Hal ini bisa di wujudkan dengan adanya Taman Dalam Bangunan.

¹⁶ www.google.com/ Frank Lloyd Wright

¹⁷ Ibid

- Mengembangkan waktu, masa, dan tujuan.
 - Memeriksa elemen bangunannya bersifat terpasat (integral)
 - apa adanya (kayu sebagai kayu, batu sebagai batu, dll)
 - Pembangunan konstruksinya timbul sesuai dengan bahan-bahan alam, seperti
 - Berkembang dari dalam keluar, harmonis terhadap lingkungan sekitarnya.
- Adapun ciri dan karakter Arsitektur organik Frank Lloyd Wright's, yaitu :

Konsep Arsitektur Organik :

1. The Ear Line Horizontalitas

Suatu hal yang memberikan perasaan mendekati pada bumi / mendiami memberikan kesan horizontal yang sejajar dengan permukaan tanah yang mengembangkan bebannya dengan bumi.
2. Distraction Of a Box

Mempakan konsep perencanaan yang menghidupkan kesan kotak pada bangunan. dimana kolom-kolom diganti dengan dinding penyangga kantiiver
3. Counting Space

Mempakan konsep dari perwujudan plastisitas yang diterapkan pada keseluruhan bangunan sehingga bangunan / ruang mengalir terus menerus dimana ruang tersebut bisa dengan fungsi yang berbeda akan tetapi tidak menggunakan bangkai yang akan memisahkan langkah sebelum gerak.
4. Simplicity

Mempakan konsep yang berarti kemudahan / kesederhanaan
5. Interior Space Come Through

Tidak ada kesan luar dan dalam sebagai sesuatu yang terpisah. Hal ini bisa diwujudkan dengan adanya Taman Dalam Bangunan.

6. Unity

Bangunan memiliki hubungan dengan lingkungan sekitar alam. Bentuk dan denah bangunan merupakan penggabungan dari bentuk-bentuk dan pola geometris.

7. The Architecture of Nature, for Nature

Alam sebagai sumber inspirasi, dengan penciptaan bentuk-bentuk bangunan yang berusaha selaras dengan alam. Di sini dimasukkan unsur alam ke dalam bangunan, sehingga lebih mendekatkan diri dengan lansekap. Penggunaan material yang berasal dari alam seperti kayu dan batu alam akan membuat bangunan semakin dekat dengan alam.

Pemahaman akan Arsitektur organik

Arsitektur organik adalah sebuah konsep arsitektur dimana ruang dan bentuk dipadukan. Ruang menjadi pusat pemikiran Wright sejak awal perancangan, dipandang sebagai media dari berbagai intensitas kegiatan, mempunyai karakter psikologis, nilai dan bertujuan mengangkat harkat aktivitas manusia.

Walaupun konsep arsitekturnya adalah ruang dan bentuk namun Frank Lloyd Wright memiliki konsep yang sangat mendasar dalam berarsitektur yaitu bahwa "perencanaan harus bertitik tolak dari alam" atau terkenal dengan istilah "Arsitektur Organik"¹⁸ Dengan paham dasar *organic architecture*, arsitektur dianggap sebagai unsur organik dari alam (*naturally*).

Arsitektur organik Wright adalah awal radikalisme terhadap arsitektur tradisional pada masanya, yang didominasi gaya Eropa. Arsitektur menurut Wright adalah semangat kreativitas hidup yang besar, yang berlangsung dari generasi ke generasi, dari umur ke umur, berlangsung lama, mengikuti kehendak alam dan manusia serta pengaruhnya saat mereka berubah.

¹⁸ Darsopuspito Soeranto.2002.perkembangan Arsitektur Abad XX.jurusan Arsitektur:Malang,ITN

Bangunan memiliki hubungan dengan lingkungan sekitar dan bentuk dan denah bangunan merupakan pengembangan dari bentuk-bentuk dan pola geometris.

7. The Architecture of Nature for Nature

Alam sebagai sumber inspirasi, dengan penciptaan bentuk-bentuk bangunan yang berusaha setara dengan alam. Di sini dimasukkan unsur alam ke dalam bangunan sehingga lebih mendekati diri dengan laeskap. Penggunaan material yang berasal dari alam seperti kayu dan batu alam akan membuat bangunan semakin dekat dengan alam.

Pembahasan akan Arsitektur organik

Arsitektur organik adalah sebuah konsep arsitektur dimana ruang dan bentuk dipadukan. Ruang menjadi pusat perhatian Wright sejak awal perancangannya. Dibandingkan sebagai media dari berbagai aktivitas kegiatan merupakan konsep psikologis, nilai dan bertujuan menantang bakat kreatif manusia.

Walaupun konsep arsitektur adalah ruang dan bentuk namun Frank Lloyd Wright memiliki konsep yang sangat mendasar dalam arsitektur yaitu bahwa "perencanaan harus bertitik tolak dari alam" dan terkenal dengan istilah "Arsitektur Organik".¹⁸ Dengan paham dasar organik, arsitektur dianggap sebagai unsur organik dari alam (Lloyd Wright).

Arsitektur organik Wright adalah awal realisasinya terhadap arsitektur rasional pada masa yang dibidangnya gaya Eropa. Arsitektur menurut Wright adalah semangat kreativitas hidup yang besar yang bertanggung dari generasi ke generasi dari umur bertanggung jawab mengikuti kehendak alam dan manusia serta pengaruhnya saat mereka berubah.

¹⁸ "Organic Architecture", 2002, p. 100. ¹⁹ "Organic Architecture", 2002, p. 100.

Karya-karya Wright mengikuti prinsip, bahwa bentuk baru berarti jika punya kejelasan prinsip. Prinsip Wright, arsitektur merupakan penghubung antara manusia dengan lingkungannya

Arsitektur organic sebagai arsitektur yang terus dan selalu tumbuh dan berkembang yang dijabarkan dalam pengolahan bentuk-bentuk geometri yang jelas, baik bentuk dan susunannya, bentuk denah dapat mencerminkan bentuk platonic solid dengan memperlihatkan bentuk-bentuk geometri persegi, dan kubus yang solid dan selalu ada dalam menghadirkan sebuah komposisi denah dari setiap rumah tinggal yang dirancang oleh Wright.

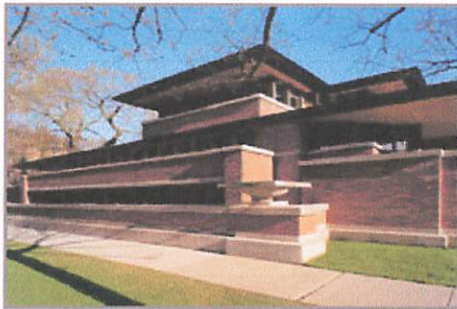
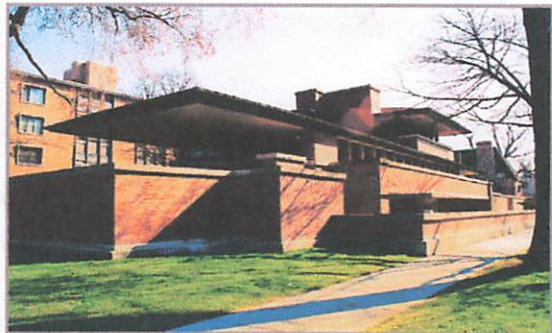
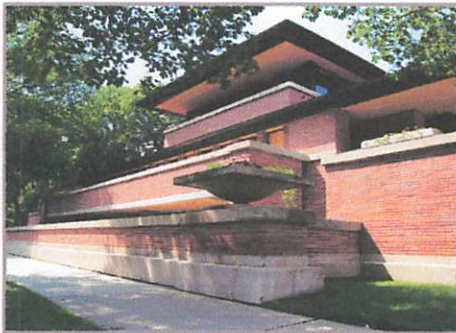
Penggunaan bahan yang terbuat dari batu bata baik yang ter-expose maupun yang terbungkus memberikan kesan yang sangat kuat terhadap permainan bidang-bidang masif yang kuat. Pengkombinasian dengan bentuk permainan garis memberikan kesan yang dinamis antara kekuatan sumbu-sumbu horizontal dan sumbu vertikal dari bangunan.

Museum Guggenheim merupakan contoh sempurna dari filsafat organik Wright, dimana denah, potongan dan pandangan dari luar secara bersamaan menyatu secara meyakinkan dalam bentuk tiga dimensi dan ruang, diwujudkan dalam konstruksi beton spiral.

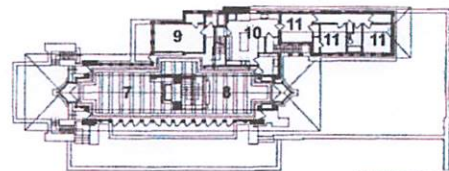
Dalam perjalanannya Frank Lloyd Wright sudah banyak menerima tantangan dari beberapa orang untuk membuat suatu desain bangunan dengan gaya Arsitektur Modern dengan karakter organiknya.

Karya-Karya Frank Lloyd Wright diantaranya, yaitu :

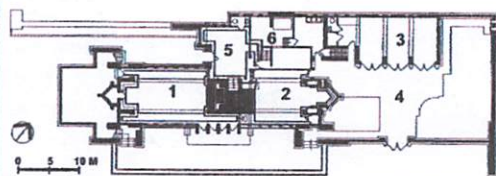
❖ *The Robie House* , Oak Park, Chicago (1908)¹⁹.



POTONGAN MEMBUJUR



DENAH LANTAI 2



DENAH LANTAI DASAR

Salah satu rancangan rumah tinggal “Wright” yang terkenal adalah rumah untuk Frederick Robie. Wright menerjemahkan rancangan tersebut dalam bentuk dan pengaturan bangunan berupa dua tumpukan, menjorok kedua arah melebar berlawanan, membentuk sayap kiri

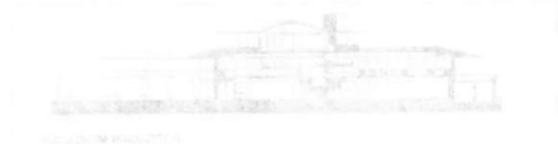
‘Robie House’, Oak Park, dekat Chicago, Illinois. Rancangan F. L. Wright (1908), denah lantai dasar lantai di atas dan pandangan selatan-timurnya (tengah).

Legenda: 1. Ruang Billiard. 2. R. Bermain. 3. Garasi (tiga mobil). 4. Halaman dalam. 5. R. Pemanas. 6. Laundry. 7. R. Keluarga. 8. R. Makan. 9. Kamar tamu. 10. Dapur. 11. Kamar tidur. (Dari Weston. 2004)

¹⁹ Sumalyo, Yulianto. 1997. *Arsitektur Modern*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.

Dalam perjalanannya Frank Lloyd Wright sudah banyak menerima tantangan dari beberapa orang untuk membuat suatu desain bangunan dengan gaya Arsitektur Modern dengan karakter organiknya.

Karya-Karya Frank Lloyd Wright diantaranya, yaitu :
❖ The Robie House , Oak Park, Chicago (1908)¹⁹.



Robie House, 108 E. Lake Street, Chicago, Illinois. Perancangan: F. L. Wright (1908). Foto: James H. White. Di atas: Foto dan perancangan arsitektur interior. Di bawah: Perancangan eksterior. 1. Perancangan eksterior, 2. Perancangan eksterior (tampak lain), 3. Perancangan eksterior (tampak lain), 4. Perancangan eksterior (tampak lain), 5. Perancangan eksterior (tampak lain), 6. Perancangan eksterior (tampak lain), 7. Perancangan eksterior (tampak lain), 8. Perancangan eksterior (tampak lain), 9. Perancangan eksterior (tampak lain), 10. Perancangan eksterior (tampak lain).

Salah satu rancangan rumah tinggal "Wright" yang terkenal adalah rumah untuk Frederick Robie. Wright menjerumuskan rancangan tersebut dalam bentuk dan pengantunan bangunan berupa dua tumpukan menjorok kedua arah melatar berlawanan membentuk sayap kiri

¹⁹ Sumarmo, Yulianto. 1997. *Teori dan Model Perencanaan*. Gajah Mada University Press.

dan kanan dengan beberapa tumpang tidih di bagian - bagiannya. Sayap kiri digunakan untuk ruang - ruang bersifat pelayanan yang terdiri dari garasi, pemanas, cuci dan pintu masuk utama. Di lantai dasar yaitu kamar pelayan dan dapur sedangkan di lantai dua untuk ruang tamu. Sayap kanan berada pada arah berlawanan dengan lainnya, bersumbu tengah pada cerobong asap, yang menurut Wright selain berfungsi praktis, dari segi konsep arsitektur organik sebagai jantung dari kehidupan keluarga. Pada sayap kanan lebih menonjol untuk ruang - ruang bilyard, ruang anak - anak pada lantai setengah dibawah tanah (semi basement), lantai di atasnya untuk ruang keluarga dan ruang makan.

Atap kedua sayap tersebut berbentuk limasan, menjorok jauh keluar pada ujung - ujungnya tanpa tiang, seolah - olah melayang hanya ditumpu oleh cerobong asap di tengahnya. Dengan pola semacam itu pemilik rumah di dalam dapat melihat ke bawah, tanpa terlihat dari luar.

Secara keseluruhan termasuk ruang dalam dari *Robie House* menunjukkan kecemerlangan Wright dalam menjawab keinginan pemilik. Jarak plafon ke lantai dari ruang keluarga yang hanya dipisahkan oleh tungku pemanas dengan cerobongnya, relative pendek sehingga menimbulkan kesan akrab dan menegaskan bentuk horizontal seolah - olah "tumbuh" menjalar, Elemen - elemen ruang dalam bercorak *Art - Deco* dan menyatu dalam konstruksi (*build in*). Jendela menggunakan kaca berwarna berpola abstrak, geometris corak *Art - Deco*. Struktur utama rumah, menggunakan beton bertulang dan dinding - dinding dari bata *exposed*.

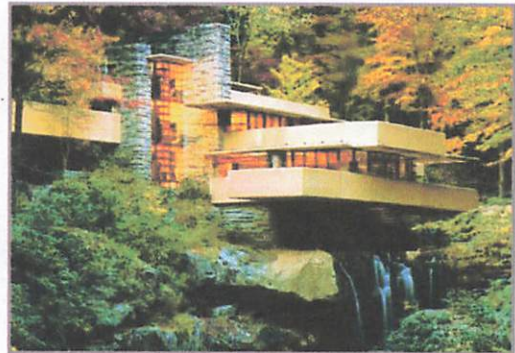
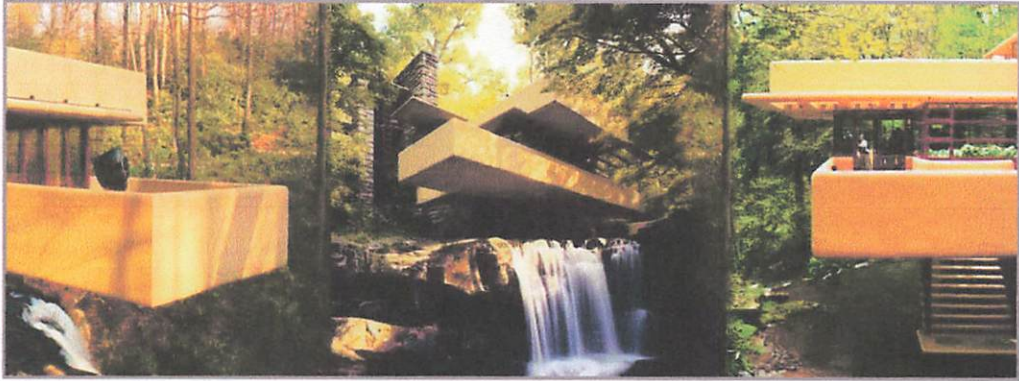
Untuk tritisan menjorok jauh keluar tersebut di atas digunakan konstruksi baja. Pengaruh *Froebel block*, dan kepekaannya terhadap seni music terlihat pada susunan dinding - dinding menjorok keluar, masuk kedalam dengan ketinggian berbeda diakhiri dengan garis putih datar, membentuk susunan blok dinamis, berirama dan komposisi harmonis sangat menegaskan

dan kanan dengan beberapa tumpang tindih di bagian - bagiannya. Sanyap kiri digunakan untuk ruang - ruang bertarif pelayanan yang terdiri dari garis pemanas. Cuci dan piano masuk utama. Di lantai dasar yaitu kamar belajar dan dapur sedangkan di lantai dua untuk ruang tamu. Sanyap kanan berada pada arah bertampan dengan lainnya. Bersempit terdapat pada cerobong sanyap yang menurut Wright selain bertujuan praktis, dari segi konsep arsitektur organik sebagai jalinan dari kehidupan keluarga. Pada sanyap kanan lebih menonjol untuk ruang - ruang bilik, ruang anak - anak pada lantai setinggi dibawah tanah (semi basement), lantai distansinya untuk ruang keluarga dan ruang makan.

Atap kedua sanyap tersebut berbentuk limas, menjorok jauh keluar pada ujung - ujungnya tanpa tiang, seolah - olah melayang hanya ditopang oleh cerobong asap di tengahnya. Dengan pola semacam itu pemilik rumah di dalam dapat melihat ke bawah, tanpa terlihat dari luar.

Secara keseluruhan termasuk ruang dalam dan Woods Woods menunjukkan kecemerlangan Wright dalam menjawab keinginan pemilik. Jarak jalan ke lantai dari ruang keluarga yang hanya dipisahkan oleh tangga penanas dengan cerobongnya, relative pendek sehingga menimbulkan kesan akrab dan menyenangkan bentuk horizontal seolah - olah "rumbut" menjalar. Plamen - elemen ruang dalam bercorak Art - Deco dan menyala dalam konstruksi (built in). Lantai menggunakan kaca berwarna perpolo abstrak, geometris corak Art - Deco. Struktur utama rumah menggunakan beton bertulang dan dinding - dinding dari bata ekspos. Untuk tritisan menjorok jauh keluar tersebut di atas digunakan konstruksi baja. Pengaruh Foyebel block, dan kebekannya terhadap seni musik terlihat pada susunan dinding - dinding menjorok keluar, masuk kedalam dengan ketinggian berbeda disikrini dengan garis buhul datar, membentuk susunan blok dinamis, betina dan komposisi harmonis sangat menagaskan

❖ *Kaufmann House (Falling Water), Pennsylvania (1936 - 1939)²⁰.*



Salah satu karya *single house* Frank Llyod Wright yang spektakular adalah Kaufmann house Pennsylvania (1936 - 1939). Dari segi lokasi, bentuk arsitektur rumah Kaufmann sangat berbeda dengan ” *Prairie House Type*” rancangan Wright hingga tahun 1910 - an. Rumah ini merupakan konsep menyatu dengan alam yang sangat efektif. Mula - mula dirancang untuk rumah peristirahatan pribadi tetapi kemudian hingga saat ini di buka untuk umum.



²⁰ Ibid.

❖ Kaufmann House (Falling Water) Pennsylvania (1936 - 1939)⁵⁰

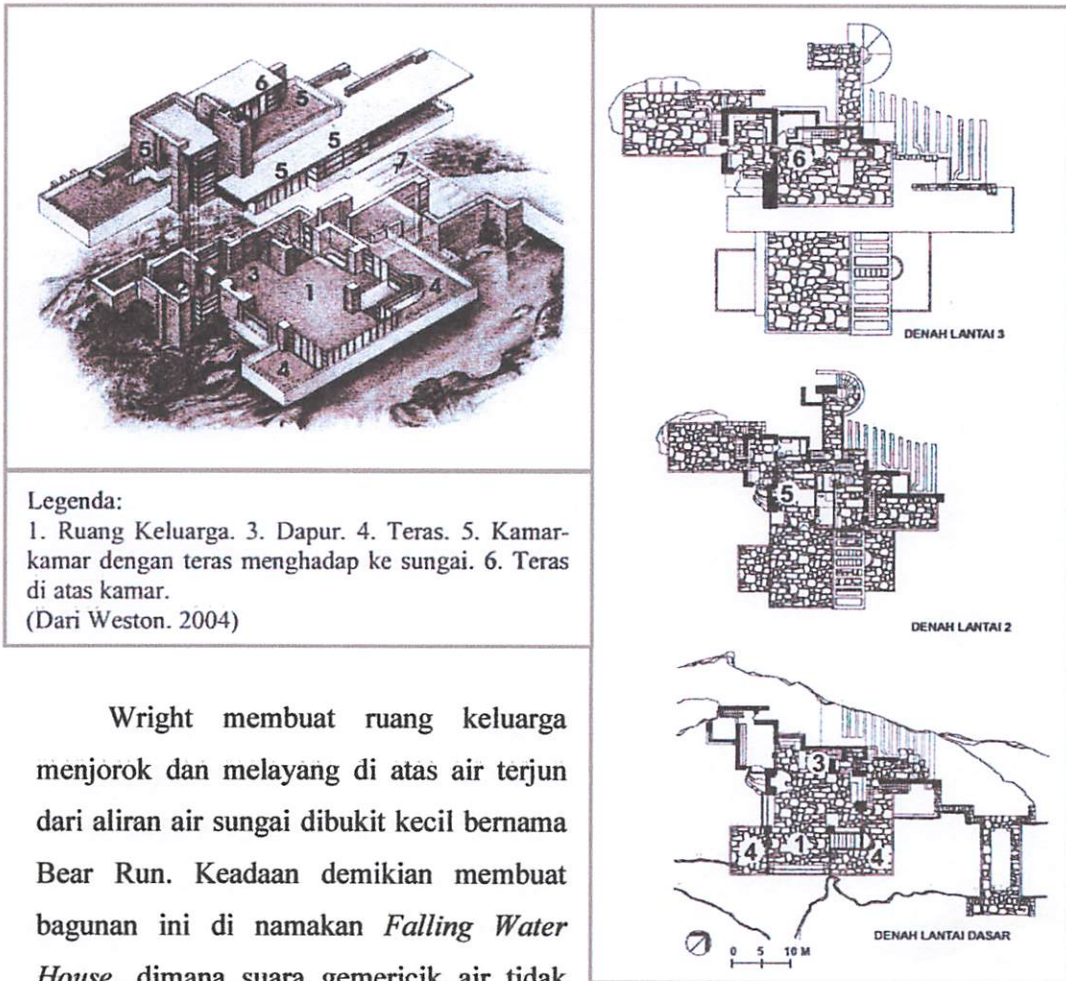


Salah satu karya arsitek rumah Frank Lloyd Wright yang spektakuler adalah Kaufmann house Pennsylvania (1936 - 1939). Dari segi lokasi, bentuk arsitektur rumah Kaufmann sangat berbeda dengan "Prairie House Type" rancangan Wright hingga tahun 1910-an. Rumah ini merupakan konsep menyatu dengan alam yang sangat efektif. Mula-mula dirancang untuk rumah peristirahatan pribadi tetapi kemudian hingga saat ini di buka untuk umum.

⁵⁰ Ibid.

⁵¹ Ibid.

BERPUNCA DARI: *Arquitetura*, Vol. 1, No. 1, 1998, hal. 100-101.



Legenda:

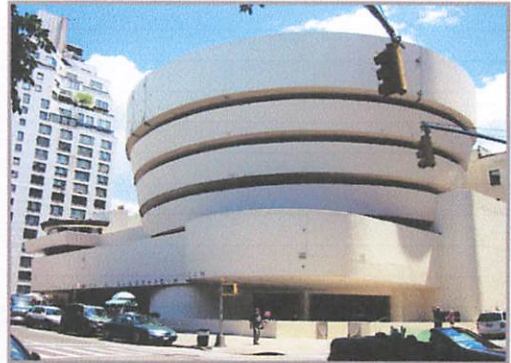
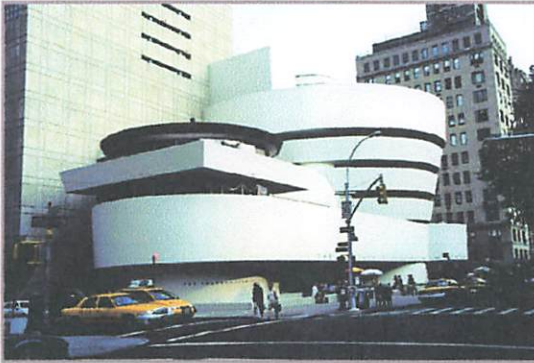
- 1. Ruang Keluarga. 3. Dapur. 4. Teras. 5. Kamar-kamar dengan teras menghadap ke sungai. 6. Teras di atas kamar.

(Dari Weston. 2004)

Wright membuat ruang keluarga menjorok dan melayang di atas air terjun dari aliran air sungai dibukit kecil bernama Bear Run. Keadaan demikian membuat bangunan ini di namakan *Falling Water House*, dimana suara gemericik air tidak pernah berhenti menjadi bagian dari pemasukan unsur alam ke dalam ruang - ruang sebagai "musik alami".

Rumah terdiri dari tiga lantai, masing - masing dinding balustrade dan lantainya membentuk blok dan bidang - bidang horisontal dari beton bertulang melayang yang satu di atas lainnya, dan salah satu sisinya masuk kedalam tebing karang. Unsur vertikal dibentuk oleh dinding - dinding dilapis oleh pecahan batu karang, menyatu dengan lingkungan yang juga terdiri dari tebing karang, menjadi tumpuan dari bidang - bidang datar melayang tersebut di atas.

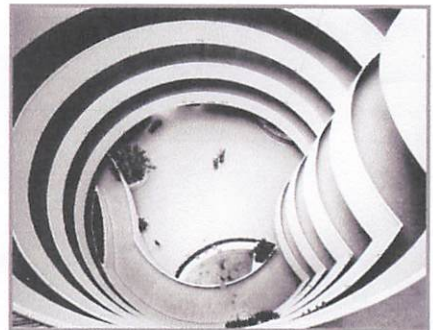
❖ *Solomon R. Guggenheim Museum, New York (1942 - 1957)*²¹.



Museum Guggenheim, merupakan hasil karya Wright yang diperoleh dari pengalaman berbagai rancangan sebelumnya. Ruang pameran menjorok keluar menggantung (*overhang*), ruang - ruang menerus dalam *hall* berbentuk spiral sama dengan ide *prairie houses*, karya awal Wright.



Bentuk kurva melingkar seperti rumah siput sudah pernah diterapkan pada rancangan Wright sebelumnya. Guggenheim merupakan demonstrasi dari Wright dalam menerapkan konsep "*arsitektur organik*", dimana ruang dan bentuk terpadu. Ruang menjadi pusat dari pemikiran Wright sejak awal perancangan,



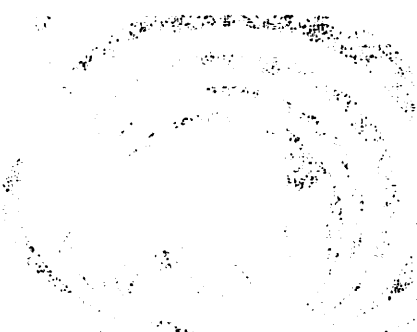
dipandang sebagai media dari berbagai intensitas kegiatan, mempunyai nilai dan bertujuan mengangkat harkat aktifitas manusia.

Dari luar bentuknya melingkar - lingkaran, kontras dengan lingkungan sekitar yang penuh gedung - gedung hampir semua berbentuk, sistem kerangka dan kotak - kotak mengikuti pola kotanya. Dinding dari Guggenheim Museum rata dan halus tanpa *texture* dengan ide kelembutan kulit manusia. Pada puncak spiral terdapat

²¹ Ibid.



Menurut Guggenheim, merupakan hasil karya Wright yang diperoleh dari pengalamannya berkolaborasi dengan beberapa orang pemikir modern lainnya. Mengingat konsep ruang - ruang modern dalam karya berbau spiral sama dengan ide karya Le Corbusier yang awal Wright.



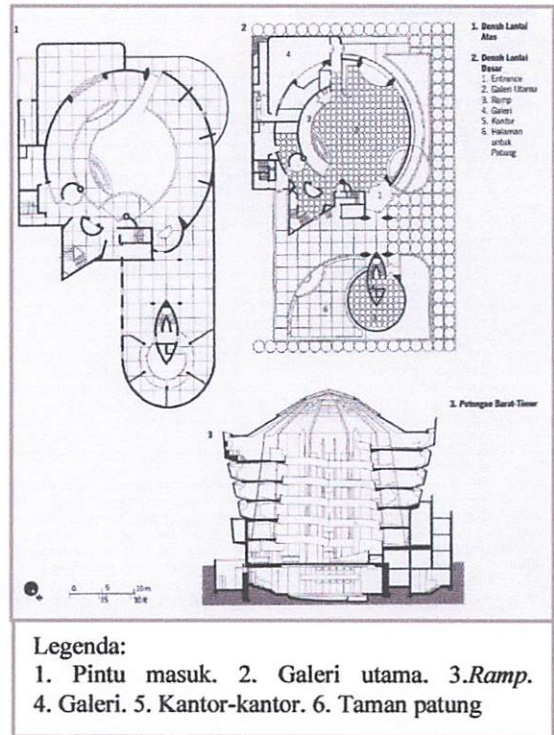
Bentuk karya ini menginspirasi seperti rumah siprus yang pernah direalisasikan pada bangunan Wright sebelumnya. Guggenheim menginspirasi demokrasi dari Wright dalam menciptakan konsep "open-plan space", dimana ruang dan bentuk terpadu. Ruang menjadi pusat dari pemukiman Wright sejak awal perancangannya.

dipandang sebagai motif dan terdapat intensitas logis dan fungsional yang tinggi dan bertujuan menginspirasi bentuk aktivitas manusia.

Dari luar bentuknya melingkar - lingkaran, koridor dengan lingkungan sekitar yang penuh gedung - gedung mampu semua berinteraksi sistem kerangka dan koridor - total memiliki pola kotanya. Berbeda dari Guggenheim Museum lain dan lain tanpa koridor dengan ide keterbukaan kali ini manusia pada bentuk spiral terdapat

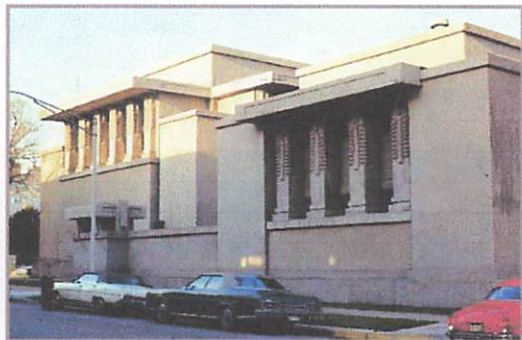
sebuah kubah kaca bergaris tengah 28m, agar sinar matahari dapat menembusnya dan menerangi secara alami kesemua ruangan.

Dengan sistem ini, pengunjung dapat melalui dan menikmati semua koleksi yang dipasang pada dinding dan lantai, berurutan tanpa ada yang terlewat. Unit utama tersebut berdampingan dengan unit lain untuk kantor dan apartemen direktur, lebih kecil berbentuk silindris berdinding kaca, kontras dengan yang utama. Kedua unit satu besar dan satu kecil tadi, berdiri diatas "landasan" yang denahnya juga kurva mengikuti bentuk atasnya.



Museum Guggenheim merupakan contoh yang sempurna dari filsafat organik Wright dimana denah, potongan dan pandangan dari luar secara bersamaan menyatu secara meyakinkan dalam bentuk tiga dimensional dan ruang, diwujudkan dalam konstruksi beton spiral.

❖ *Unity Temple, Oak Park, Illinois (1906)²².*



²² Ibid.



1. Peta lokasi di Chicago, Illinois
 2. Denah lantai dasar
 3. Denah lantai atas
 4. Denah lantai bawah

sebuah kubah kaca bergaris lengkung 28m
 agar sinar matahari dapat menembus ke
 dan menyangi secara alami kesempurnaan
 ruangan.

Dengan sistem ini pengunjung
 dapat melihat dan menikmati semua
 koleksi yang dipajang pada dinding dan
 lantai beraturan tanpa ada yang
 terlewat. Hal utama tersebut
 dibandingkan dengan unit lain untuk
 kantor dan apartemen di tingkat lebih
 kecil berbank siting's berbanding
 kaca kontak dengan yang utama. Kedua
 unit satu besar dan satu kecil radi
 berbid' himas "Wawakaw" yang desain
 juga karya mengilahi bentuk lainnya.

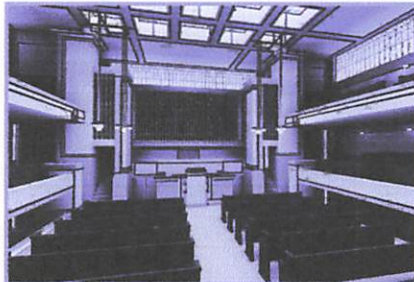
Museum Guggenheim merupakan contoh yang sempurna dari istilah organik
 Wright dimana detail, potongan dan penulangan dari luar secara bersamaan menyatu
 secara menyinkron dalam bentuk tiga dimensional dan ruang. ditunjukkan dalam
 konstruksi beton spiral.

❖ **Frank Lloyd Wright, Guggenheim Museum, New York (1959)**



Bangunan umum bukan tempat tinggal dirancang pada awal karier Wright yang sangat terkenal lainnya adalah "Unity Temple", di Oak Park dekat Chicago, Illinois (1906).

Dengan adanya kegiatan - kegiatan berbeda, maka Wright membuat dua unit terpisah, tetapi satu dengan lain dihubungkan dengan sebuah unit penghubung lebih sempit dari dua lainnya seperti leher. "Leher" ini menjadi pintu masuk utama dimana terdapat *hall*, berfungsi



Frank Lloyd Wright, Unity Temple, Oak Park, dekat Chicago Illinois (1906), denah dan pandangan dari timur (atas)

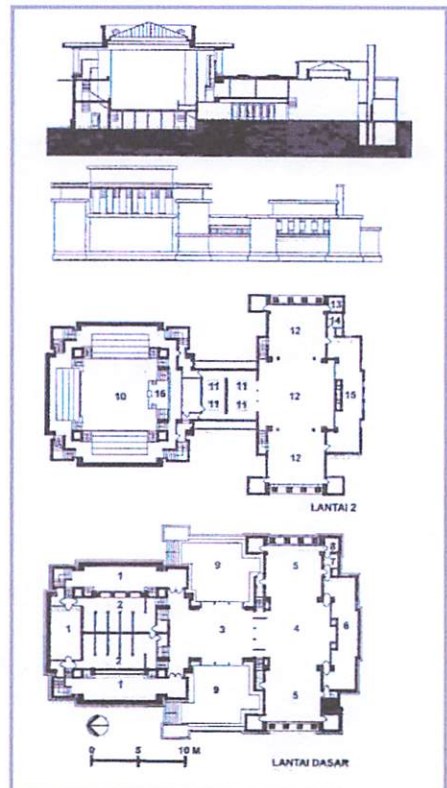
Legenda:

1. Serambi.
2. *Vestibule*.
3. Ruang Tunggu (*foyer*).
4. *Unity House*.
5. Kelas.
6. Dapur.
7. Toilet.
8. Gudang.
9. Teras.
10. Teras Auditorium.
11. *Ceiling light*.
12. Kelas.
13. Gudang.
14. Toilet.
15. Ruang jahit.
16. Panggung

(Heinz. 2002; Weston. 2004)

selain sebagai ruang penerima, peralihan dari luar ke dalam juga berfungsi sebagai ruang pembagi : ke kiri ke unit untuk ruang ibadah, ke kanan untuk keperluan lainnya. Unit utama berbentuk blok, berdenah bujur sangkar. Unit lainnya disebelah kanan berdenah segi empat panjang. Pengaruh permainan *froebel* cukup besar dalam pengaruhnya dalam rancangan "Unity Temple" ini. Selain dalam bentuk tata unitnya juga dalam bentuk masing - masing unit yang seperti susunan blok - blok.

Bentuk semacam ini pada masa itu adalah sama sekali baru dan otentik, karena biasanya bangunan gereja semacam ini selalu runcing - runcing Neo - Gotik dimana justru dihindari oleh Wright untuk mengesankan pola pikiran modern yang di anut oleh umat Kristen Universalis ini.



Bangunan umum bukan tempat tinggal dirancang pada awal karier Wright yang sangat terkenal lainnya adalah "Unity Temple," di Oak Park dekat Chicago, Illinois

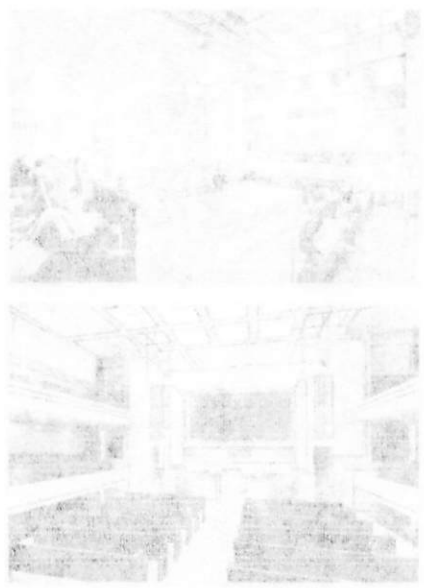
(1906).

Dengan adanya kegiatan - kegiatan berbeda, maka Wright membuat dua unit terpisah, tetapi satu dengan lain dihubungkan dengan sebuah unit penghubung lebih sempit dari dua lainnya seperti lebar "bech" ini menjadi pintu masuk utama dimana terdapat wall, bertungsi

selain sebagai ruang penerima, perhatian dari luar ke dalam juga bertungsi sebagai ruang pembergi : ke kiri ke unit untuk ruang ibadah, ke kanan untuk keperluan lainnya. Unit utama berbentuk blok, berdenah bujur sangkar. Unit lainnya disebelah kanan berdenah segi empat panjang. Pengaruh permainan "wedel cukup besar dalam pengembangannya dalam menangan "Unity Temple" ini. Selain dalam bentuk tata unitnya juga dalam bentuk masing - masing unit yang seperti susunan blok - blok.

Bentuk semacam ini pada masa itu adalah sama sekali baru dan orotik, karena biasanya bangunan gereja semacam ini selalu menung - tunjung Neo - Gotik dimana justru dibina oleh Wright untuk mengesankan pola pikiran modern yang di nut oleh umat Kristen Universitas ini

1. Ruang ibadah
2. Ruang pertemuan
3. Ruang kuliah
4. Ruang pameran
5. Ruang pameran
6. Ruang pameran
7. Ruang pameran
8. Ruang pameran
9. Ruang pameran
10. Ruang pameran
11. Ruang pameran
12. Ruang pameran
13. Ruang pameran
14. Ruang pameran
15. Ruang pameran
16. Ruang pameran
17. Ruang pameran
18. Ruang pameran
19. Ruang pameran
20. Ruang pameran
21. Ruang pameran
22. Ruang pameran
23. Ruang pameran
24. Ruang pameran
25. Ruang pameran
26. Ruang pameran
27. Ruang pameran
28. Ruang pameran
29. Ruang pameran
30. Ruang pameran
31. Ruang pameran
32. Ruang pameran
33. Ruang pameran
34. Ruang pameran
35. Ruang pameran
36. Ruang pameran
37. Ruang pameran
38. Ruang pameran
39. Ruang pameran
40. Ruang pameran
41. Ruang pameran
42. Ruang pameran
43. Ruang pameran
44. Ruang pameran
45. Ruang pameran
46. Ruang pameran
47. Ruang pameran
48. Ruang pameran
49. Ruang pameran
50. Ruang pameran
51. Ruang pameran
52. Ruang pameran
53. Ruang pameran
54. Ruang pameran
55. Ruang pameran
56. Ruang pameran
57. Ruang pameran
58. Ruang pameran
59. Ruang pameran
60. Ruang pameran
61. Ruang pameran
62. Ruang pameran
63. Ruang pameran
64. Ruang pameran
65. Ruang pameran
66. Ruang pameran
67. Ruang pameran
68. Ruang pameran
69. Ruang pameran
70. Ruang pameran
71. Ruang pameran
72. Ruang pameran
73. Ruang pameran
74. Ruang pameran
75. Ruang pameran
76. Ruang pameran
77. Ruang pameran
78. Ruang pameran
79. Ruang pameran
80. Ruang pameran
81. Ruang pameran
82. Ruang pameran
83. Ruang pameran
84. Ruang pameran
85. Ruang pameran
86. Ruang pameran
87. Ruang pameran
88. Ruang pameran
89. Ruang pameran
90. Ruang pameran
91. Ruang pameran
92. Ruang pameran
93. Ruang pameran
94. Ruang pameran
95. Ruang pameran
96. Ruang pameran
97. Ruang pameran
98. Ruang pameran
99. Ruang pameran
100. Ruang pameran



Keempat sisi unit utama ini tertutup dan pemasukan sinar alami hanya melalui jendela atas yang terdapat disekeliling dindingnya. Jendela atas tersebut berkaca warna dengan corak Art - Deco.

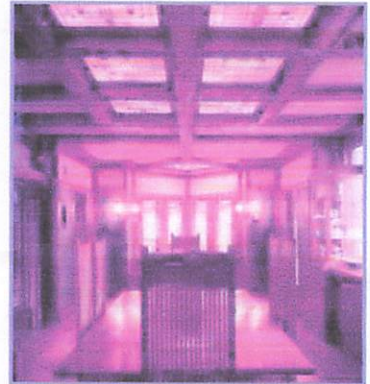
Sistem konstruksi yang digunakan untuk "Unity Temple" adalah beton *exposed* tanpa diproses lebih lanjut setelah cetakannya dibuka, yang merupakan sistem baru pada waktu itu. Ruang dalam cukup ramai dengan hiasan - hiasan berupa alur dan garis - garis hitam, kisi - kisi membentuk garis - garis vertikal, garis - garis lainnya tidak berpola dan pola gantungan - gantungan lampu membentuk garis vertikal.

❖ *Ward Willitts House, Highland Park (1902)*²³.



Dalam "Ward Willitts House" rancangan Wright tahun 1902, dibangun di Highland Park, Illinois, terdapat pula corak yang sama dalam segi situasi berhalaman luas, atap berkemiringan cukup tajam dalam hal ini limasan, cerobong asap menonjol kelihatan dari luar pada bagian sentral dari rumah.

Namun demikian terlihat ada perbedaan - perbedaan prinsip dari rancangan sebelumnya, terutama dalam denah rumah yang dirancang untuk Ward Willitts ini berbentuk silang sehingga mempunyai unit - unit menjorok ke empat arah. Dengan system tersebut setiap unit mempunyai pandangan tidak hanya ke satu sisi, tetapi juga ke kiri dan kanannya.

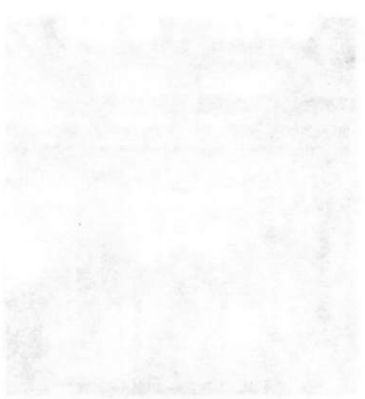


²³ Ibid.

Kempat sisi unit utama ini tertutup dan pemasukan sinar alami hanya melalui jendela atas yang terdapat disekeliling dindingnya. Jendela atas tersebut ber kaca warna dengan corak Art - Deco.

Sistem konstruksi yang digunakan untuk "Unity Temple" adalah beton eksposed tanpa diproses lebih lanjut setelah cetakannya dibuka, yang merupakan sistem baru pada waktu itu. Ruang dalam cukup ramai dengan hiasan - hiasan berupa arca dan garis - garis bitang, kisi - kisi membentuk garis - garis vertikal, garis - garis lainnya tidak berupa dan pola gantungan - gantungan lampu membentuk garis vertikal.

❖ *Ward Willis House, Highland Park (1902)*²⁷



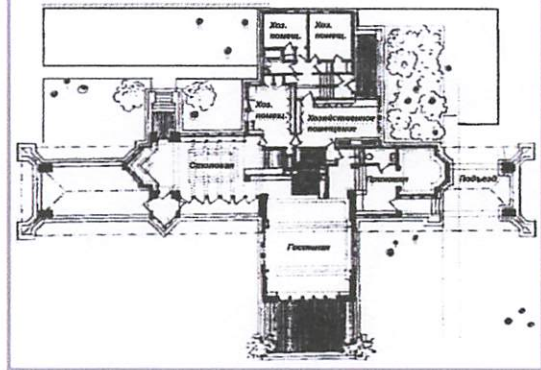
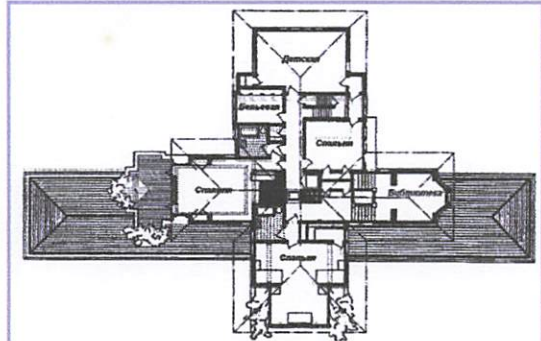
Dalam "Ward Willis House" rancangan Wright tahun 1902 dibangun di Highland Park, Illinois terdapat pula corak yang sama dalam segi situasi perbataman luas atap berkemiringan cukup tajam dalam hal ini timbunan, cerobong asap menonjol ketiadaan dari luar pada bagian sekitar dari rumah.

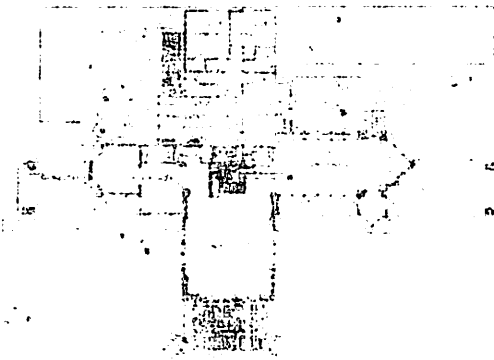
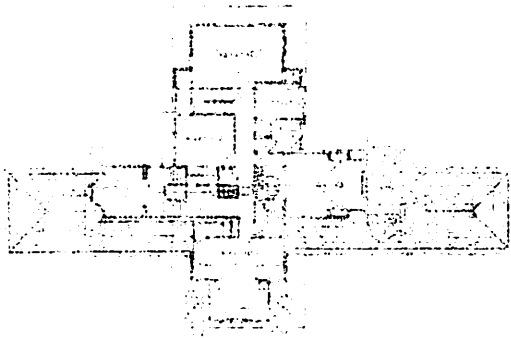
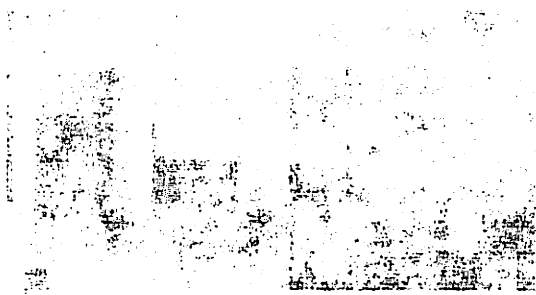
Namun demikian terlihat ada perbedaan - perbedaan prinsip dari rancangan sebelumnya terutama dalam bentuk rumah yang dirancang untuk Ward Willis ini berbentuk sifang sehingga mempunyai unit - unit menjorok ke empat arah. Dengan system tersebut setiap unit mempunyai pandangan tidak hanya ke satu sisi tetapi juga ke kiri dan kanannya.

²⁷ Ibid.

Bentuk denah ini merupakan penerapan arsitektur organik yang terkenal dari Wright, yaitu bahwa bangunan merupakan bagian dari alam yang menjalar horizontal ke segala arah. Cerobong asap pemanas ruang keluarga yang oleh Wright selalu dijadikan lambing ikatan, kesatuan dan “jantung” dari rumah juga merupakan penerapan konsep arsitektur organik atau arsitektur yang hidup dalam “Ward Willitts House” diletakkan tepat ditengah perpotongan persilangan.

Perbedaan lainnya bangunan ini adalah berkurangnya hiasan, dinding - dindingnya putih bersih, Bergaris - garis hitam horizontal, memberikan kesan sesuatu yang tumbuh menjalar, juga merupakan penerapan konsep arsitektur organik.

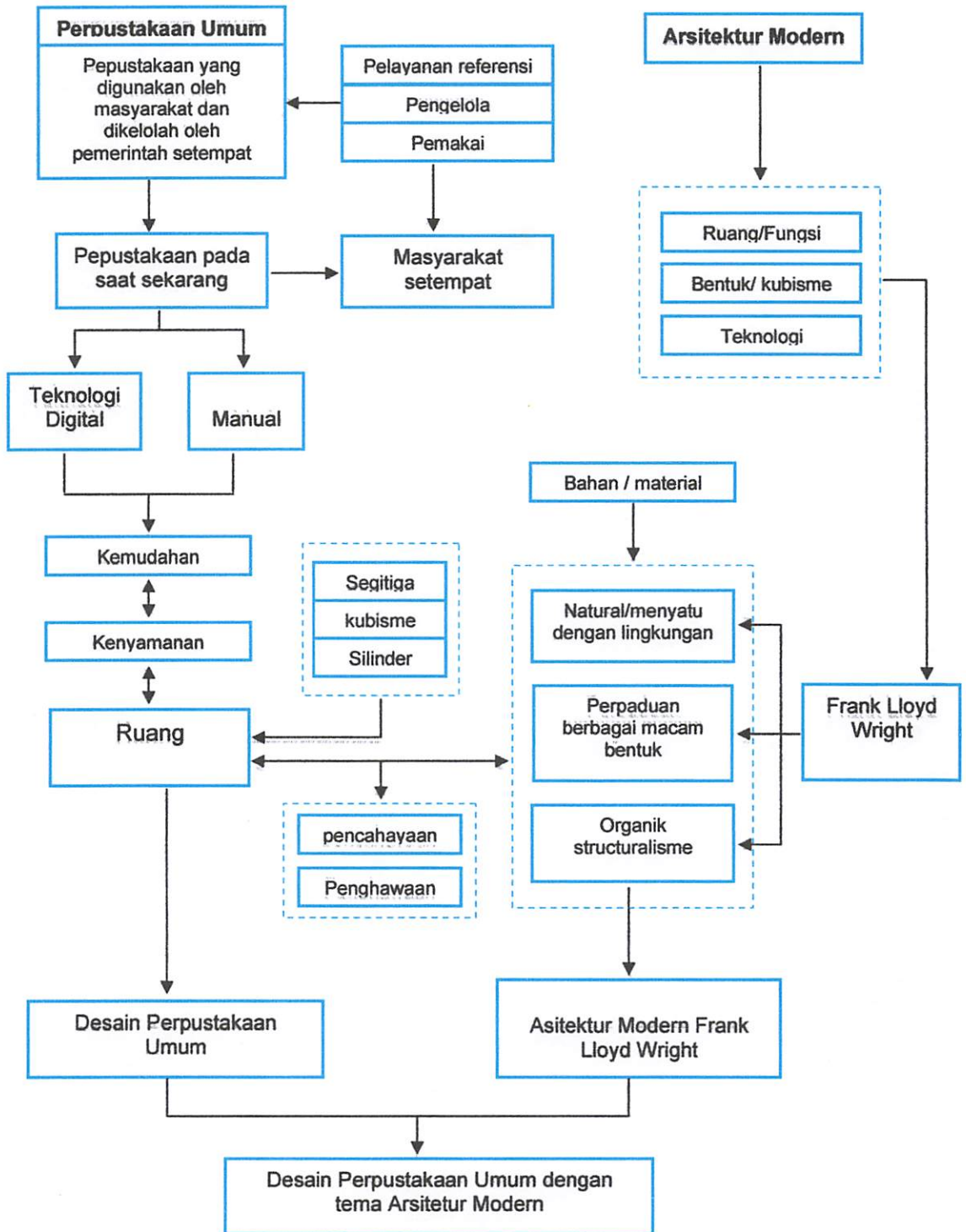




Gambar diatas ini merupakan
 perancangan arsitektur organik yang
 terinspirasi dari Wright yaitu bahwa
 bangunan merupakan bagian dari alam
 yang memiliki horizontal ke segala
 arah. Corobong yang pecah-pecah yang
 kelangka yang oleh Wright selalu
 dijadikan lambang kesatuan kesatuan
 dan "jantung" dari rumah juga
 merupakan perancangan konsep
 arsitektur organik dan arsitektur yang
 hidup dalam "Ward Willis House"
 dilakukan oleh aliran perancangan
 perancangan.

Perancangan lainnya dibangun ini
 adalah perkembangannya adalah
 dindingnya penuh porosi bergaris -
 garis hitam horizontal memberikan
 kesan sesuatu yang mudah menjalar
 juga merupakan perancangan konsep
 arsitektur organik.

2.3. Kerangka Konseptual



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

BAB III KAJIAN OBJEKTIF KOKSI

3.1. Studi Banding

3.1.1. Perencanaan Umum Kota Malang

Sesuai dengan perkembangan sebuah perencanaan di Indonesia Perencanaan 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 perencanaan umum kota Malang.

A. Gambaran Umum

Pada studi banding kali ini yaitu perencanaan umum kota Malang yang terletak di Jl. Besar Ijen No.30A Malang yang merupakan kawasan pendidikan. Dalam studi banding yang meneliti perencanaan umum kota Malang ini merupakan perencanaan yang mempunyai standar dalam perencanaan perencanaan pada saat ini. Di tunjukkan dengan adanya standar ruang-ruang dan fasilitas belajarnya yang menggunakan sistem komputerisasi di maksudkan untuk memudahkan pengawas terhadap bentuk perencanaan dan pembuatan buku-buku referensi dan koleksi dalam perencanaan tersebut.



Foto perencanaan 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 I :

- 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 Transportasi

- 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

- C. Sarana Perputakaan
 - 4 Unit Kamera CCTV + Televisi Monitor
 - 1 Unit Gate Detektor
- D. Sarana Audio Visual
 - 1 Unit Televisi Laser Data 38"
 - 2 Set Sound System
 - 1 Unit Televisi 27" Untuk Lobby
 - 1 Unit Laser
 - 1 Unit LCD Projector
 - 6 Unit VCD Player + Televisi 14"
 - 1 Almar VCD Cassete beserta isinya
 - 1 Unit DVD Player
- E. Sarana Transportasi
 - 1 Buah Mobil Dinas
 - 2 Buah Sepeda Motor Dinas
 - 2 Buah Bis Keliling

Pelaksanaan Perputakaan Dalam Kota Malang

o Fasilitas Layanan

- Layanan :
- Peminjaman Buku
 - Pencatatan bahan pustaka
 - Layanan Referensi
 - Layanan CD Interaktif
 - Perputakaan Keliling
- Jumlah Koleksi Hingga 31 Januari 2008 total = 94.125 eksemplar dengan 64.134 judul terdapat di :
- Stokulasi : 72.327 eksemplar
 - Referensi : 6.709 eksemplar
 - Wara-bank : 11.643 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 di perpustakaan 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.



jumlah buku yang dipinjam rata-rata per hari yaitu : 1.1000 eksemplar
sedangkan jumlah pekerja sebanyak 45 orang.

Pembagian Koleksi Buku Berdasarkan Jenis Buku

Pembagian jenis buku dipusatkan dalam Kota Malang dibedakan

berdasarkan jenis pembahasannya isi buku diantaranya yaitu :

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

Ruang Baca Anak Perpustakaan

• Ruang perpustakaan anak

Ruang baca perpustakaan anak merupakan ruang yang dikhususkan terhadap anak-anak yang masih dalam tahap dasar desain interior yang menggunakan pergolohan warna agar dapat menarik minat baca anak-anak. dalam desain ruangannya meskipun terlihat modern dengan adanya balok-balok pada kolom strukturnya yang keluar namun tidak terlihat karena 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.



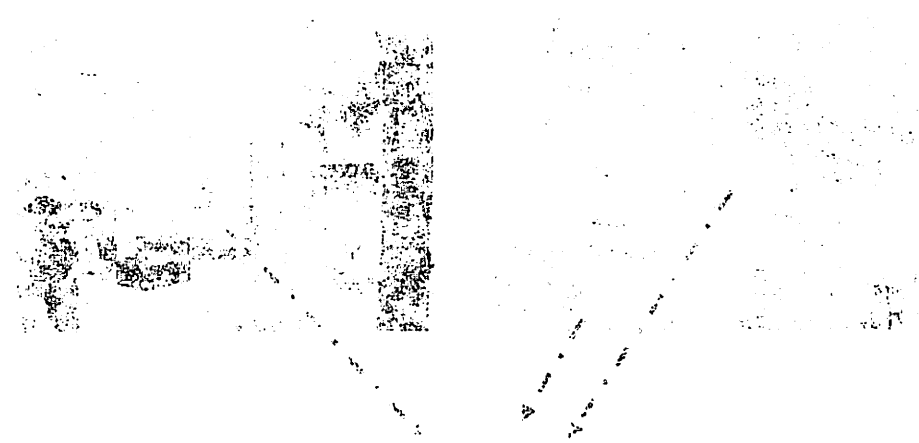
Kurangnya cahaya alami yang masuk kedalam ruangan pada waktu siang hari menyebabkan suasana ruang menjadi gelap, sehingga diperlukan pencahayaan buatan untuk menerangi ruangan.

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

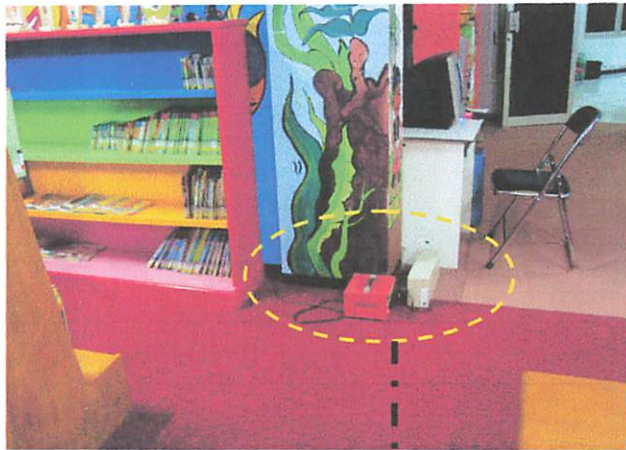


Gambar 1. Persepsi anak

Pada gambar di atas terlihat pola aktivitas anak - anak yang sedang membaca dan sedang bermain 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 buku yang lebih dekat. Unsur warna dan bentuk yang dibuat sesuai dengan karakteristik anak dapat mempengaruhi kondisi psikologi anak dalam melakukan kegiatan belajar dan bermain.



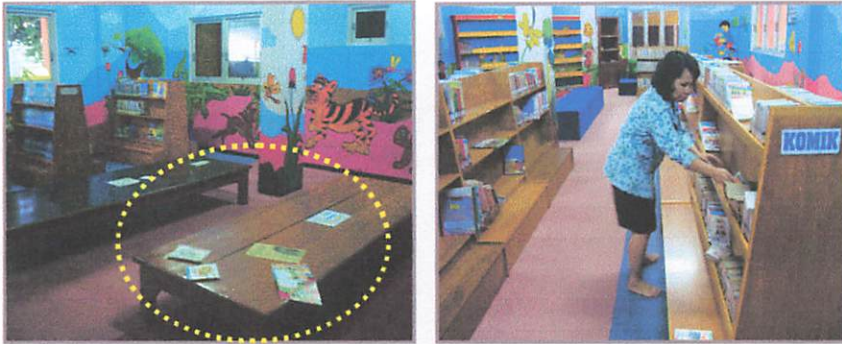
Kurangnya cahaya alami yang masuk ke dalam ruangan pada waktu siang hari menyebabkan suasana ruang menjadi gelap sehingga dibutuhkan pencahayaan buatan untuk menerangi ruangan. Secara tidak langsung ini dapat menimbulkan kerugian karena penggunaan pencahayaan buatan yang berlebihan.



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



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 menyiapkan buku yang ada pada meja dan buku yang salah tempat berdasarkan jenis koleksi. Oleh karena itu perlunya peringatan ataupun pembiasaan baik harus 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.

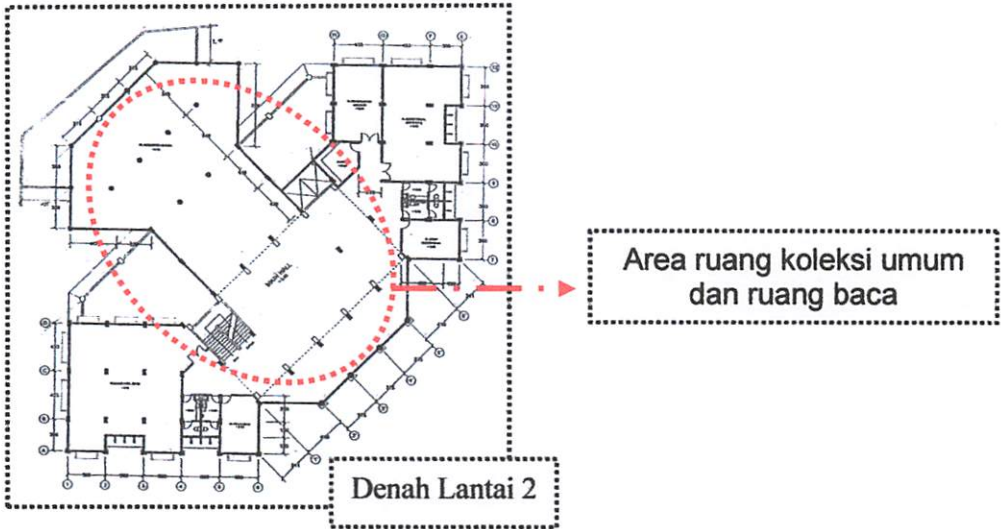
• Ruang koleksi umum dan ruang baca

Pada ruang koleksi mempunyai luas yang lebih besar di bandingkan dengan ruang-ruang yang lainnya yaitu 275,82 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 meniadakan sirkulasi dalam mencari buku.

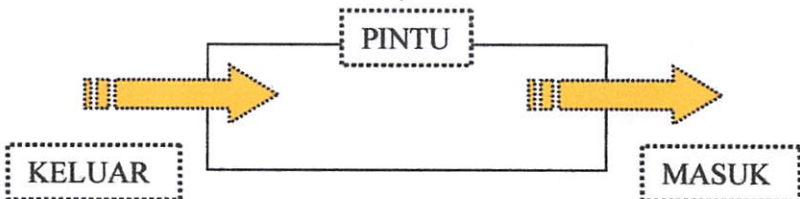


Gambar perpustakaan umum ruang koleksi umum

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

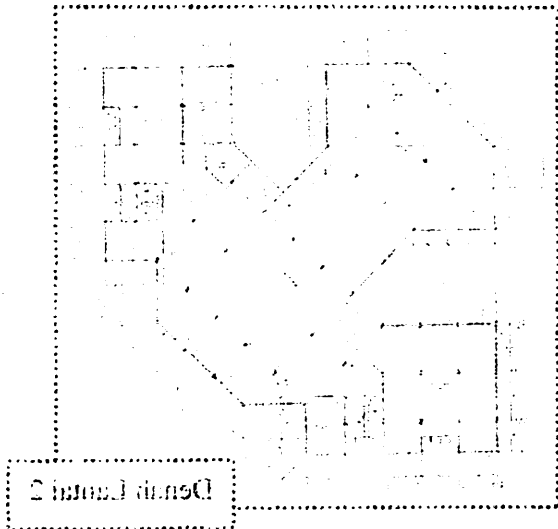


Pada gambar disamping merupakan pintu masuk dan keluar ke dalam ruang perpustakaan. Salah satu faktor kenyamanan adalah pencapaian yang mudah ke dalam suatu ruangan. Dengan cuma adanya satu pintu, dapat menyebabkan saling tunggu bagi pengunjung yang akan masuk atau keluar.

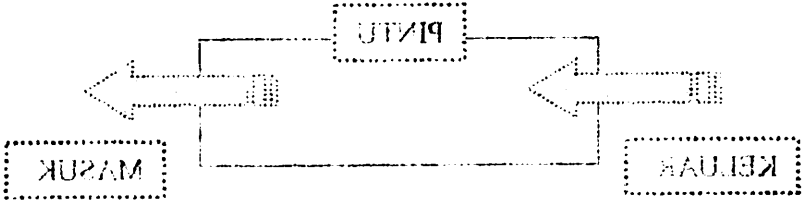
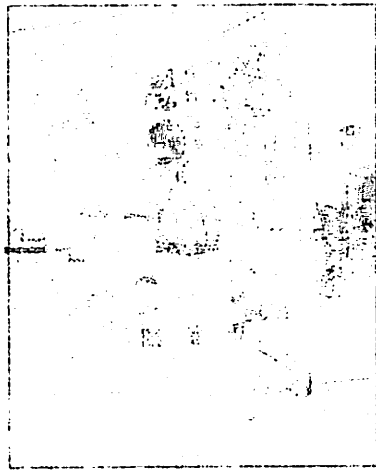


Ruang koleksi umum mempunyai standar luas: 45m²/10.000 koleksi
 sedang jumlah koleksi umum : 60% jumlah dari koleksi keseluruhan.

Area ruang koleksi umum dan ruang baca



yang akan masuk akan keluar saling tumpang tindih, sehingga pintu dapat menyediakan dengan cara adanya satu dalam satu ruangan. kecepatan yang mudah ke faktor kenyamanan adalah: perputaran. Salah satu keluar ke dalam ruang membuat pintu masuk dan Pada gambar disamping





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.

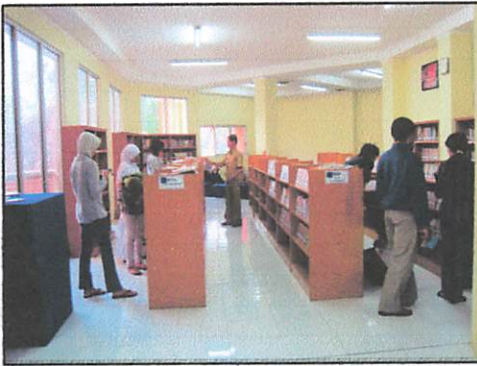
Pada studi kasus yang dilakukan pada perpustakaan umum jalan masuk dan keluar bengalon pada ruang koleksi bacaan sering terjadi kerusakan ini disebabkan tidak adanya tanda maupun pembatas sebagai pengarah masuk dan keluarnya bengalon. Oleh karena itu perlu diberikan suatu rataan sirkulasi yang baik sehingga tidak menimbulkan kebengangan bagi bengalon yang akan masuk atau keluar.

Terdapat dua rak buku yang ada yang artinya perlu di perhatikan karena untuk memberikan kenyamanan dan keamanan bagi bengalon dalam sirkulasi area di sekitar koleksi atau sedang memilih buku bacaan. Pada studi kasus yang dilaksanakan umum kota Malang ada beberapa bentukan rak buku dengan jalan sirkulasi yang kurang lebar sehingga dapat menyebabkan terhambatnya aktivitas kegiatan bengalon dalam memilih buku bacaan maupun untuk sekedar berjalan memilih 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



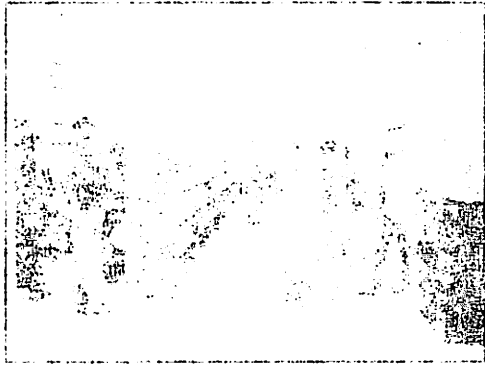
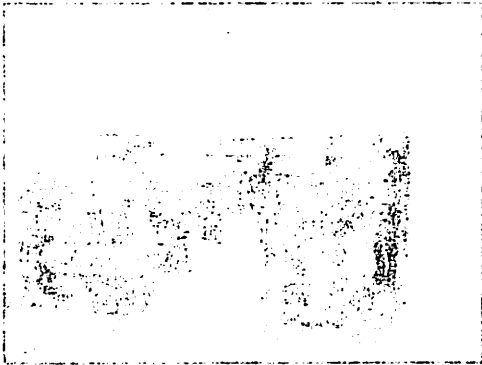
Ketinggian rak buku pada ruang koleksi harus disesuaikan dengan ketinggian rata – rata orang dewasa agar tidak menimbulkan kesulitan pada saat akan memilih atau mengambil buku bacaan yang diinginkan.

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



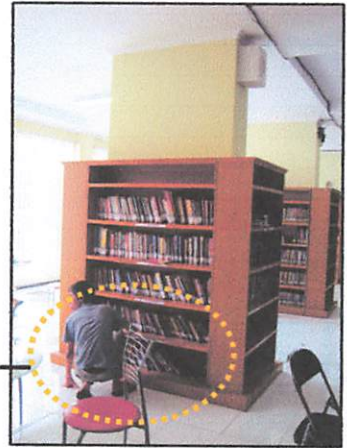
Dengan adanya aktivitas membaca yang telah deskri
 dengan rak buku koleksi dapat meningkatkan kesulitan dan
 kurang nyaman bagi pengunjung lain yang akan memilih
 buku pada rak buku koleksi tersebut

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 meningkatkan kenyamanan dalam membaca, ataupun dalam
 memilih buku bacaan

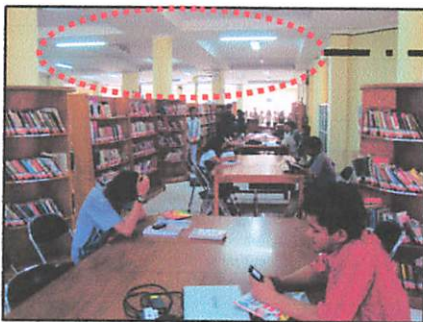


Ketinggian rak buku pada ruang koleksi harus disesuaikan dengan
 ketinggian rata-rata orang dewasa agar tidak menimbulkan kesulitan pada
 saat akan memilih atau mengambil buku bacaan yang diinginkan.
 Penataan buku pada rak koleksi juga harus diperhatikan karena
 secara tidak langsung dapat mempengaruhi 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

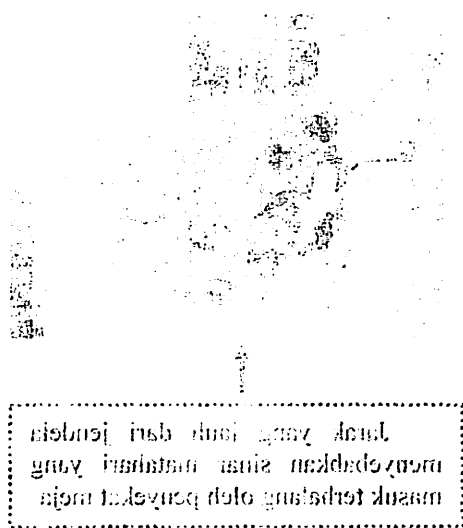
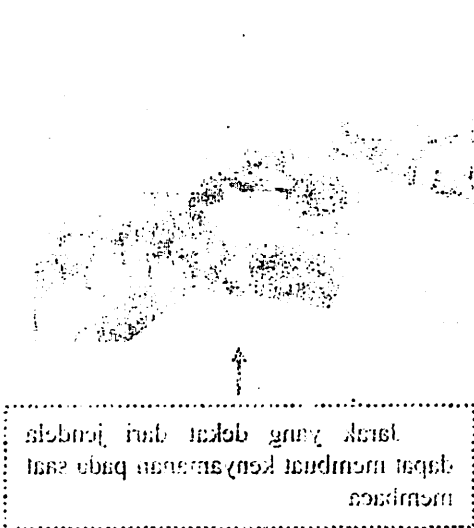
- **Penitipan Barang**

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.



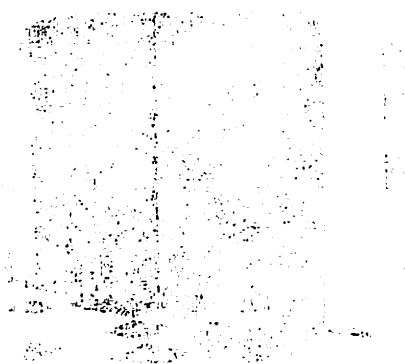
Sinar matahari sangat mempengaruhi kenyamanan pada saat membaca
 pada waktu siang hari karena bila sinar yang datang kurang mencukupi
 kegiatan membaca juga akan terganggu dengan tidak jelasnya pada saat
 membaca dan memilih buku bacaan.

• Fasilitas Penunjang Kegiatan

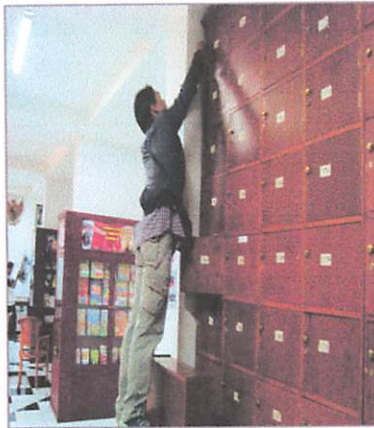
• Penitipan Barang

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

• Fasilitas penitipan barang



Akan tetapi kenyamanan dan keamanan dari locker juga harus
 diperhatikan agar tidak menimbulkan masalah 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.



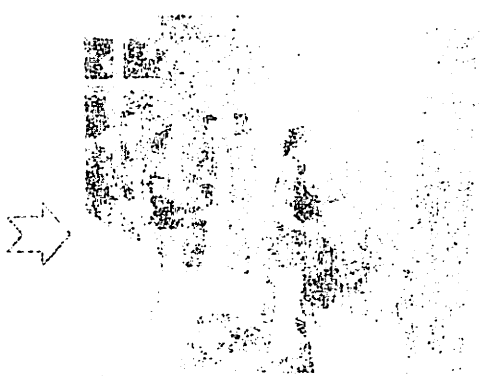
Pada gambar dapat dilihat pola aktivitas pengunjung yang akan menitipkan barang dan juga yang akan naik dan turun dari ruang baca dan koleksi perpustakaan di lantai dua.

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.



Pada gambar dapat dilihat aktivitas penanganan yang sedang berlangsung dan pemilihan barang di locker locker yang terlihat (tapi dapat membuat kesulitan tersendiri bagi penanganan pada saat akan mengambil dan memasukkan barang pada tempat yang penting atau sehingga di bagian alat bantu seperti tangga yang bisa di geser untuk menyesuaikan barang bawah sesuai dengan kebutuhan. Akan tetapi dengan cara adanya satu tangga geser maka penanganan lain yang akan menimbulkan bahaya harus dihindari dan juga locker yang terlihat alat tangga geser ini dapat mengurangi ketahanan penanganan yang akan menimbulkan bahaya dan mengambil barangnya.

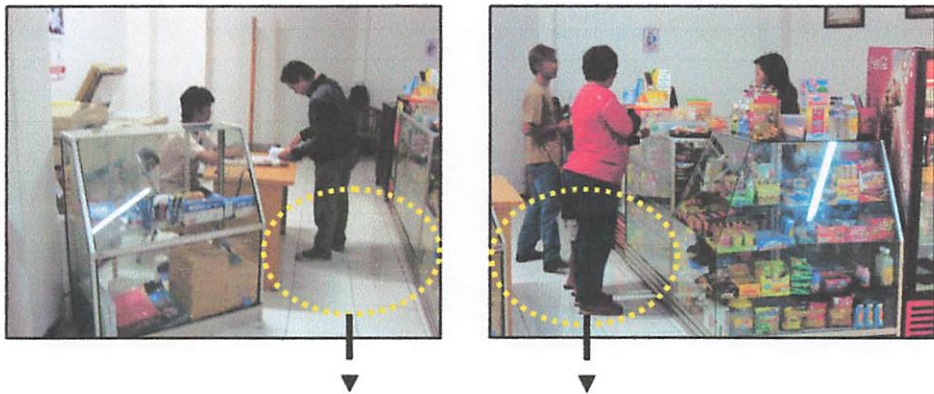
Pada gambar dapat dilihat pola aktivitas penanganan yang akan menimbulkan bahaya dan juga yang akan menimbulkan bahaya dan locker yang dapat di geser dan dapat di geser untuk menyesuaikan barang bawah sesuai dengan kebutuhan. Akan tetapi dengan cara adanya satu tangga geser maka penanganan lain yang akan menimbulkan bahaya harus dihindari dan juga locker yang terlihat alat tangga geser ini dapat mengurangi ketahanan penanganan yang akan menimbulkan bahaya dan mengambil barangnya.



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 memfococopy buku bacaan yang diinginkan serta adanya kios dapat mempermudah bagi pengunjung untuk membeli makanan dan minuman tanpa harus keluar dari area perpustakaan.



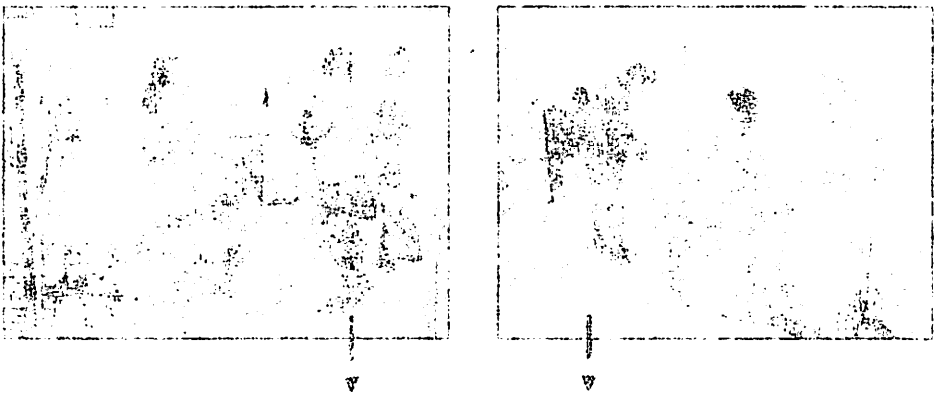
Jarak antara tempat foto kopi dan kios terlalu dekat sehingga dapat menimbulkan kesulitan pengunjung yang akan melakukan kegiatan membeli ataupun fotocopy

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.

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.

• **Photocopy dan Kios**

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



letak antara tempat foto kopi dan kios terdapat dalam sehingga dapat memudahkan kegiatan pengunjung yang akan melakukan kegiatan membeli stanpun fotocopy

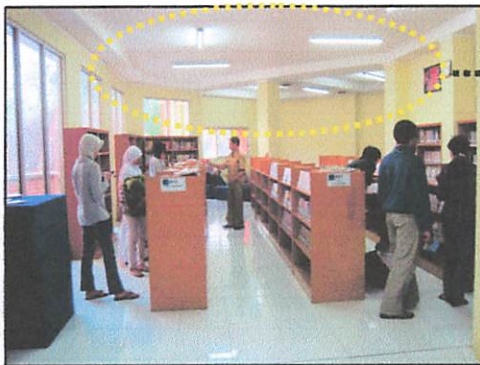
Pada gambar diatas dapat dilihat aktivitas pengunjung yang sedang melakukan kegiatan fotocopy dan membeli makanan/minuman. Dalam perencanaan penempatan ruang, letak dari sirkulasi juga sangat mempengaruhi faktor kenyamanan bagi pengunjung yang akan menggunakan fasilitas tersebut.

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



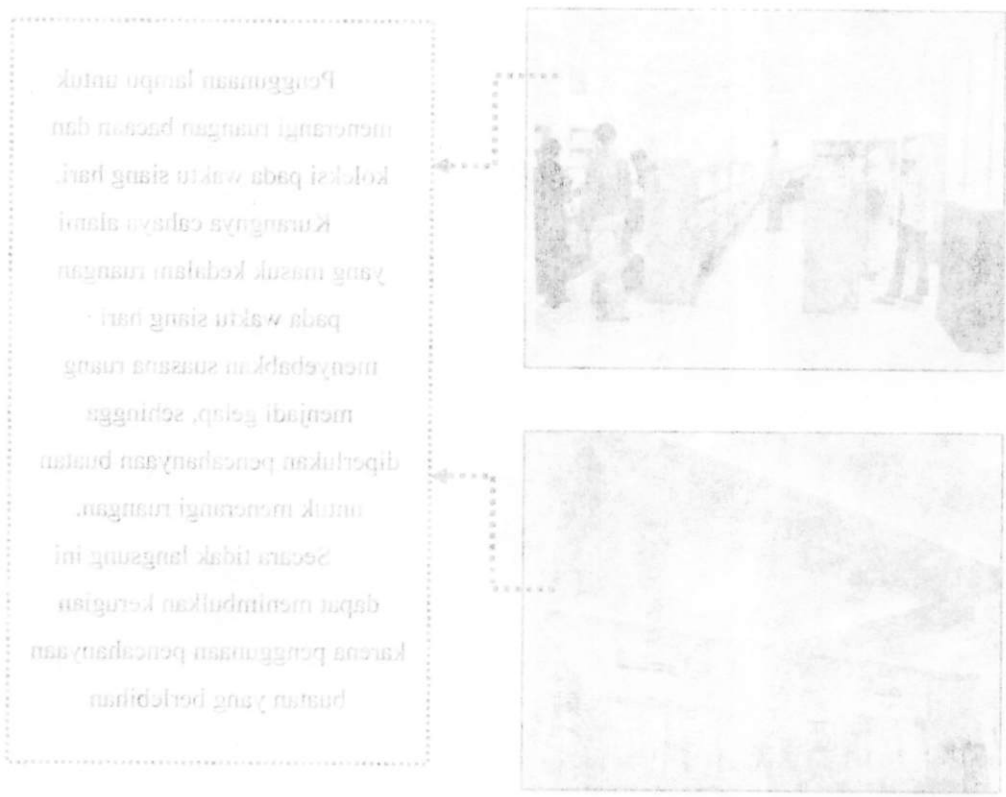
Penggunaan lampu untuk menerangi ruangan bacaan dan koleksi pada waktu siang hari. Kurangnya cahaya alami yang masuk kedalam ruangan pada waktu siang hari menyebabkan suasana ruang menjadi gelap, sehingga diperlukan pencahayaan buatan untuk menerangi ruangan. Secara tidak langsung ini dapat menimbulkan kerugian karena penggunaan pencahayaan buatan yang berlebihan

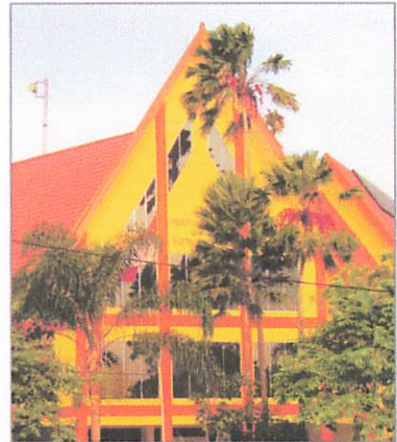
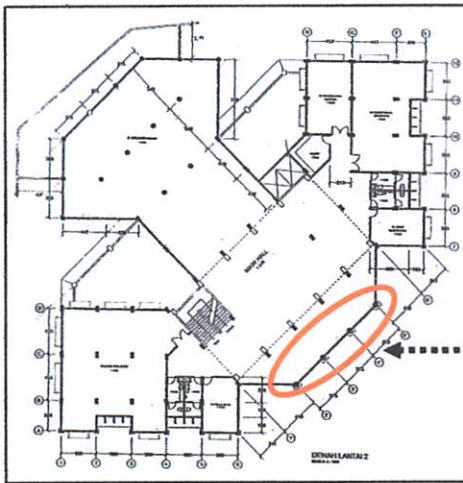
Pencabaran dan Penghinaan

Bukan yang ada pada perpustakaan umum ditungiskan untuk memasukkan cahaya pada waktu siang hari untuk meminimalisir energi listrik. Apabila bukan yang ditungiskan untuk memasukkan aliran udara ke dalam ruangan.

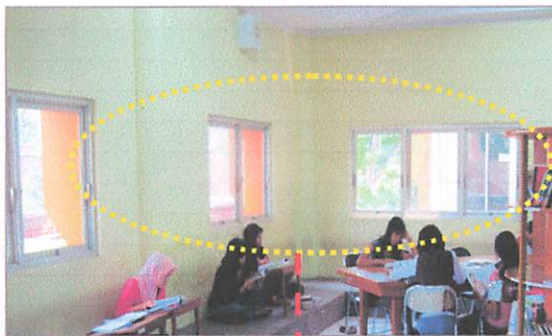
Pada studi kasus yang dilakukan pada perpustakaan Kota Malang penggunaan bukan (jendela) kurang dapat dimaksimalkan dengan baik ini dapat dilihat dari penggunaan lampu pada ruangan - ruangan pada waktu siang.

Sedangkan bukan untuk mengalirkan udara juga kurang berfungsi disebabkan jarak antara arah aliran udara yang masuk kedalam ruangan sangat kurang sehingga digunakan AC pada waktu siang hari

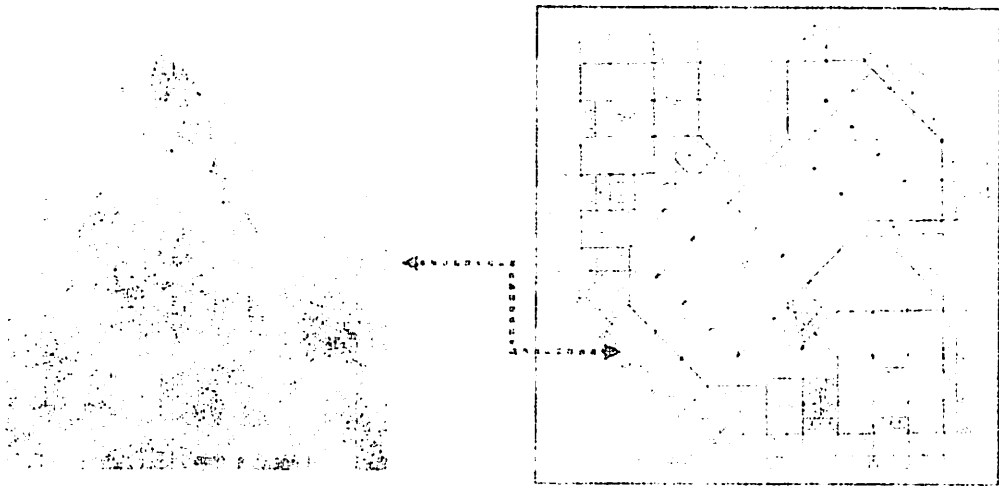




Bukaan yang luas pada bagian depan dimaksudkan untuk memasukan cahaya alami yang akan menerangi ruang baca dan koleksi .
Dengan bukaan yang luas juga dapat menimbulkan masalah tersendiri bagi ruang yang ada di dalamnya karena akan menyebabkan silau pada saat membaca.
Tidak adanya tritisan ataupun kanopi 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.



ruangan yang luas pada bagian depan dimaksudkan
 untuk memberikan cahaya alami yang memenuhi
 ruang pada dan koleksi.
 Dengan bukaan yang luas juga dapat meminimalkan
 masalah terdapatnya partikel yang ada di dalamnya karena
 akan lebih cepat hilang pada saat terbaca.
 Tidak adanya titik-titik cahaya sebagai
 pengalihan membuat sinar matahari yang datang langsung
 masuk ke dalam ruangan.

Pengalihan cahaya dilakukan dengan cara jendela yang ada
 sehingga tidak masuk ke dalam ruangan. Akan tetapi bukaan yang
 ada pada perbatasan Kota Malang kurang dimanfaatkan penggunaannya
 karena jarang di buka sehingga menyebabkan aliran udara yang masuk
 ke dalam ruangan sedikit.
 Selain itu tidak adanya lubang-lubang angin membuat aliran udara pada
 ruangan dalam perbatasan hanya di dapatkan dari bangunan bagian
 dengan bangunan 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

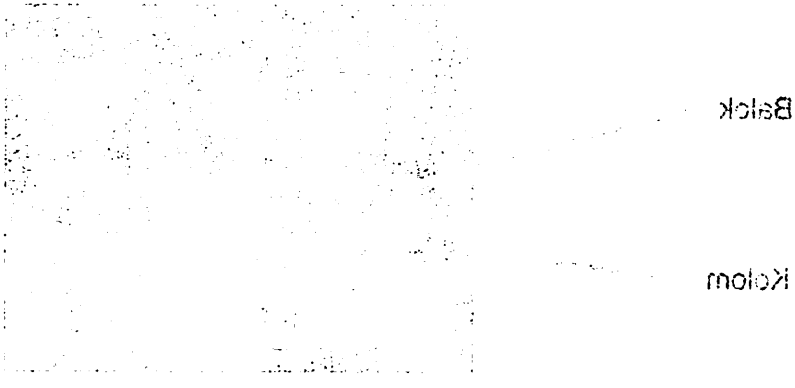


kolom dan balok sebagai struktur dalam sebuah bangunan.

Untuk meningkatkan efisiensi yang digunakan pada pelaksanaan, pada
 pelaksanaan umum terdapat beberapa pengalihan beban (AC) yang
 dipisahkan di atas sudut-sudut dinding.
 Dengan penggunaan AC yang terdapat perbedaan secara tidak langsung ini
 dapat menimbulkan kerugian karena penggunaan pengalihan beban yang
 berlebihan.

Struktur

Struktur yang digunakan pada pelaksanaan umum kota masing-masing yaitu
 struktur rangka di mana balok dan kolom saling berkaitan membentuk
 rangkaian sistem struktur dalam gambar memperlihatkan bahwa sistem
 modern tidak pernah menyederhanakan 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 dan garis-garis lurus merupakan ciri yang tidak
 lepas dari arsitektur modern.



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



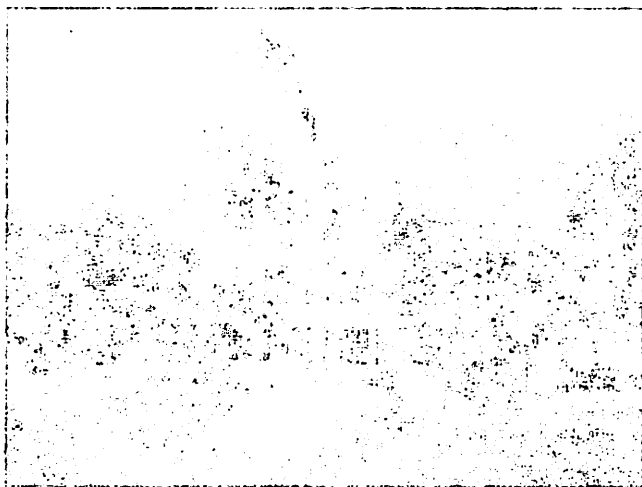
Adanya vegetasi dapat membuat suasana nyaman di dalam maupun luar. Akan tetapi tinggi dan lebar dari vegetasi juga harus dipertimbangkan agar tampak dari bangunan tidak tertutupi sehingga mudah diidentifikasi atau dikenali pengunjung yang akan ke perpustakaan umum.

Ruang Lupa

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



Kedua foto bagian depan bangunan umum kota Malang



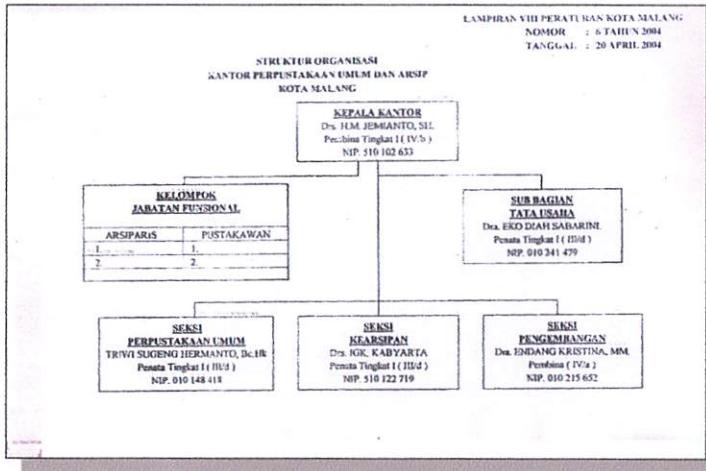
Untuk vegetasi dapat membuat suasana nyaman di dalam maupun luar. Akan tetapi tinggi dan lebar dari vegetasi juga harus dipertimbangkan agar tampak dari bangunan tidak terganggu sehingga mudah diidentifikasi dan dikenali pengunjung yang akan ke perbatasan umum.



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*

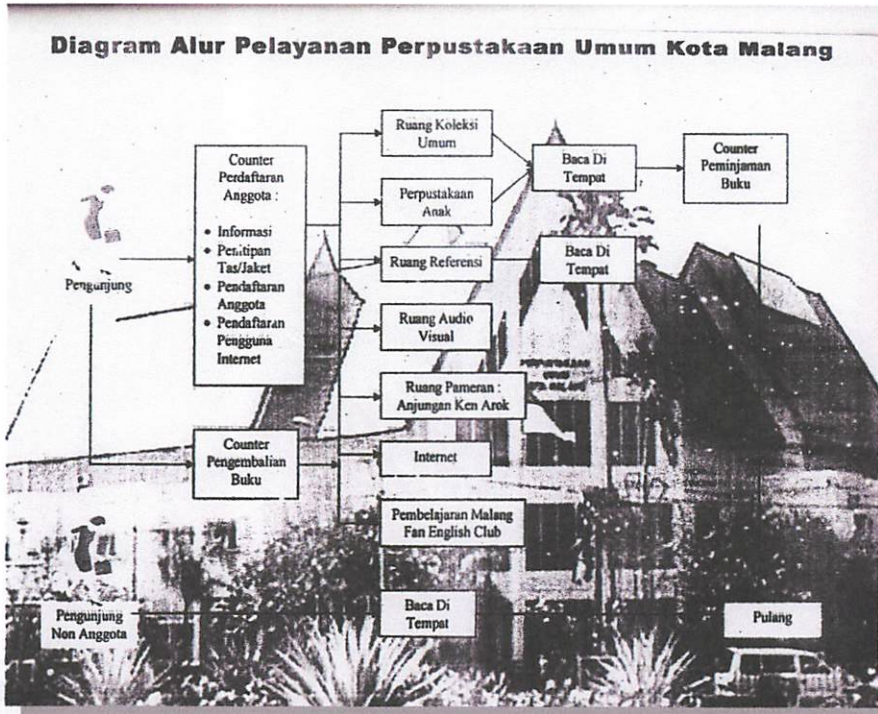


Diagram alur pelayanan

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.



Struktur organisasi perpustakaan umum Kota Malang

Diagram Alur Pelayanan 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 dipermintakan 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.

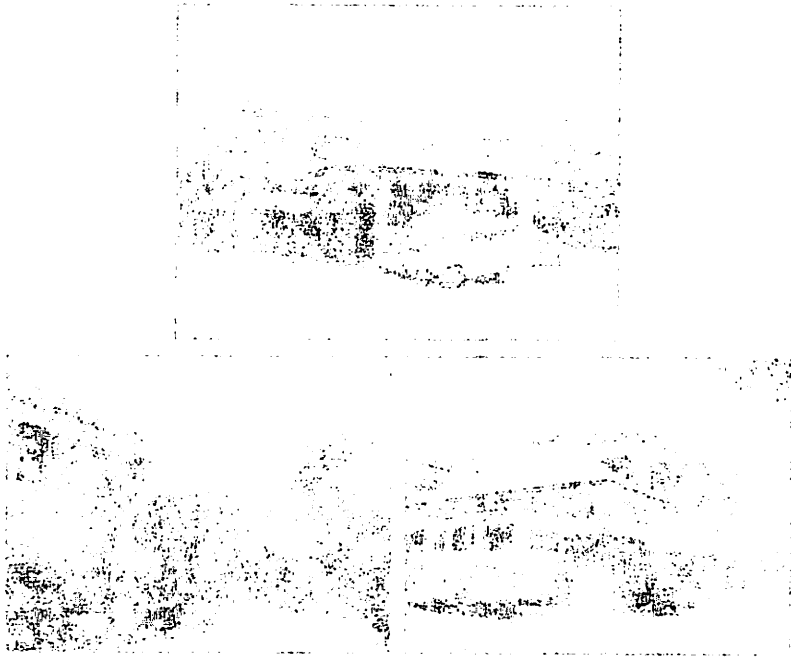
Jumlah koleksi yang dimiliki oleh perpustakaan umum Surabaya terdiri dari buku dan non buku yang meliputi buku, majalah, koran, kaset 2006,

3.1.2. Perpustakaan Umum Surabaya

A. Gambaran Umum

Pada studi banding yang kedua adalah perpustakaan umum Surabaya yang terletak di Jl. Medan Tumpukan No 32 Surabaya yang merupakan kawasan pendidikan. Dalam studi banding yang pertama perpustakaan umum Surabaya ini merupakan perpustakaan yang mempunyai standar dalam sebuah perencanaan 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 bukukan pertengahan inventaris yang terdiri dari lemari, rak buku kabinet, meja dan kursi.

Jumlah koleksi yang dimiliki oleh perpustakaan umum Surabaya terdiri dari buku dan non buku yang meliputi buku majalah, koran, kaset 2000.

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 formulir pendaftaran.



Suasana ruang pendaftaran dan lobby

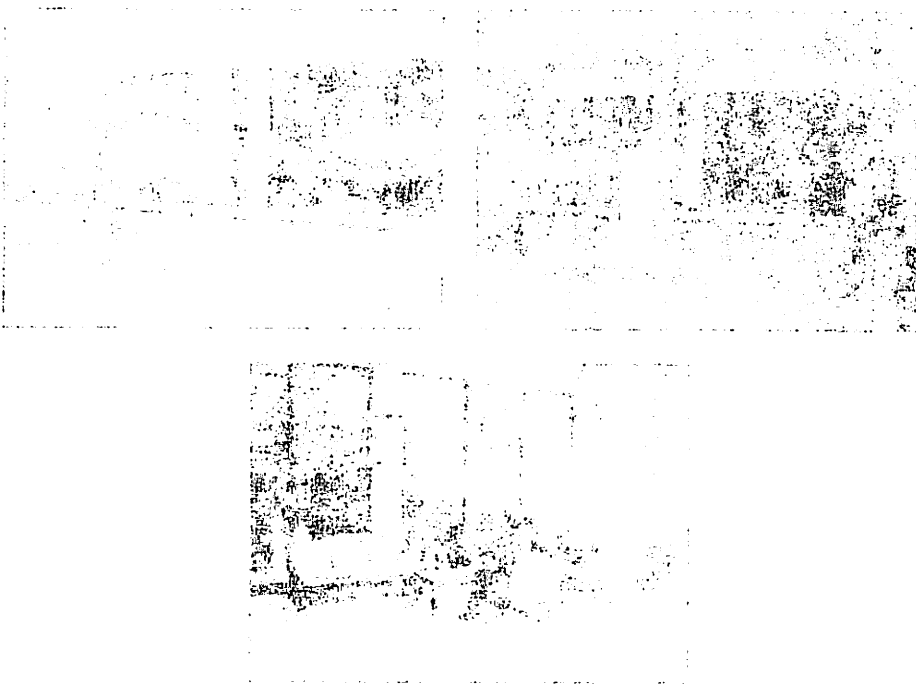
Pada ruangan ini terdapat meja panjang yang difungsikan sebagai tempat mengisi formulir atau melayani para pengunjung yang ingin masuk ke dalam ruangan, dan pada ruangan ini juga terdapat sebuah sofa yang disediakan untuk pengunjung sebagai ruang tunggu sehingga terlihat suasana yang akrab dalam ruangan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

CDVD pada serta terbitan lainnya. Koleksi bahan pustaka khususnya buku sampai dengan saat ini mencapai 63.529 judul dengan jumlah sebanyak 200.002 eksemplar terdiri dari jenis koleksi dewasa, anak, referensi dan deposit.

Jenis Layanan Diperluas dan Jumlah Pustakanya

• Layanan Pendaftaran

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

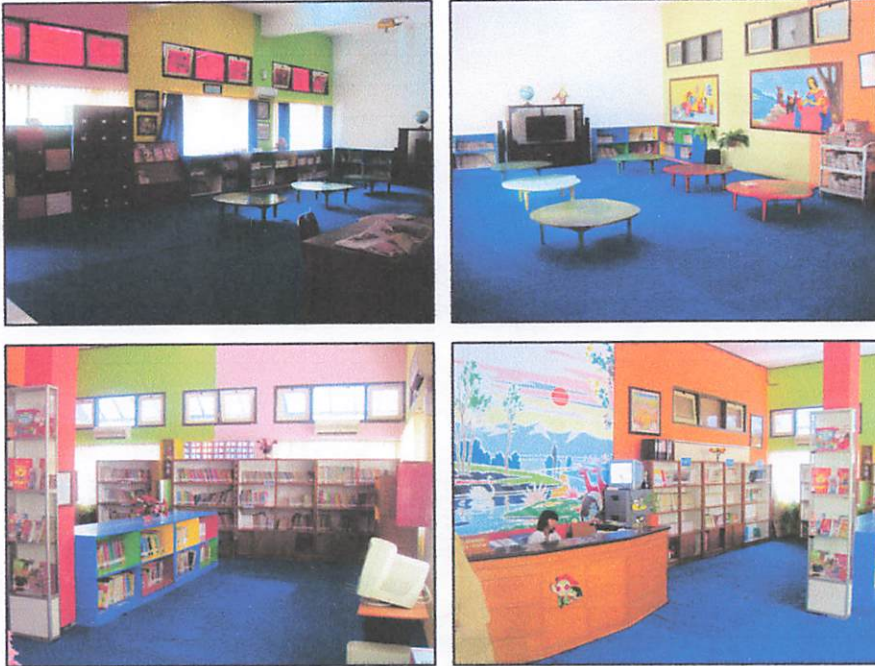


Gambar 1.1. Proses pendaftaran pengunjung

Pada ruang ini terdapat meja panjang yang difungsikan sebagai tempat mengisi formulir dan mengisi buku pengunjung yang ingin masuk ke dalam ruangan. dan pada ruangan ini juga terdapat sebuah sofa yang disediakan untuk pengunjung sebagai tempat duduk sehingga terlihat suasana yang akrab dalam ruangan ini. Ruangan ini juga cukup mendapat sinar matahari karena memiliki bukaan yang cukup baik dan perbedaan langsung dengan ruang lainnya.

- **Layanan ruang anak atau ruang bercerita**

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



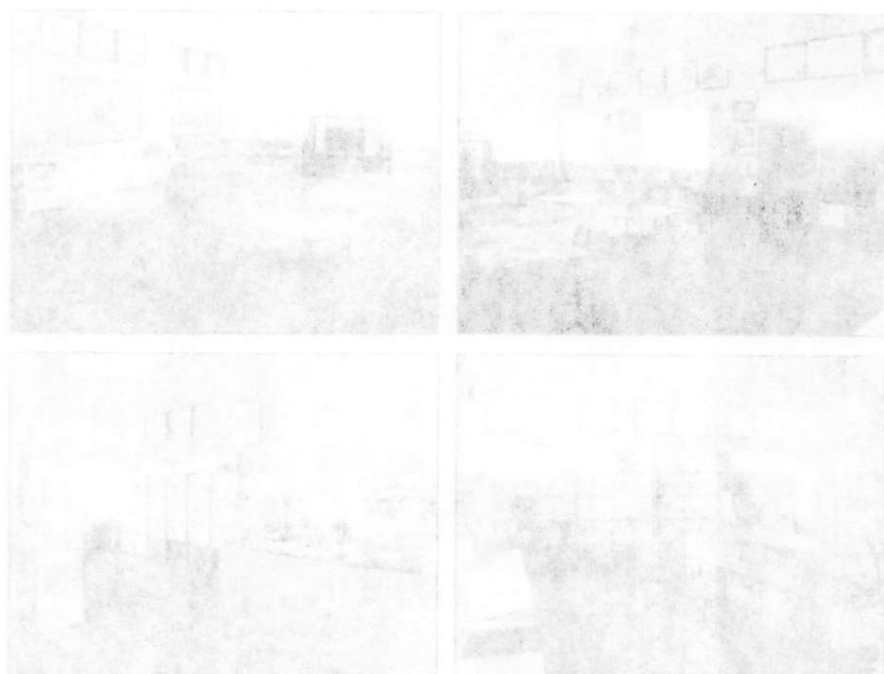
Pada ruang anak hanya menggunakan karpet sebagai alas duduk, tidak menggunakan perabotan seperti kursi, hal ini di maksudkan supaya anak-anak dapat bergerak atau bermain leluasa dan memberikan suasana akrab dan riang, dengan desain intriornya yang menggunakan warna-warni dengan motif gambar-gambar yang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

• Layanan ruang anak atau ruang bermain

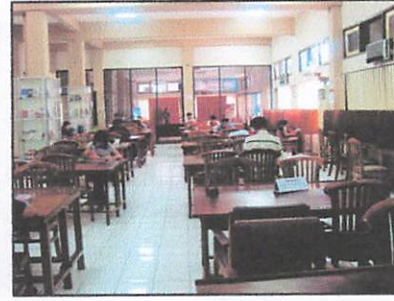
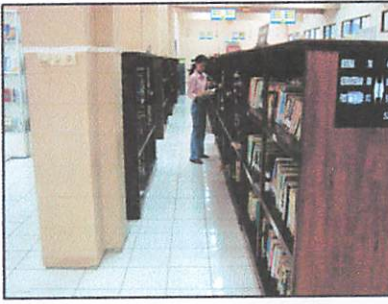
Layanan ini di fungsikan sebagai kegiatan mendongeng supaya dapat meningkatkan minat baca anak.



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 bebas dan memberikan suasana akrab dan rileks dengan desain interiornya 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 ditungiskan untuk pengunjung dewasa untuk melakukan kegiatan mencari bahan pustaka seperti : buku, surat kabar, tabloid, majalah atau media cetak lain (harian, mingguan, atau bulanan) membaca, mencatat atau fotokopi.



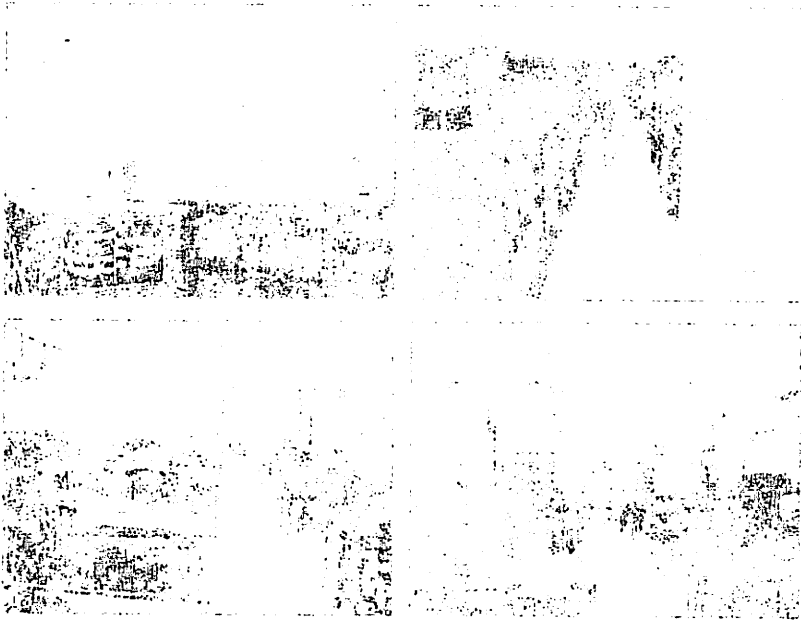
Suasana ruang koleksi dewasa dan ruang baca



Suasana ruang peminjaman dan pengembalian



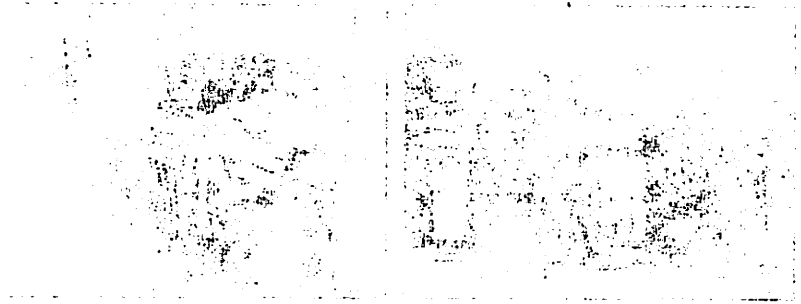
Suasana di ruang katalog



2000.01.01. 10.00.00. 10.00.00. 10.00.00.



2000.01.01. 10.00.00. 10.00.00. 10.00.00.



2000.01.01. 10.00.00. 10.00.00. 10.00.00.

- **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 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 (Alyktoy), Buku Pegangan (Word Book), Buku Manual, Bibliografi, Indeks, Sari Karangan, Kliping, Sumber Biografi, Terbitan Pemerintah, Atlas dan koleksi lainnya.



Sarana 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 penunjang yang akan memfotocopy buku bacaan yang diinginkan tanpa harus keluar dari area perpustakaan.



Layanan ini di persiapkan oleh perpustakaan untuk memfoto copy bahan pustaka yang ingin di foto copy oleh para penunjang dengan membayar sesuai dengan harga pertembayan.

- **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

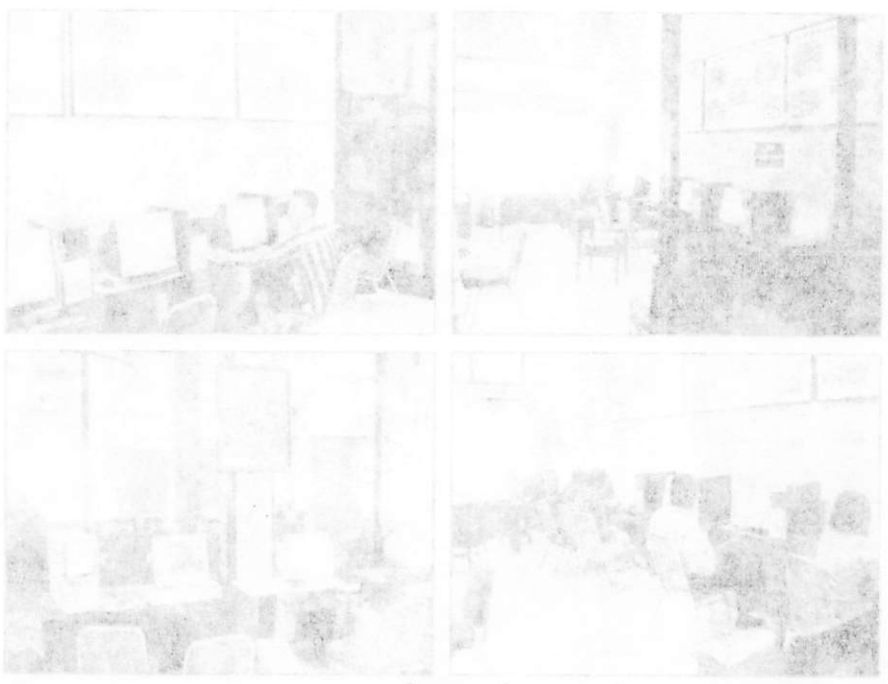
- **Layanan Perpustakaan Keliling dan Mobil Pintar**

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.



• Layanan Internet

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



Zona ruang bebas

• 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 kondisinya dan sinuasinya berlokasi jauh dan belum terjangkau oleh layanan Perpustakaan Umum Surabaya.



Ruang Luar

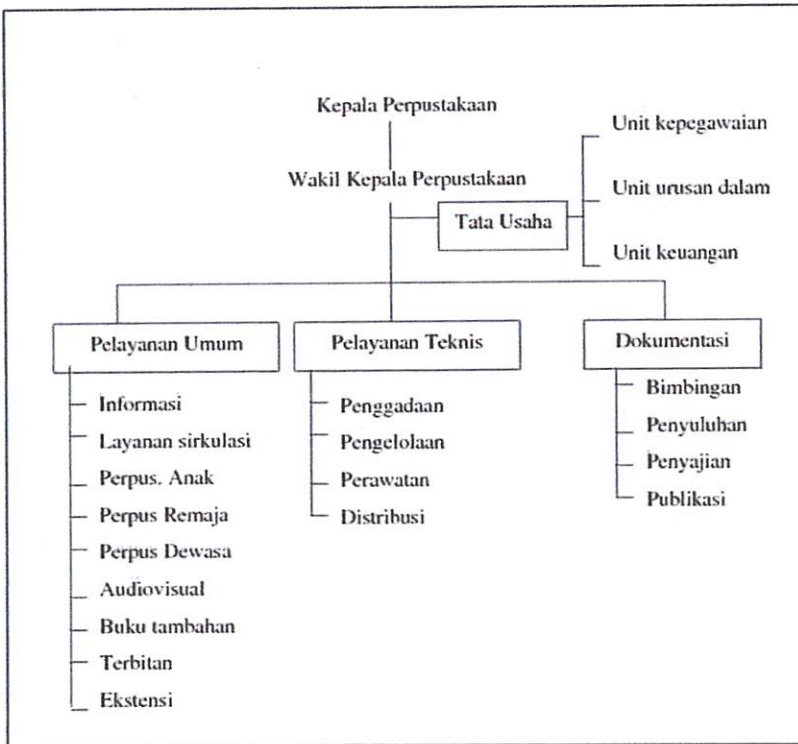
Bangunan perpustakaan umum ini terletak pada lahan datar dan arah bangunan lebih condong ke arah jalan utama dimaksudkan untuk memperoleh orientasi bangunan yang baik.



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 perustakaan umum Kota Surabaya

3.2. Studi Banding Perpustakaan Modern

3.2.1. Perpustakaan Modern di Riau

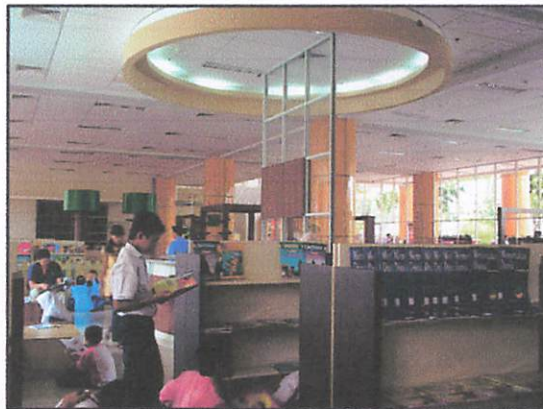
Study banding kali ini adalah Study banding obyek dan tema yang sama yaitu pada perpustakaan modern yang terletak di Riau. Study banding ini bertujuan untuk menambah wawasan yang lebih tentang perpustakaan modern yang akan dirancang nantinya dan sebagai acuan dalam merancang sebuah perpustakaan modern.

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 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 fasilitas pada masyarakat terutama dengan bentuk dan tampilan bangunan yang mencerminkan arsitektur modern



Ruang ruang koleksi

Ruang koleksi dan ruang baca merupakan sebuah ruangan utama yang terdapat dalam setiap perpustakaan umum. Pada ruangan tersebut 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

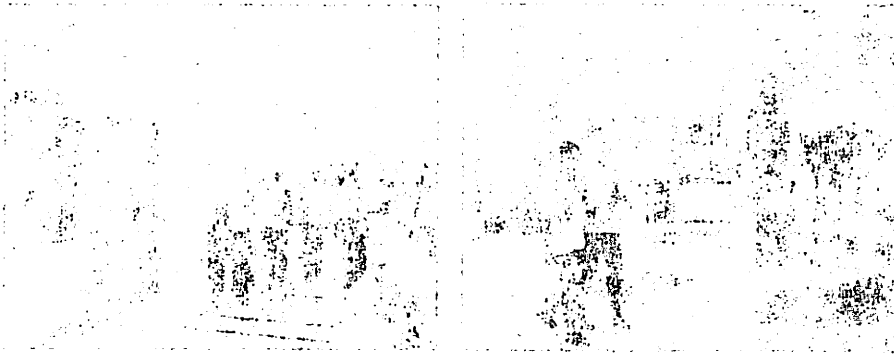
Pada ruang hall dan jalur sirkulasi tampak kolom-kolom yang diekspose keluar dengan memanfaatkan teknologi fabrikasi yang lebih maju dengan bahan utama besi, kaca pada setiap ruangan.



Ruang katalog

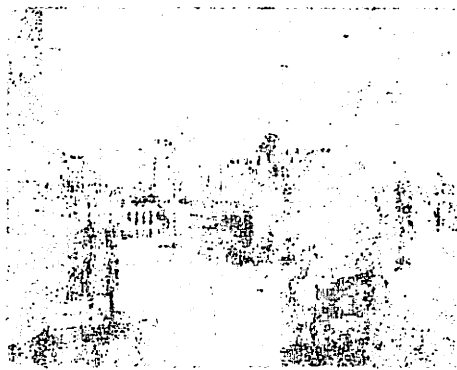
Perpustakaan ini pun menyediakan fasilitas komputer sebagai salah satu fasilitas teknologi yang berbasis modern yang untuk mempermudah pengunjung dalam mencari bahan dan dapat mengakses informasi di dunia maya.

gambar ini terlihat permainan bola yang sengaja diarahkan sebagai salah satu ciri dari arsitektur modern ini sendiri



Jalan dan sirkulasi menuju ruang makan

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



Ruang kantin

Pemertanian ini pun menyediakan fasilitas kompor sebagai salah satu fasilitas teknologi yang berbasis modern yang untuk mempermudah penggunaan 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 20-80 °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. Tujuan Lokasi

Lokasi site berada di Kecamatan Klojen Kabupaten Klojen tepatnya di Jalan Koranegara. 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 (SM/TKU).

3.3.1. Gambaran Umum Kecamatan Klojen

• Kondisi Topografi

Kecamatan Klojen merupakan daerah dataran dengan ketinggian 0-15 m dan terdapat pada ketinggian antara 398-663,5 m dpl. Secara hidrologi Kecamatan Klojen dengan daerah yang relatif datar dengan ketinggian antara 0-15 m terdapat pada bagian timur dan di bagian barat merupakan daerah dengan ketinggian yang agak besar yaitu dengan ketinggian antara 15-40 m.

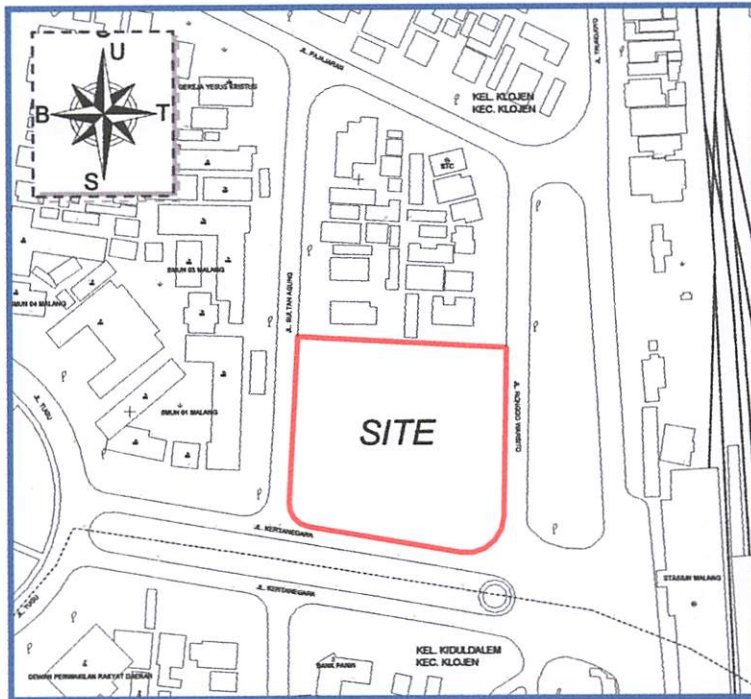
• Kondisi Klimatologi

Kondisi klimatologi Klojen menunjukkan temperatur rata-rata 24,4 °C dengan curah hujan sekitar 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 20-26 °C, sedangkan bulan September - November pada siang hari antara 20-25 °C.

• Kondisi Tanah

Tanis tanah di Kecamatan Klojen adalah jenis tanah aluvial kelabu dan latosol coklat kemerahan. Tanis tanah ini mempunyai rata-rata daya dukung tanah sebesar 0,7 kg/cm² yang menunjukkan untuk dibikin 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.

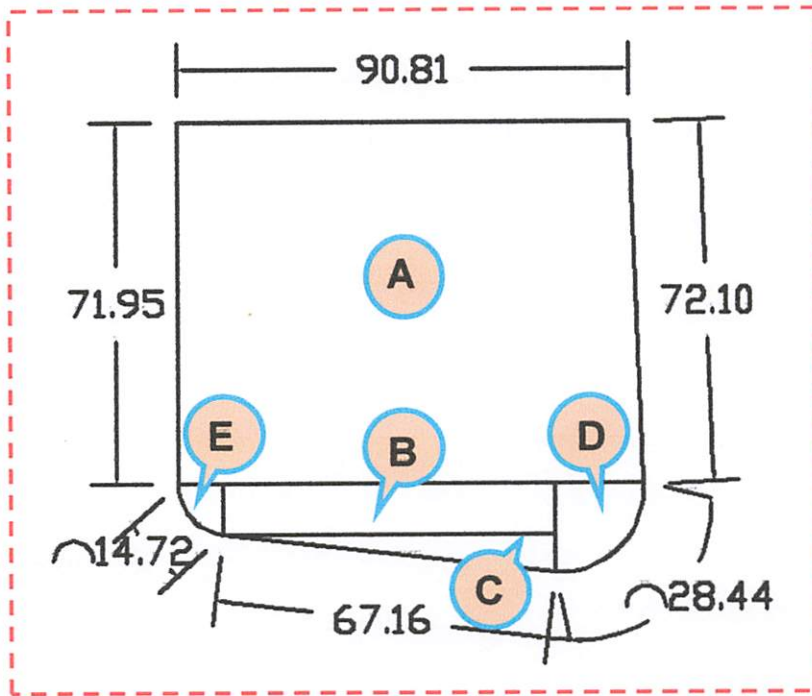
Secara umum pemilihan lokasi telah memenuhi kriteria persyaratan untuk didirikan sebuah *Perpustakaan Umum*.

Berdasarkan RDT/RK fungsi dan kegiatan utama yang ada di Kecamatan Kojen adalah permukiman, pendidikan, pemerintahan, perdagangan, jasa, penggunaan campuran, fasilitas umum, rekreasi, fasilitas olahraga dan kawasan khusus (konservasi).

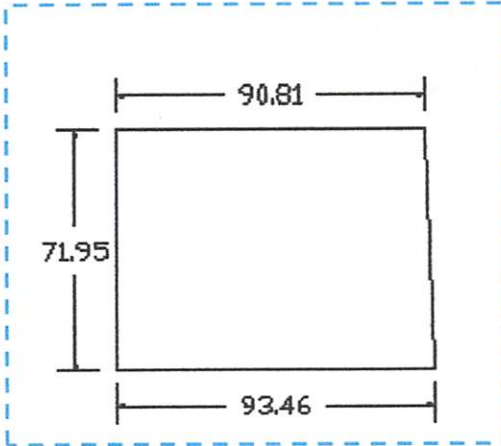
3.3.3. Beberapa Pertimbangan Pemilihan Site

- 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 daerah 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 dibitikan sebuah Perumahan Lahan.

3.3.4. Luasan Site

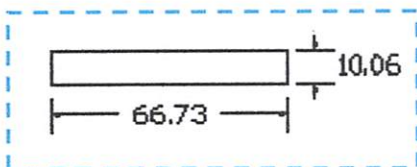


❖ Luasan A



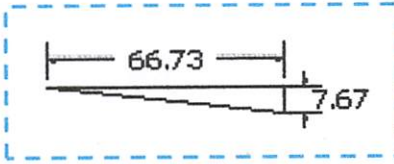
$$\text{Luas A : } \frac{1}{2} \times (90,81+93,46) \times 71,95 \\ = 6629,11 \text{ m}^2$$

❖ 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**

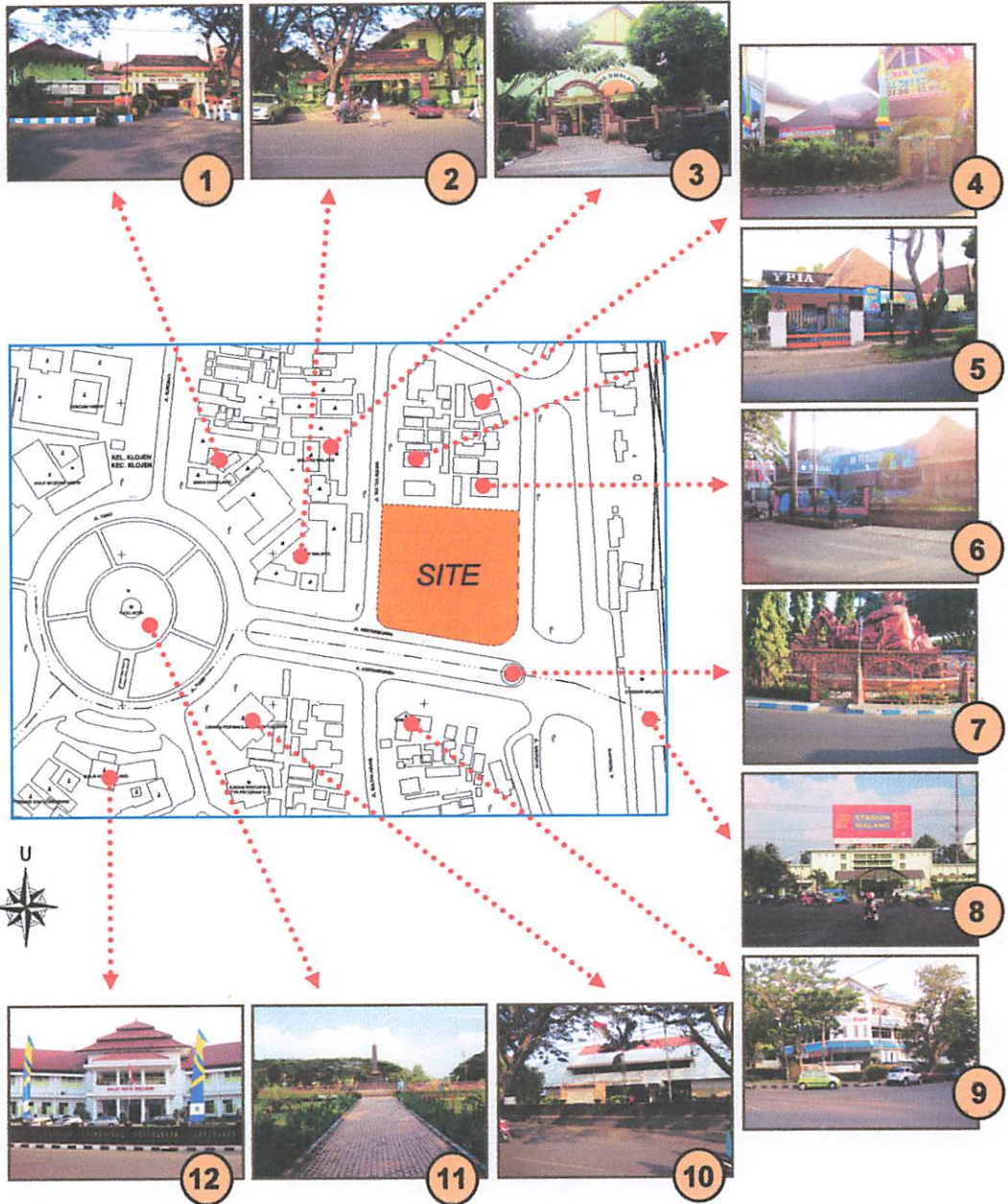


$$\text{Luas E : } \frac{1}{2} \times (3,14 \times 14,72^2) \\ = 46,22 \text{ m}^2$$

❖ **Luas keseluruhan adalah**

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

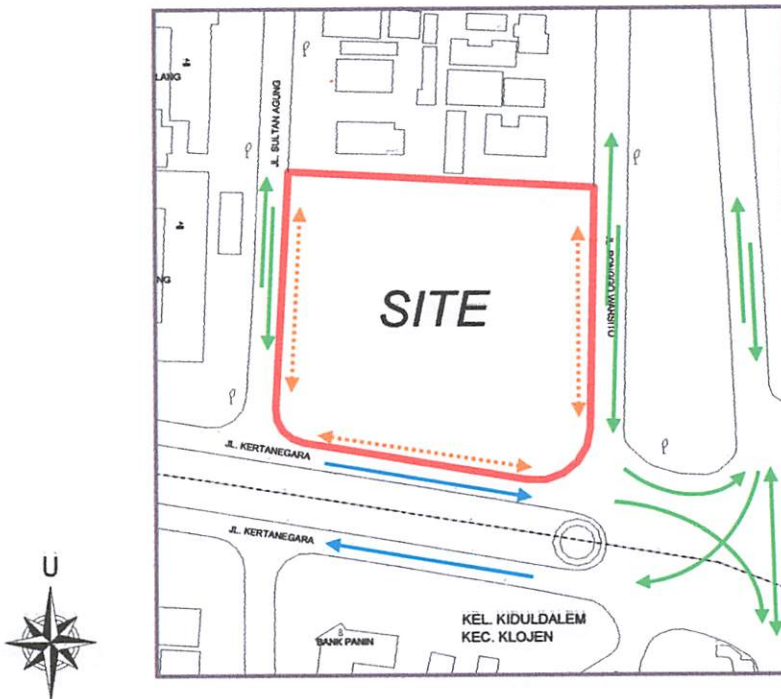
3.3.5. lingkungan fisik



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

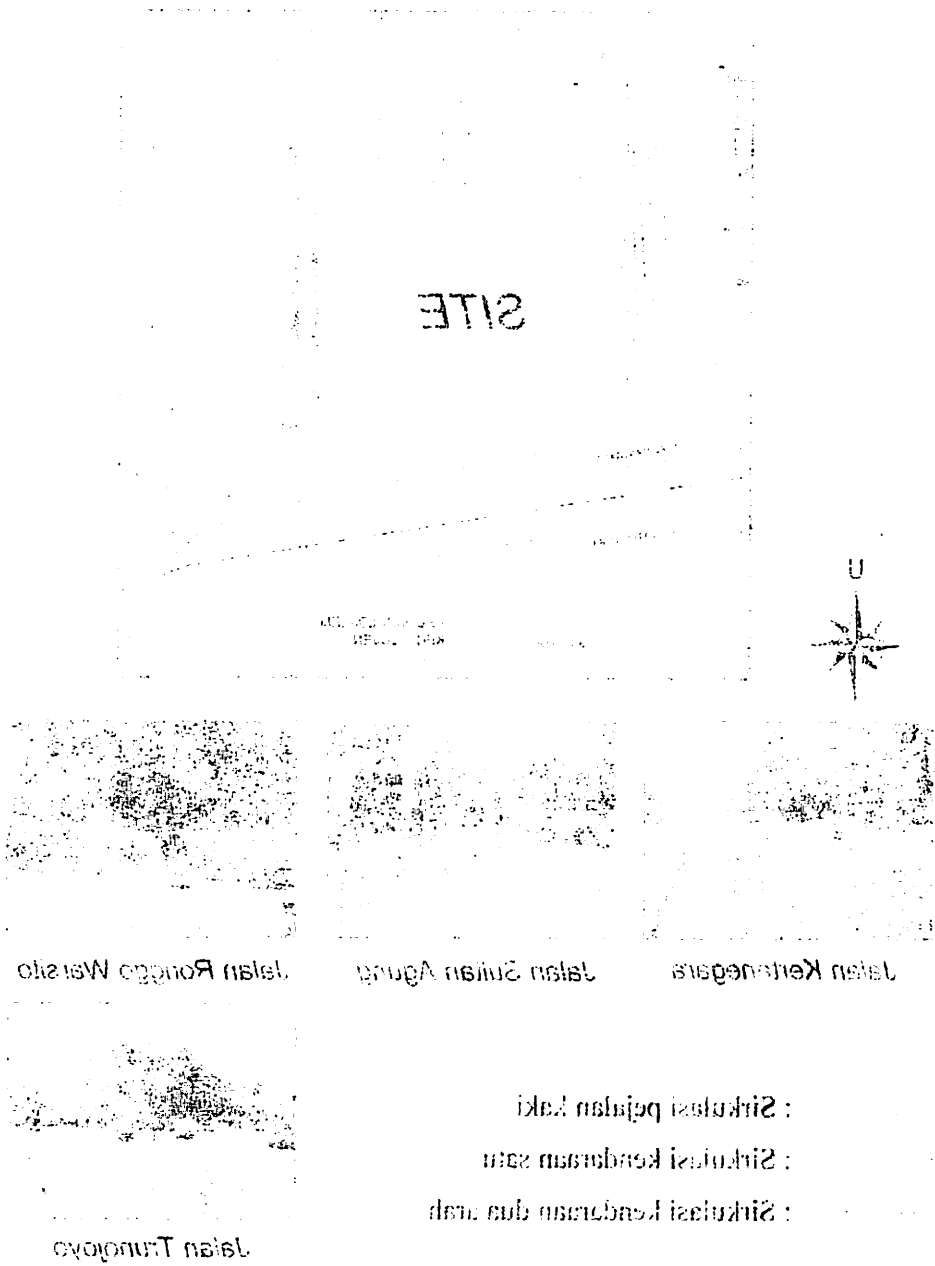
-  : Sirkulasi pejalan kaki
-  : Sirkulasi kendaraan satu
-  : Sirkulasi kendaraan dua arah



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.

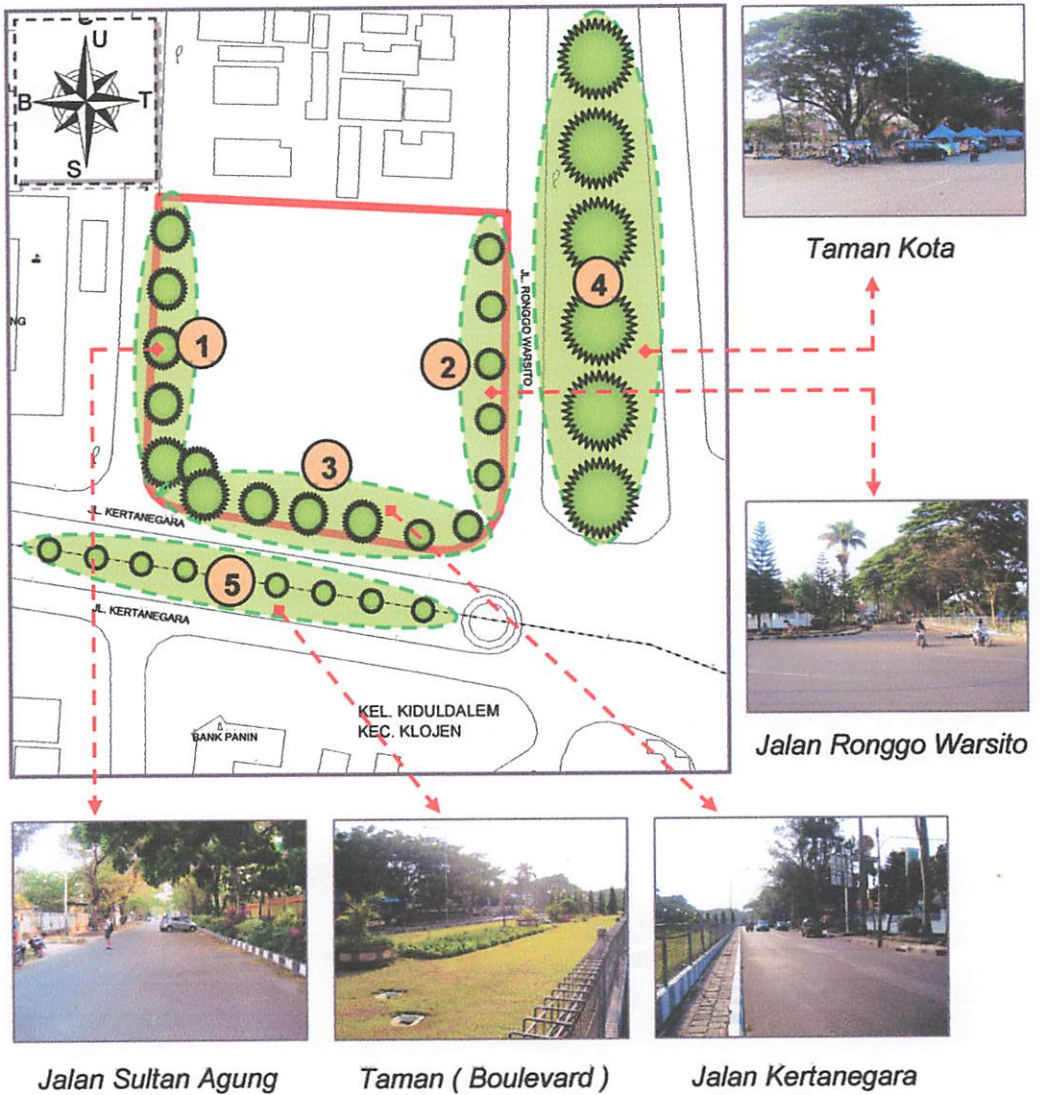
3.3.6. Sirkulasi Belitan Site



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

3.3.7. Vegetasi

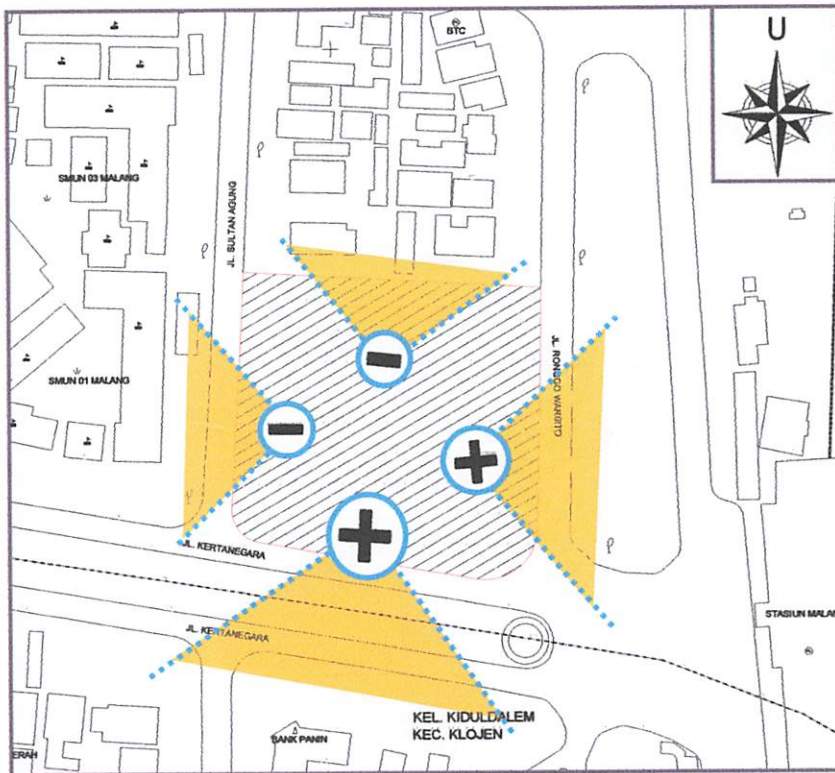
Vegetasi yang berada di sekitar lokasi site berfungsi sebagai penghambat suara, penghambat angin, penentralisir polusi dari kendaraan bermotor, juga dapat difungsikan sebagai peresapan dan juga peneduh bagi pejalan kaki di sepanjang trotoar maupun kendaraan yang melintasi di daerah sekitar site.



- 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 sebagai ruang terbuka hijau dan memiliki arah pandang yang luas. selain berfungsi sebagai peresapan taman kota juga dapat menambah keindahan view dari dalam site.

❖ View Ke Arah Selatan

View ke dari ini memiliki potensi yang cukup besar karena menghadap langsung ke arah jalan utama yaitu jalan kotamadya dan memiliki arah pandang yang luas. Selain itu dari view ini dapat terlihat taman (bowlbar) yang berada dibelakang site yang selain berfungsi sebagai persampaan juga menambahkan 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.

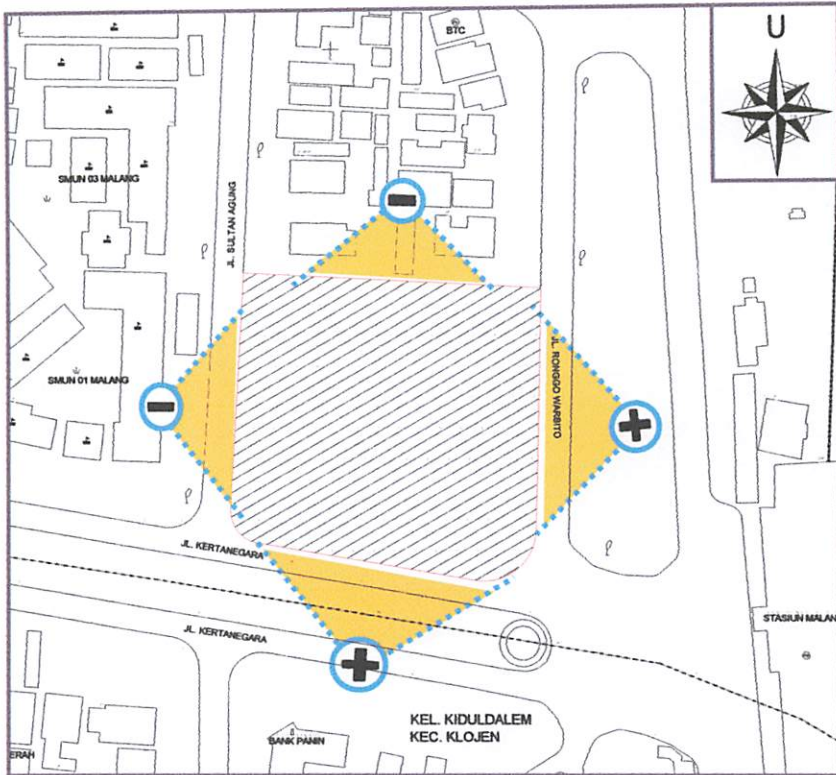
❖ View Ke Arah Utara

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 sebagai ruang terbuka hijau dan memiliki arah pandang yang luas. selain berfungsi sebagai persampaan 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.

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 Frank Lloyd Wright's 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 melalui foto-foto maupun data-data lain yang mendukung.

METODOLOGI BARU

4.1. Metodologi Perancangan

Metode perancangan ini bertujuan untuk membuat sebuah desain arsitektural yang dapat menunjang kegiatan dibidang maupun diluar bangunan serta pelestarian bagian luar bangunan yang berada dalam satu kesatuan 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 Frank Lloyd Wright's yang mempunyai karakteristik yaitu sebuah bangunan yang menyatu dengan alam yang ada disekitar bangunan tersebut.

Pada proses analisis yang dilakukan adalah perancangan 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. Tujuan pada perancangan perbustakan umum.

4.2. Proses Pengembangan Data

a. Observasi

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

b. Wawancara

Melalui instansi terkait dalam objek kajian yang telah di buat studi banding dan melalui instansi yang berbeda dibidang 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 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(majalah).
- Pengumpulan data melalui Literatur yang berhubungan dengan objek perpustakaan dan buku tentang arsitektur modern.

4.3. Identifikasi Data

Pada tahap pengumpulan data dilakukan identifikasi data dengan tujuan untuk memastikan data pada bagian masing-masing. Bagian-bagian dari data tersebut dapat berupa data primer maupun data sekunder dimana keduanya sangat berpengaruh terhadap proses perencanaan.

a. Data Primer

Sebuah data yang didapat dan digunakan dari lapangan 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 diketahui keadaan lokasi.
- Pengambilan gambar maupun foto pada tiap sudut yang merupakan bagian objek yang akan dikaji sebagai perbandingan.
- Melakukan wawancara untuk memperoleh data sesuai dengan tujuan yang akan didapat.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang di dapat tidak melalui observasi langsung pada lapangan, melainkan melalui 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 landasan dalam mendeskripsikan suatu permasalahan.

- Pengumpulan data melalui media elektronik(internet) dan media cetak(majalah).
- Pengumpulan data melalui literatur yang berhubungan dengan objek perustasaan 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.

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 (Frank Lloyd Wright), 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 (Frank Lloyd Wright).
Sedangkan batasan analisa, yaitu :
- Batasan site yang akan dipakai sebagai lokasi perancangan.
- Bentuk dan tampilan arsitektur modern (Frank Lloyd Wright) 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 (Frank Lloyd Wright).

4.4. Proses Analisis

Metode analisis yang digunakan pada perencanaan ini adalah :

a. Metode analisis kualitatif

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

b. Metode analisis statistik

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

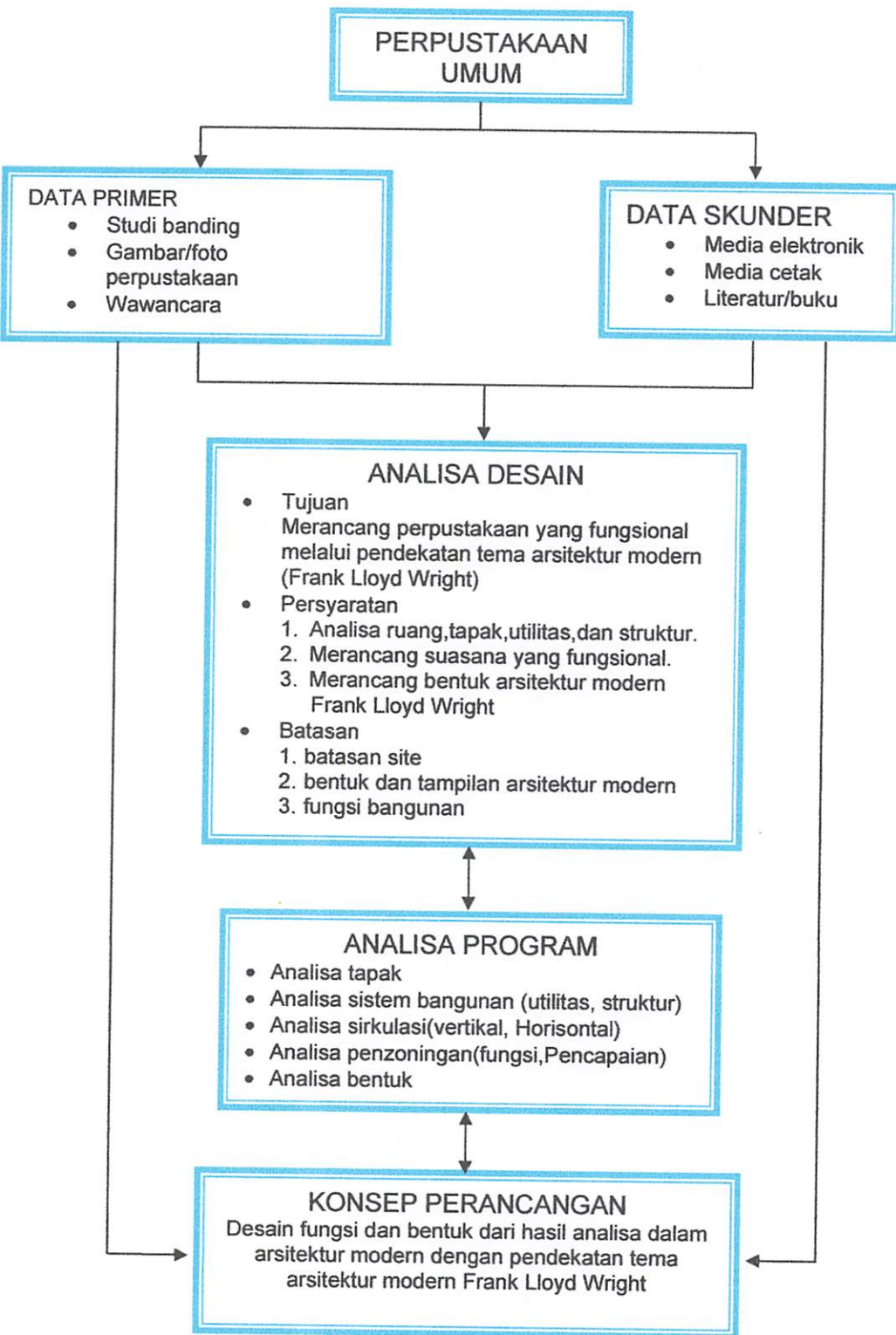
Terdapat beberapa yaitu analisis yang bertujuan untuk menyang sebagai bangunan yang dapat difungsikan terhadap objek perustakan dengan pendekatan teori arsitektur modern (Frank Lloyd Wright) yang diperlukan analisis di antaranya yaitu:

- Analisa mengenai ruang, tapak, bentuk, utilitas, maupun struktur yang akan dipakai.
 - Menetapkan suasana yang fungsional terhadap objek perustakan.
 - Memanfaatkan bentuk dan tampilan arsitektur modern (Frank Lloyd Wright).
- Sebagian bagian analisis yaitu :
- Batasan site yang akan dipakai sebagai lokasi perencanaan.
 - Bentuk dan tampilan arsitektur modern (Frank Lloyd Wright) dan pengaruh bentuk terhadap kota Malang.
 - Nilai fungsional yaitu sebagai objek perustakan umum.

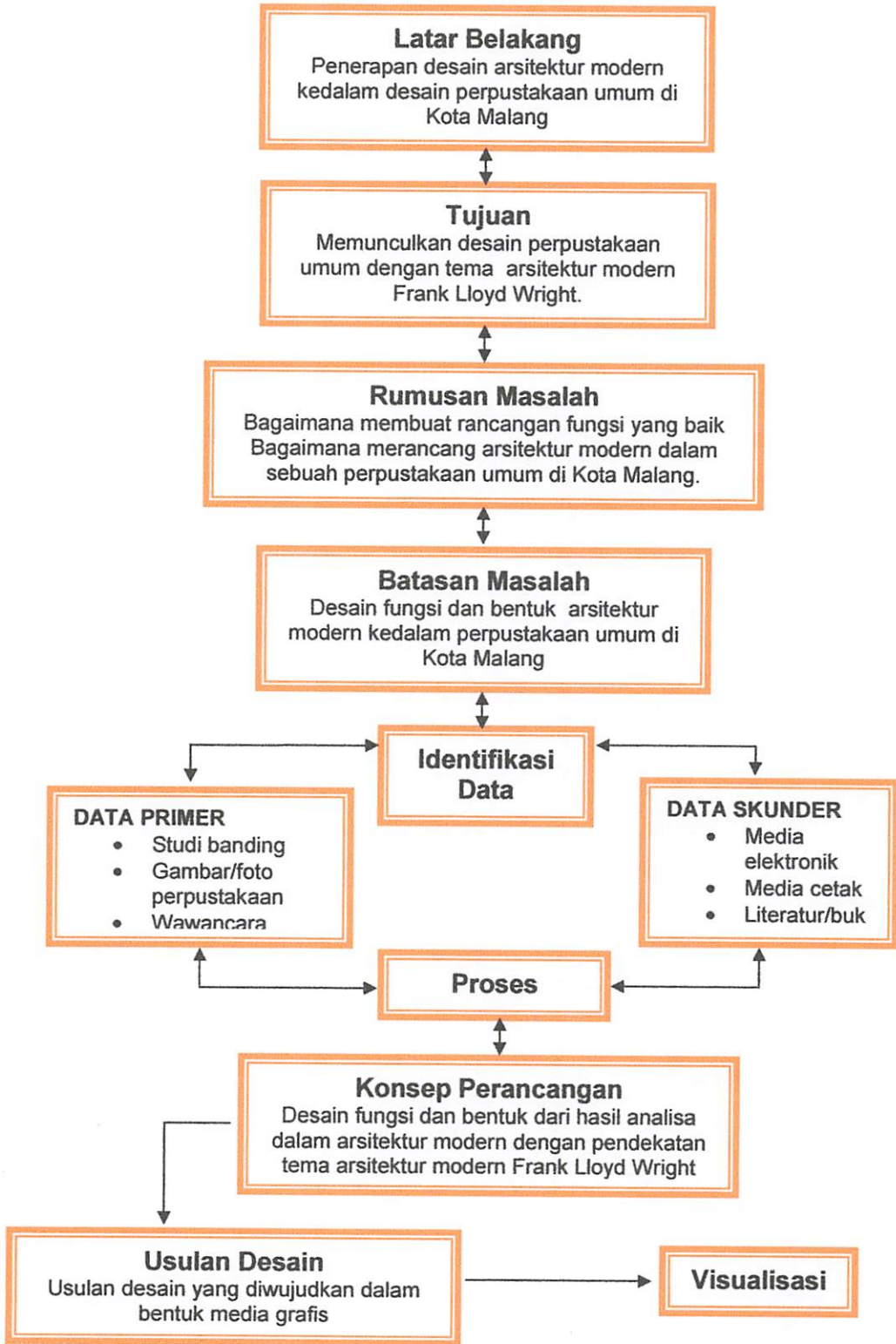
4.5. Program

1. Analisa ruang yang menunjukkan perencanaan menurut fungsi, pencapaian dan bentuk ruang.
2. Analisa tapak yang menunjukkan ruang luar bangunan erasah dalam satu site dan lingkungan sekitar site.
3. Analisa sirkulasi yang menunjukkan hubungan ruang horizontal dan vertikal.
4. Analisa sistem bangunan yang menunjukkan utilitas struktur.
5. Analisa bentuk modern pendekatan arsitektur modern (Frank Lloyd Wright).

4.6. Diagram Proses Analisa



4.7. Diagram Proses Perancangan



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 (Frank Lloyd Wright) 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 pergerakannya serta hubungan psikologi dan emosional (*proxemics*) yang menentukan kebutuhan 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 RUMAH TANGGA

Dalam analisa perancangan terdapat beberapa tahapan 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 dimana terjadi dalam konteks perancangan bahwa lingkungan sekitar harus tetap diperhatikan. Pada perancangan arsitektur modern bahwa banyak menggunakan langkah awal untuk menentukan bentuk baik bentuk ruang dalam maupun ruang luarnya dan 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 kecamatan Klojen, Kecamatan Klojen. Keterkaitan antara tapak akan mendukung sebuah bentuk yang mempunyai karakteristik pada tapaknya. Sedangkan pada tahapan analisa bentuk bahwa hubungan serta arsitektur modern (Frank Lloyd Wright) dengan tapak sangat terkait.

2.1. 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 luas ruang dibedakan oleh selang hubungan dimensional (www.wiki.com) yang menggunakan dimensi tubuh manusia dan pergerakannya serta hubungan psikologi dan emosional (www.wiki.com) yang menentukan kebutuhan ruang untuk kegiatan manusia. Permasalahan mengenai analisa ruang terdiri dari beberapa sub bab akan diuraikan yaitu :

- o Analisa Ruang terhadap studi banding dan studi literatur.
- o Analisa kegiatan
- o Analisa kebutuhan Ruang dan
- o 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

2.1.1. Analisis Kegiatan Literasi

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

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

A. Pencarian Buku

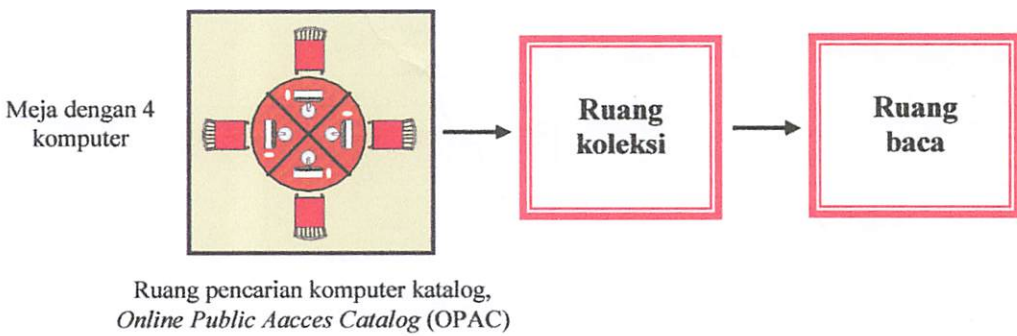
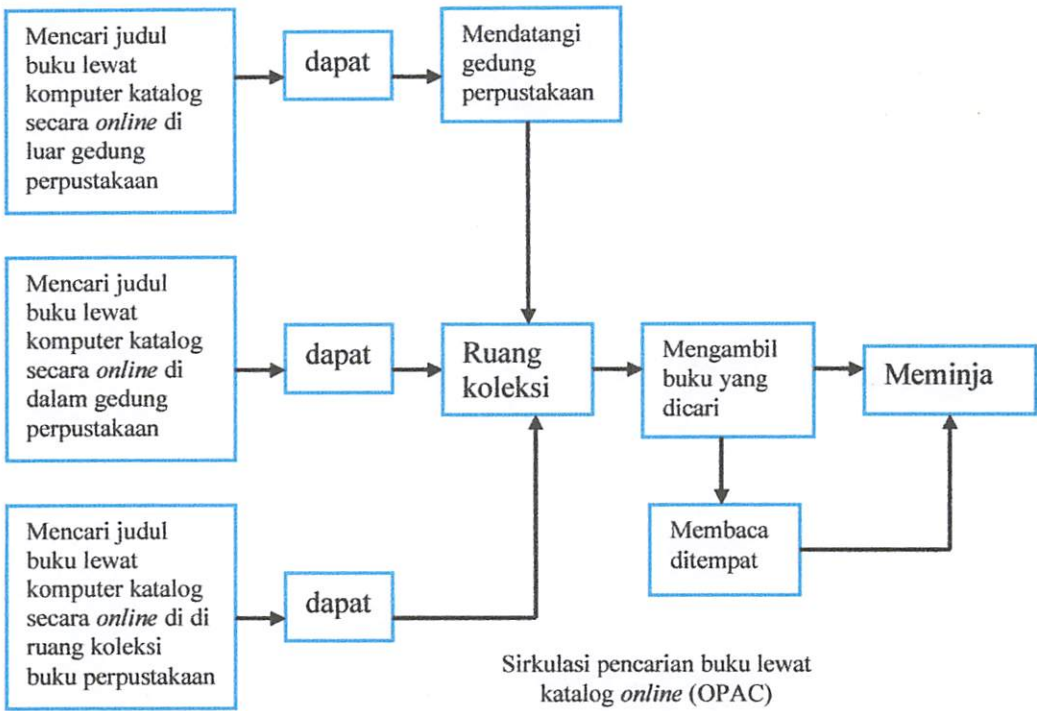
Pada kegiatan pencarian daftar buku diperpustakaan dapat selain mencari daftar buku-lewat katalog manual diperpustakaan. Pencarian judul atau buku juga dapat dilakukan di ruang katalog atau di luar ruang katalog yaitu dengan menggunakan laptop pribadi. Dengan adanya komputer yang ada di ruang baca yang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

komputer dengan katalog pencarian buku
koleksi dan informasi

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

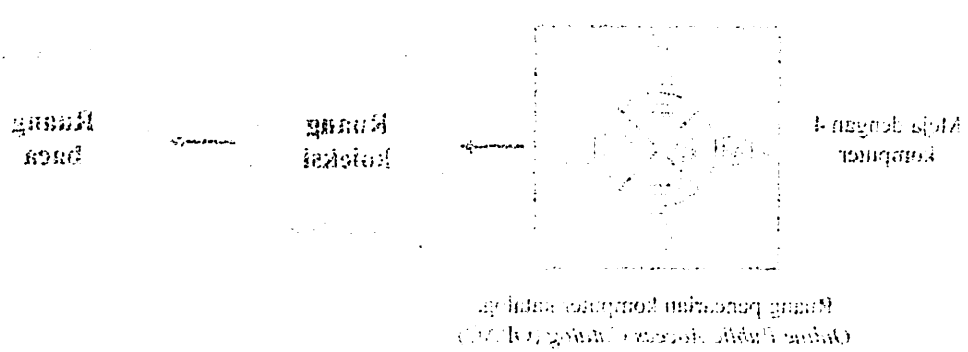
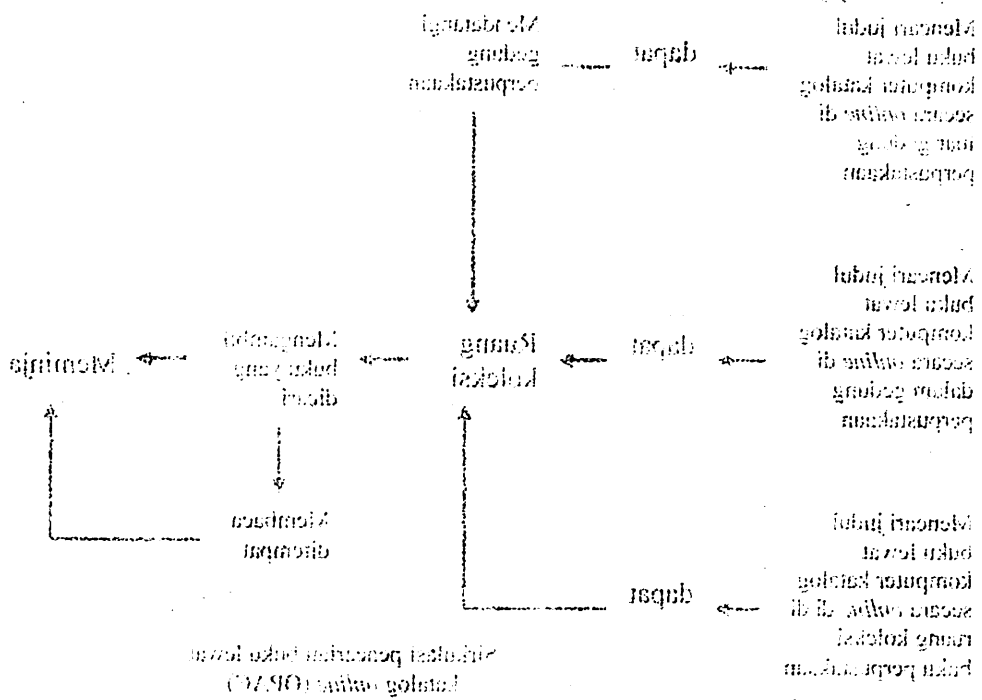
- Pencarian judul buku lewat komputer katalog online diluar gedung perpustakaan
- Pencarian judul buku lewat komputer katalog online didalam gedung perpustakaan, dengan memanfaatkan ruang penunjang.
- Pencarian judul buku lewat komputer katalog online didalam ruang koleksi buku, sehingga pengunjung dapat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

Diagram sistem pencarian buku secara *online* :



- Ada beberapa cara pencarian buku lewat sistem katalog 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 penunjang dapat dengan mudah untuk mengambil buku koleksi yang dicari.

Diagram sistem pencarian buku secara online :



Memilih atau mengambili buku bacaan

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

a. Sistem Terutup

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

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

- Pengujung 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 terutup ruang sirkulasi dipresmpit karena pengujung hanya dapat mencari lewat katalog, sedangkan pada rak pamor ruang sirkulasi dipresmpit karena sirkulasi dipasarkan dan pengujung bisa melihat langsung

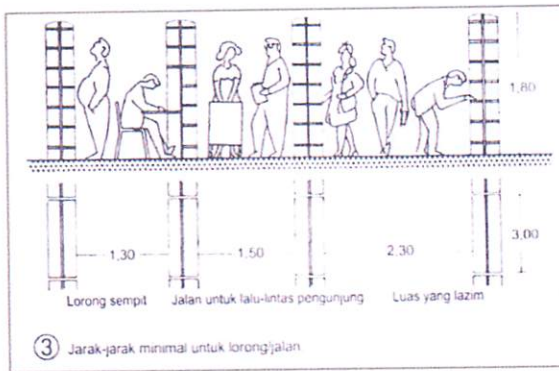
Hal yang harus diperhatikan dalam memilih yang salah dan benar

Contoh :
pemetaan rak dengan sistem terutup
jumlah : dua rak

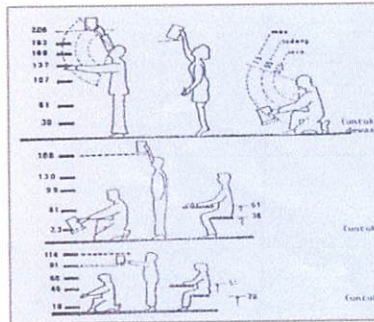
b. sistem Terbuka

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

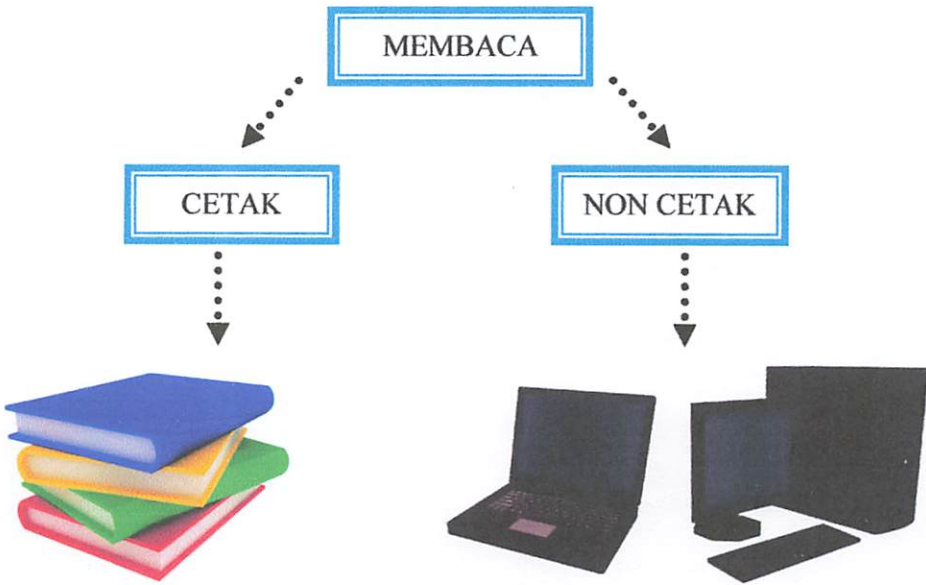


Gambar : proporsi anak saat berdiri dan duduk
Sumber : data arsitek

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.

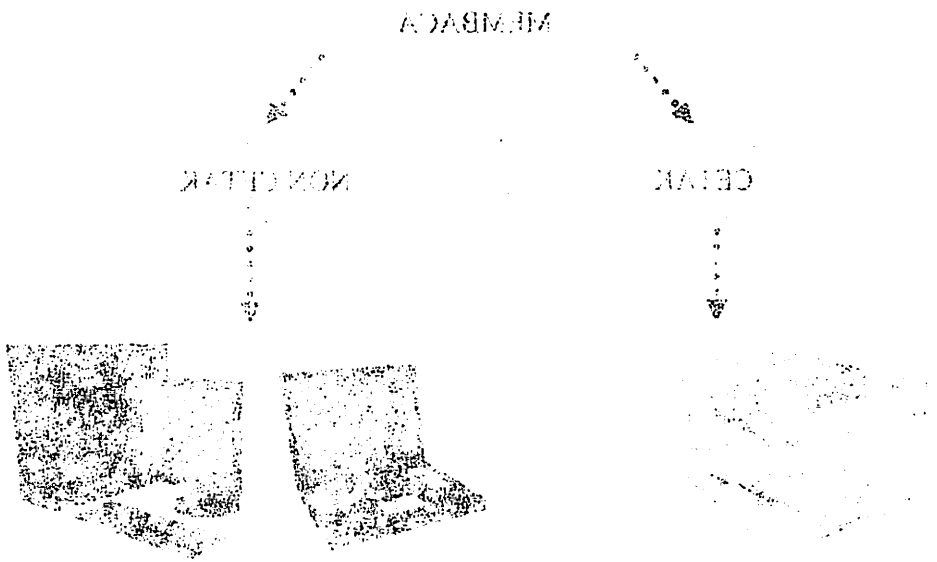


a. Membaca buku atau media cetak lainnya

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.

B. Aktifitas membaca

Membaca merupakan jenis kegiatan yang paling umum dalam sebuah organisasi dimana kegiatan membaca mencakup membaca ruang dan poster serta bahan yang akan digunakan untuk membaca. Sering 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

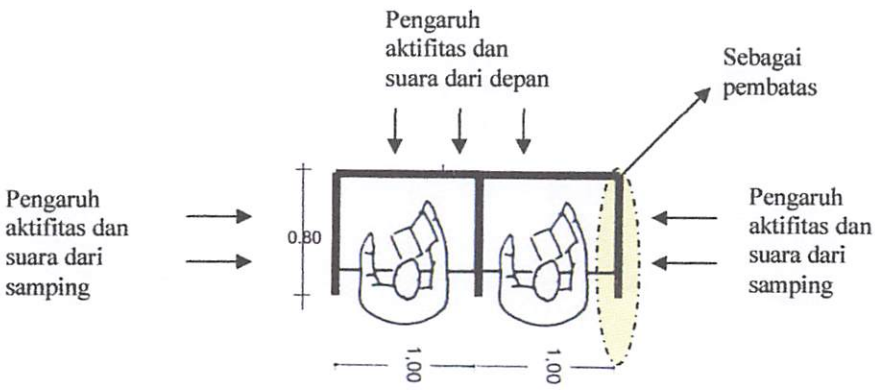
Di dalam membaca, pengujung memiliki karakter atau sifat membaca yang berbeda-beda antara lain membaca dengan santai, membaca dengan serius dan membandingkan konsistensi, dan membaca dengan berkelompok, serta terdapat beberapa pengujung terutama anak-anak belajar yang membaca dengan postur berbeda.

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



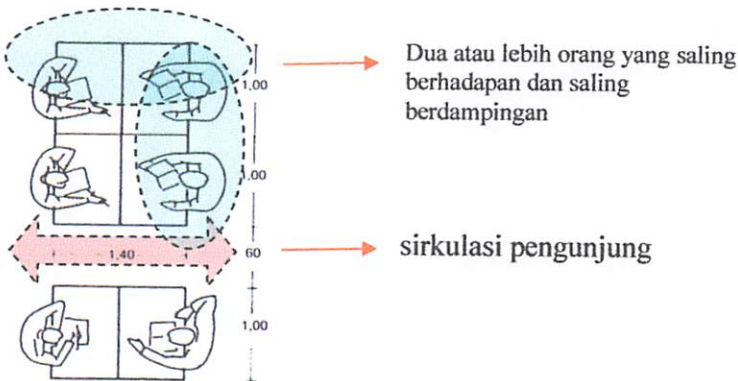
Perhitungan luas yang terjadi yaitu $(0,80 \text{ m} + 0,60 \text{ m}) \times 1 \text{ m} = 1,40 \text{ m}^2$ per satuan meja dan 0,60 merupakan sirkulasi kursi pada saat ditarik mundur.

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

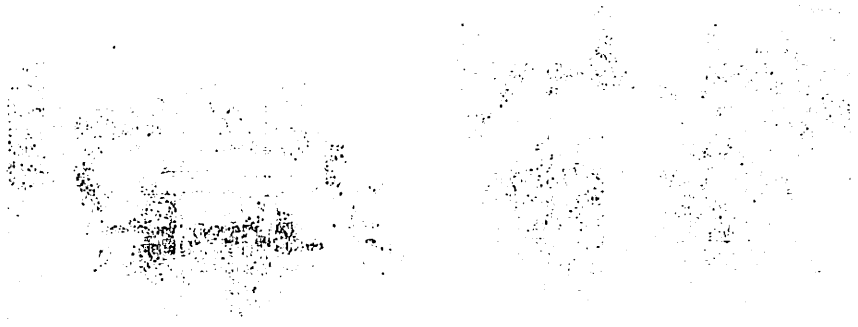
Perhitungan luas yang terjadi yaitu $2 (0,70 + 0,60)m \times 1,00 m = 2,60 m^2$

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 dengan meja berketompok

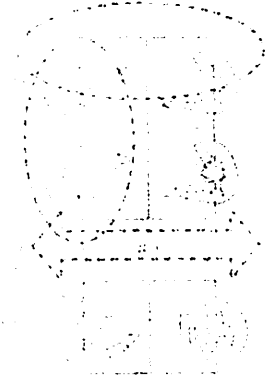
Kegiatan membaca yang dilakukan oleh dua orang atau lebih secara bersama dalam satu meja biasanya dilakukan untuk mengerjakan tugas kelompok dan digunakan sebagai tempat diskusi.



Kegiatan membaca berketompok dalam satu meja

Dasar dan lantai yang sangat penting diperhatikan dan selalu diperhatikan

ukuran panjang



Gambar 1.1.1.1

Perhitungan luas yang terdapat pada $2 \times 0,70 = 0,60 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} = 2,00 \text{ m}^2$

Membaca sendiri

Membaca sendiri yaitu suatu kegiatan membaca dengan membaca sendiri sehingga posisi duduk pembaca bisa bebas (bersila, duduk satu kaki berdiri, persilangan dan lain-lain), tanpa harus terpengaruh oleh bentuk perabot yang mempengaruhi cara duduk pembaca. Adapun suasana dan ruang yang disediakan

yaitu :



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



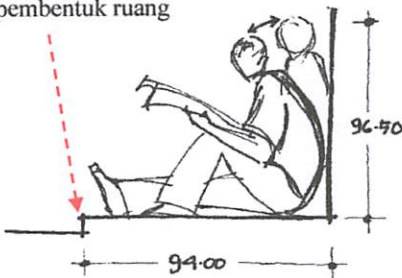
Membaca tanpa menggunakan kursi, meja dapat digeser sesuai kebutuhan



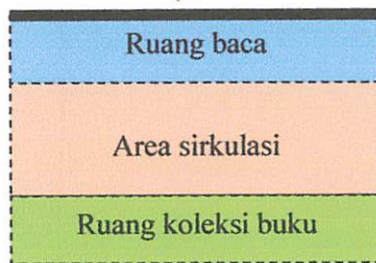
Membaca tanpa menggunakan meja maupun kursi, dengan pola duduk yang bebas

Macam dan pola duduk dalam kegiatan membaca serta ruang yang dihasilkan

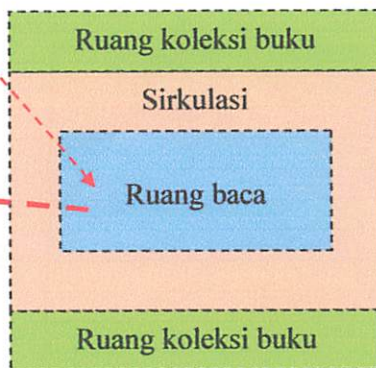
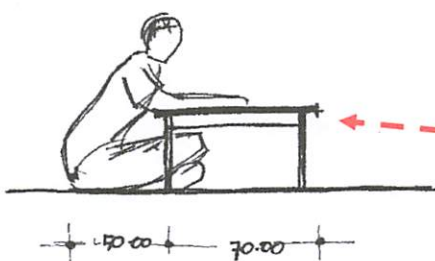
Ketinggian lantai sebagai pembentuk ruang



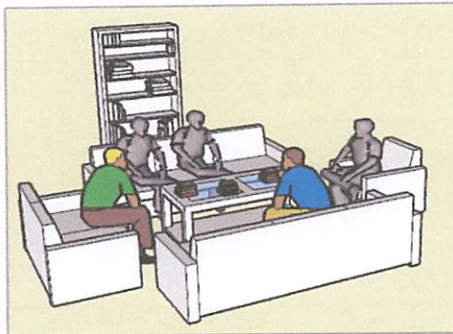
Dinding pembatas ruang



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)

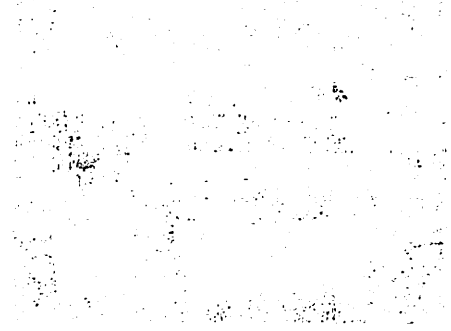
Seiring dengan kemajuan zaman membaca tidak hanya dengan buku tercetak melainkan dalam bentuk komputerisasi yaitu pembaca dapat langsung membaca isi buku lewat layar monitor dan jika ada bahan bacaan yang ingin dipinjam pengunjung bisa langsung menuju rak buku untuk mengambil buku dan meminjam



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.

Membaca secara juga dapat dilakukan di tempat duduk yang empuk (kursi sofa) dimana dengan demikian ini pengunjangan secara membaca juga dapat melakukan aktifitas ngobrol dengan pengunjangan lain.



Beragam membaca di kursi sofa dengan lampu dan tumpukan buku (sumber: *mentol*)

b. Membaca non cetak (komputer multimedia)

Seiring dengan kemajuan zaman membaca tidak hanya dengan buku tercetak melainkan dalam bentuk komputerisasi. Kita bisa membaca dapat langsung membaca isi buku lewat layar monitor dan jika ada bagian bacaan yang ingin dipijit pengunjangan bisa langsung menuju ke bagian untuk mengambil buku dan meminjam.



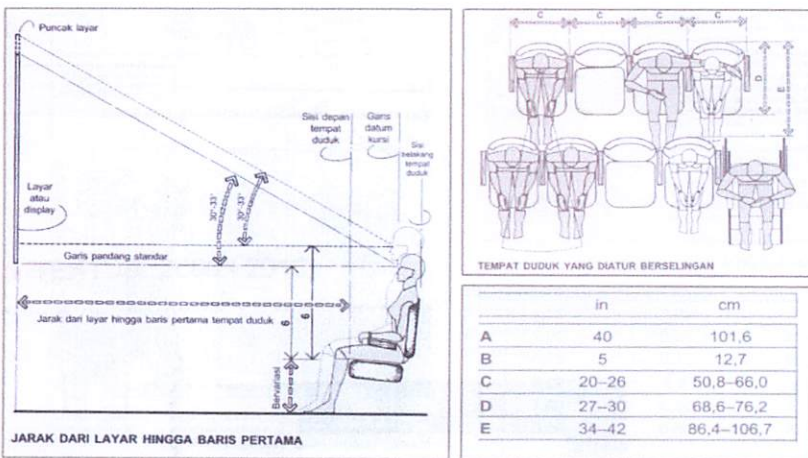
Membaca buku lewat monitor non cetak

Pengunjangan dapat membaca buku lewat media media non cetak (komputer) yang disediakan oleh penyedia perpustakaan. Keuntungan membaca lewat media non cetak yaitu : pengunjangan dapat memilih dan membaca isi buku sebanyak mungkin tanpa mengambil di rak koleksi buku. Peralkaan fungsi tersebut bisa dipakai oleh pengunjangan 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.

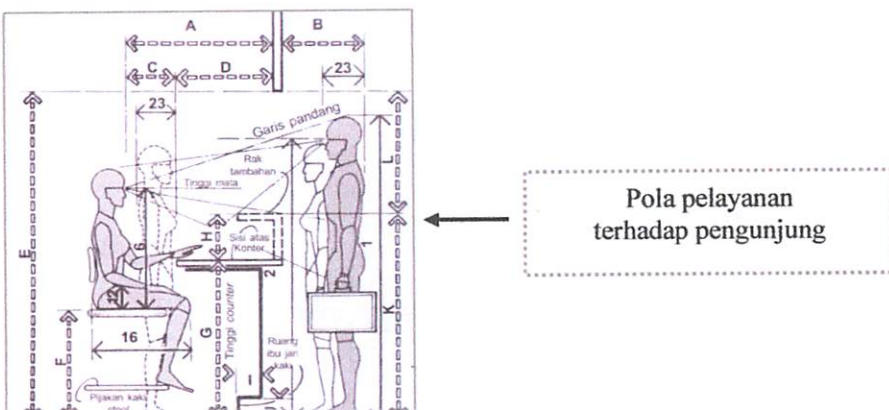


Dari hasil analisa kegiatan menonton maka dibutuhkan dengan adanya pengguna dan fasilitas, diantaranya yaitu :

- 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.

PERPUSTAKAAN UMUM di Malang dengan tema **ARSITEKTUR MODERN** [Frank Llyod Wright]

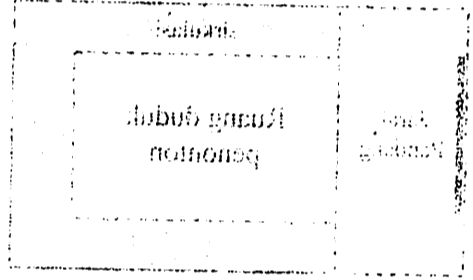
mengambil dan memilih buku yaitu di ruang koleksi atau rak buku, dan melakukan transaksi peminjaman yaitu di ruang sirkulasi peminjaman.



Selain membaca lewat komputer panjang juga bisa mengakses internet gratis dengan adanya fasilitas hot spot. Panjang juga bisa berinteract 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.



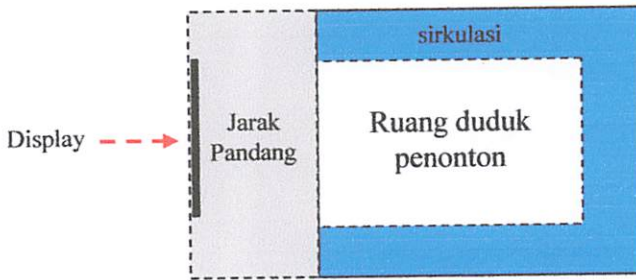
Tabel 1. Ruang baca yang dipinjam

Kebijakan luasnya yang dipinjam pada tiap ruang baca ditambah sirkulasi jalan tetap dipinjam dipinjam panjang $L = 100 \text{ Cm}$ x panjang $C = 60 \text{ Cm}$ sehingga dipinjam luasnya modul yaitu $6000 \text{ Cm}^2 = 0,6 \text{ m}^2$.

B. Meminjam

Yaitu melakukan kegiatan meminjam buku untuk dibawa ke rumah pribadi atau di baca di rumah. Cara analisa tersebut untuk meminjam kegiatan tersebut supaya dapat berlangsung dengan baik maka diperlukan adanya kebijakan fasilitas pinjam manusia dan kegiatan. Di antaranya yaitu :

- o Meminjam dan proses untuk melakukan kegiatan
- o Perabot seperti : yang dibagikan bagi perabot yaitu : kursi meja belah ketupat komputer dan mesin scan
- o Menanti buku yang akan dipinjam yaitu di ruang koleksi pinjam buku dan mengambil dan menanti buku yang koleksi untuk buku dan melakukan transaksi meminjam yaitu di ruang sirkulasi meminjam.



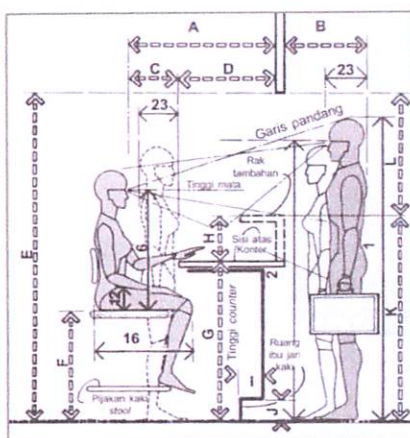
Pola penataan pada ruang display

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 : $6000 \text{ Cm}^2 = 0.6 \text{ m}^2$.

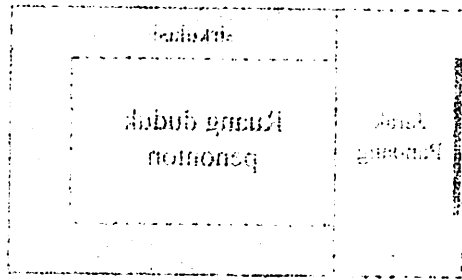
D. Meminjam

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 :

- Peminjam dan petugas untuk melakukan kegiatan
- Perabot, seperti : yang dibutuhkan bagi petugas yaitu : kursi, meja pelayanan, komputer, dan mesin scan
- 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.



Pola pelayanan terhadap pengunjung



Letak penonton pada ruang duduk

Kaputuhan luasannya yang diperoleh pada tiap ruang duduk diambil sirkulasi jalan ketempat duduk didapat panjang $L = 100 \text{ Cm}$ x panjang $C = 60 \text{ Cm}$ sehingga diperoleh luasannya modul yaitu : $6000 \text{ Cm}^2 = 6 \text{ m}^2$.

B. Meninjau

Yaitu melakukan kegiatan peninjauan buku untuk dibawa ke luar pulang atau di baca di rumah. Cara analisa tersebut untuk meninjau kegiatan tersebut supaya dapat berlangsung dengan baik maka diperlukan adanya ketuntasan fasilitas.

barang manusia dan kegiatan. Di antaranya yaitu :

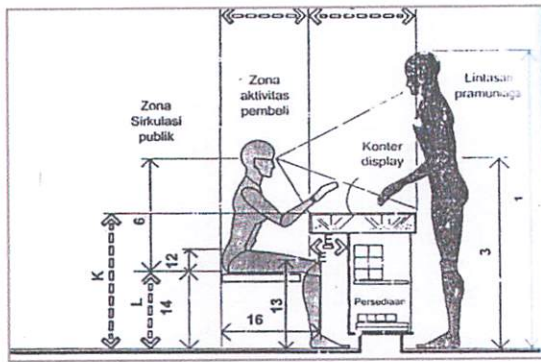
- Peninjauan dan petugas untuk melakukan kegiatan
- Perabot seperti : yang dibutuhkan bagi petugas yaitu : kursi meja petayanan, komputer dan mesin scan
- Meneari buku yang akan dipinjam yaitu di Ruang katalog pencarian buku, mengambil dan memilih buku yaitu di ruang koleksi anak buku dan melakukan transaksi peninjauan yaitu di ruang sirkulasi peninjauan.

Buku peninjauan
Ruang peninjauan

E. Mengembalikan Buku Pinjaman

Yaitu mengembalikan buku yang sudah dipinjam kepada petugas perpustakaan. Adapun hal yang terjadi pada kegiatan pengembalian buku, yaitu :

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



Pola pelayanan pada ruang pengembalian

F. Ruang baca anak

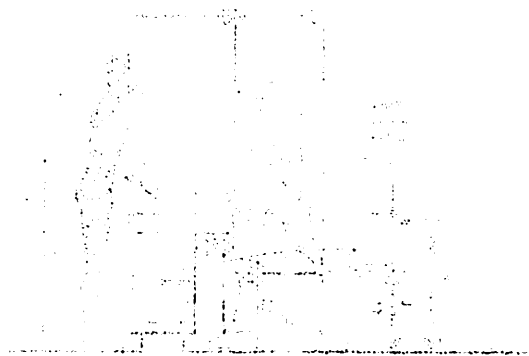
Belajar merupakan kegiatan atau proses untuk memperoleh ilmu baru melalui membaca, mendengar, menonton dan sebagainya. Sedangkan bermain merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pelaku untuk memperoleh hal-hal yang menyenangkan. Pada analisa pembahasan ini lebih di khususkan bagi anak-anak yang mengarah 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.
 - Persepsi, seperti : yang dibutuhkan bagi petugas yaitu : kuis, meja belajarnya komputer dan mesin scan.
 - Mengembalikan buku yaitu : dimana sirkulasi pengembalian.

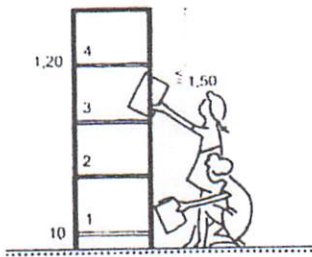


Gambar 1.1.1. Proses pengembalian buku

F. Ruang baca anak

Belajar merupakan kegiatan atau proses untuk memperoleh ilmu atau keahlian membaca membangun memori dan sebagainya. Sedangkan bermain merupakan kegiatan yang dilakukan oleh belia untuk memperoleh hal-hal yang menyenangkan. Pada analisa permasalahan 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 perustakaan anak, yaitu : Ruang sirkulasi yang luas di karsakan oleh anak yang cenderung lebih aktif dalam berinteraksi berkegiatan atau aktifitas saling mengolah secara teman seumurang lebih suka bermain anak lebih tertarik pada gambar-gambar yang cerah, bentuk dan ruang yang teratau membentuk ruang bermain sehingga memudahkan ruang baca yang luas dan bersih yang ada harus aman dan tidak membahayakan keselamatan anak yang sedang membaca.

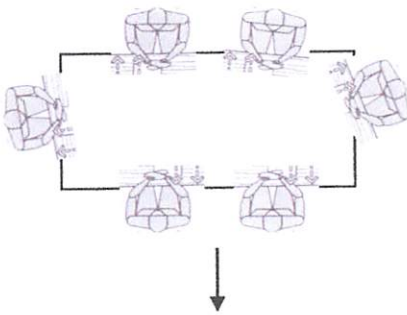


12 Rak buku dengan 4 tingkat untuk anak-anak

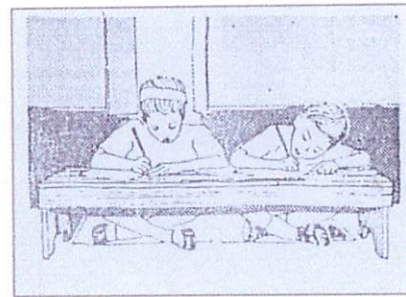
jangkauan anak kecil saat mengambil buku



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

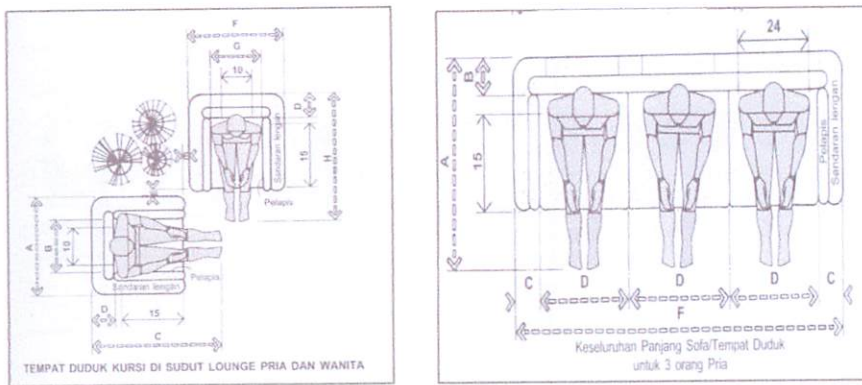
Posisi anak kecil saat membaca buku dekat dengan rak buku.

kegiatan anak kecil diperustakaan anak

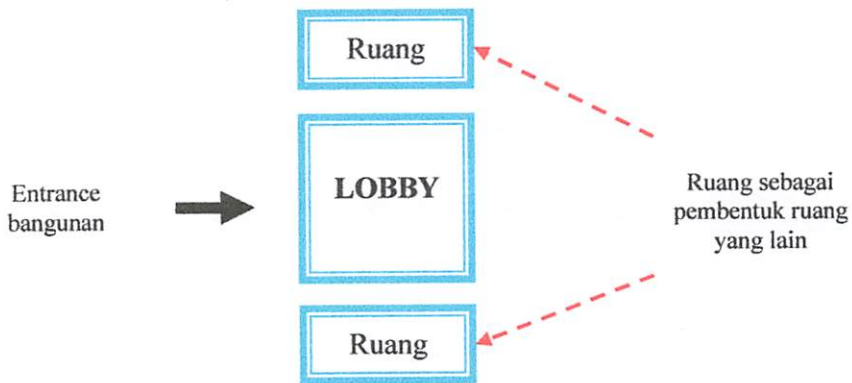
5.1.2. Analisa Ruang Dan Kegiatan Penunjang

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*)



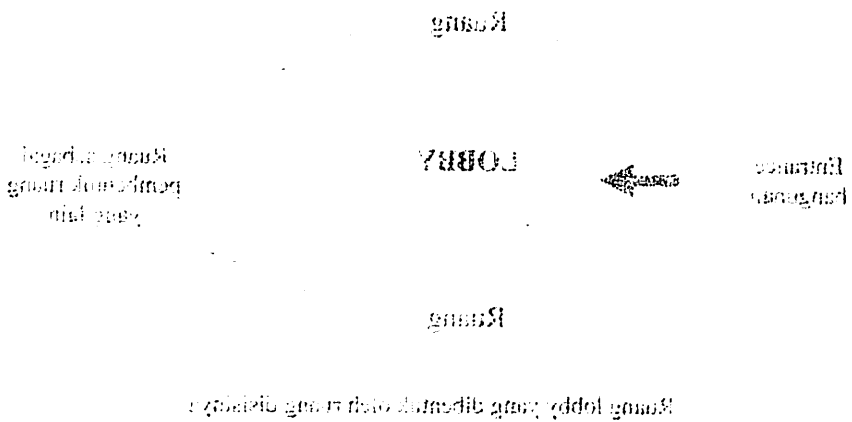
Ruang lobby yang dibentuk oleh ruang disisinya

2.1.2. Analisis Ruang dan Kegiatan Lobbying

Lobby

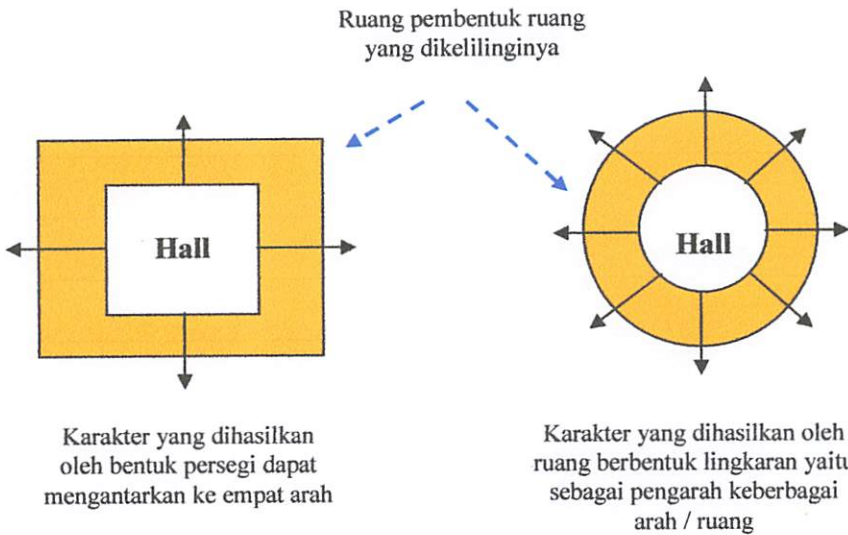
Menyampaikan ruang pemerintah bagi pengujian keputusan umum, jenis kegiatan yang dilakukan yaitu : menangan, membaca, mencari, mengolah, menyampaikan informasi, melihat-lihat benda yang dipamerkan dan lain-lain. Sifat ruang yaitu fleksibel dapat secara bebas dibentuk oleh ruang-ruang dan kelompok ruang disekelilingnya, sifat kegiatan yaitu casual karena merupakan ruang depan sebagai ruang pemerintah.

Hubungan antara ruang (kantor) dan ruang publik (kantor)



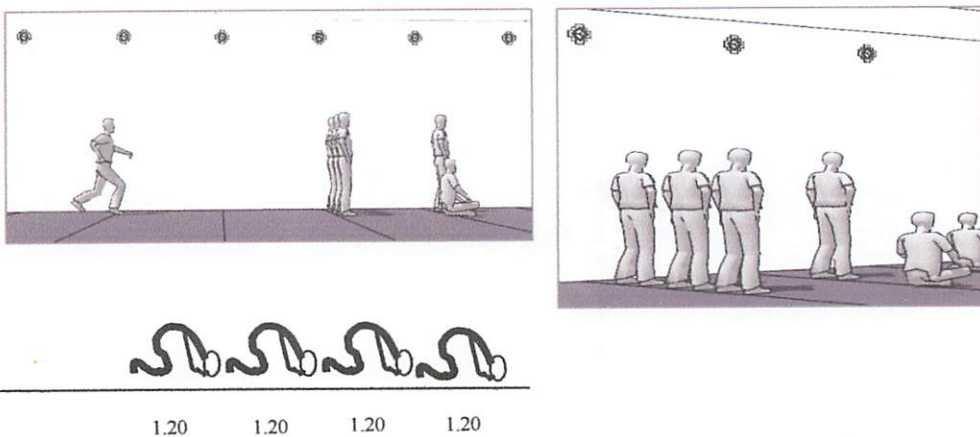
Hall

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

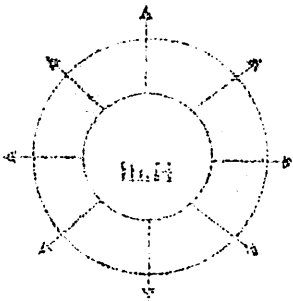
Kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan sholat bagi orang muslim, sifat ruang yaitu : tenang karena kegiatan beribadah adalah membutuhkan ketenangan



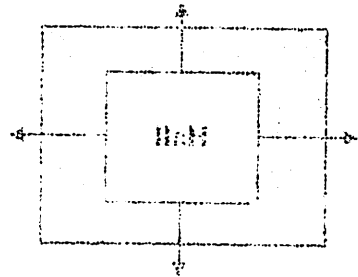
Hall

Sebagai ruang pertemuan antara ruang yang satu dengan yang lain dan mengantarkan bangunan ke ruang lain. Sifat yang ada yaitu sedang. Hall dapat berfungsi sebagai tempat serba guna yaitu sebagai pemertan area kegiatan-kegiatan sementara yang lain.

Ruang berbentuk ruang yang dikawatirakan



Karakter yang dikawatirkan oleh ruang berbentuk lingkaran yaitu sebagai pemertan kesetaraan arah ruang



Karakter yang dikawatirkan oleh bentuk persegi yaitu mengantarkan ke empat arah

Musholla

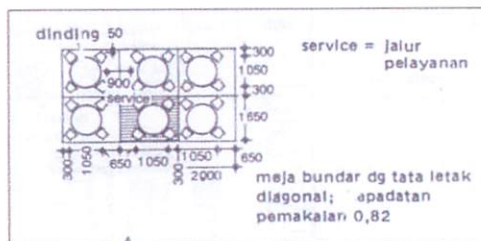
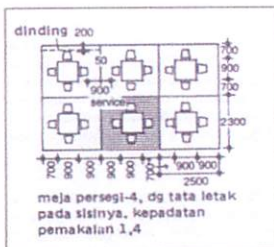
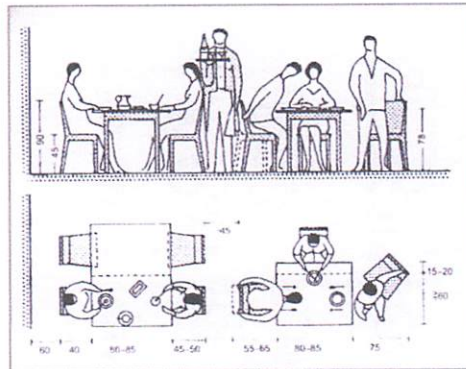
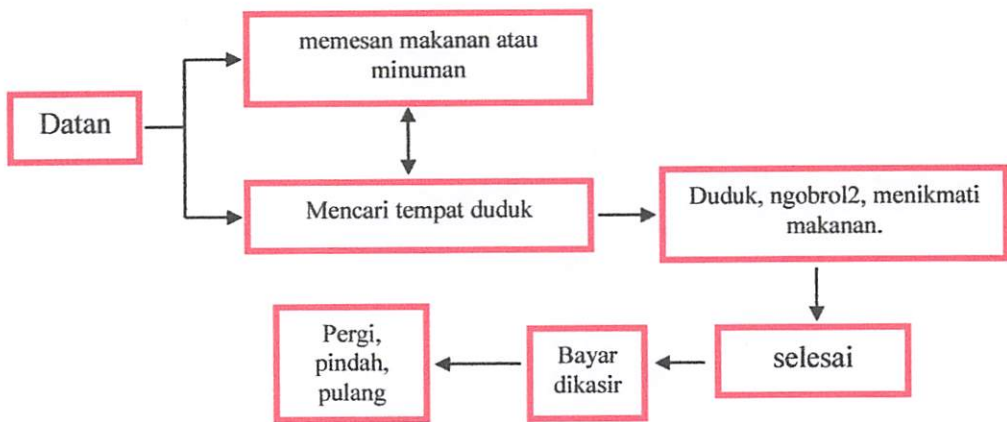
Kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan sholat bagi orang muslim. Sifat ruang yaitu : tenang karena kegiatan ibadah membutuhkan ketenangan

(Handwritten signature)

150 150 150 150

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 :



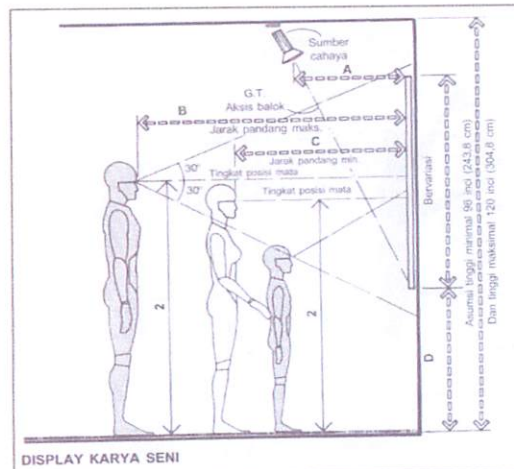
Pola sirkulasi dan aktifitas di meja makan (*atas*) dan modul luasan dalam satu ruang minimal (*bawah*)

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,

Dari hasil tersebut didapat bahwa dalam satu modul dan bisa dikerjakan
belajarnya dan pengajaran yang nyaman tanpa adanya ruang duduk yang sering
berdebu, beresakan dan ruang sirkulasi dapat berjalan dengan lancar.

Kuang Pameran

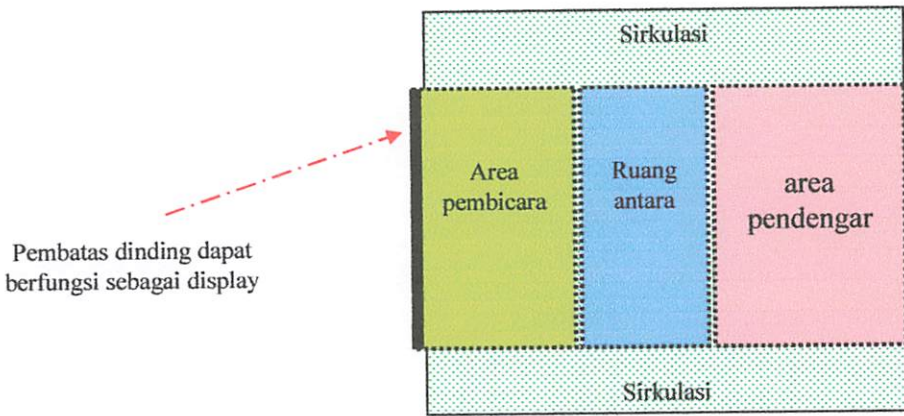
Kuang pameran yang lain yaitu ruang pameran yang dimaksudkan untuk
menampilkan dan mempromosikan barang yang ada dipapernya serta
menyempurnakan kegiatan dari luar pameran, seperti pameran lukisan, pameran buku,
dan pameran karya seni lainnya.
Adapun kegiatannya yaitu : melihat - lihat memilih atau membeli jika tertarik.
sebagai tempat hiburan.

Menyempurnakan kegiatan pameran
dan pameran lainnya
tersebut di atas

Kuang Seminar

Yaitu ruang yang dipakai untuk melakukan kegiatan seminar-seminar untuk
mengembangkan sesuatu yang berupa kegiatan pendidikan, agama, budaya, buku,
promosi, dan lain-lain. Hal yang sering terjadi adalah pameran, pameran seni
pameran, serta pameran-pameran yang dipublikasikan yaitu : kuis, kuis pameran.

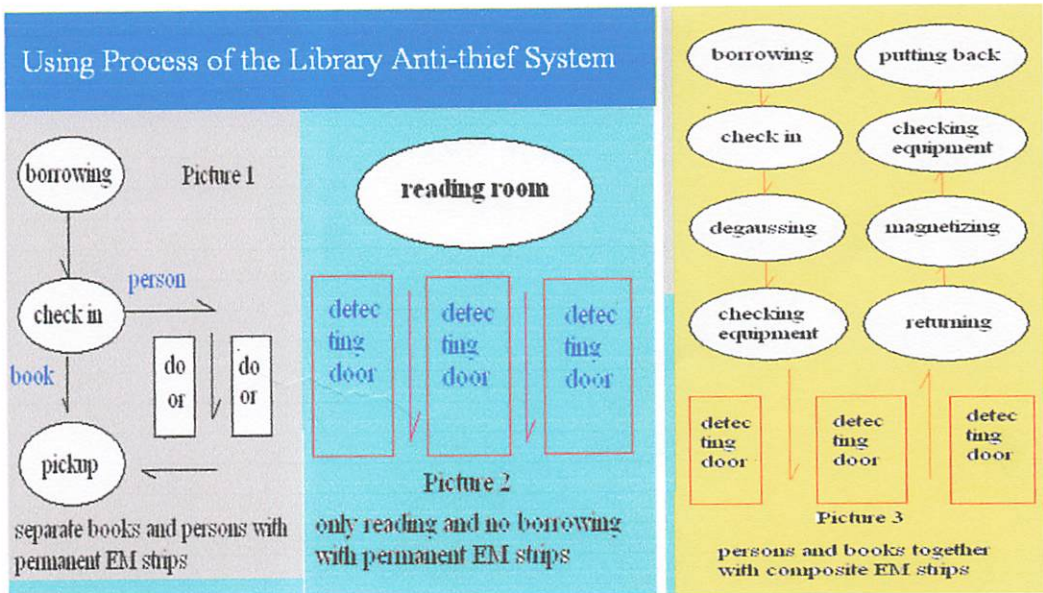
display berupa layar untuk menjelaskan melalui gambar, film, atau jenis presentasi yang lain, Sound system dan lain-lain. Adapun karakter ruang yang dibentuk yaitu :

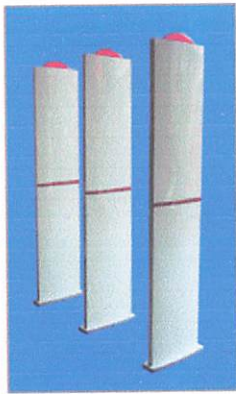


Sistem Keamanan Perpustakaan

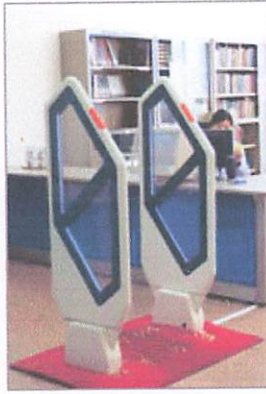
Sistem pengamanan koleksi

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).

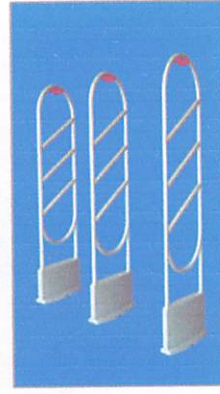




DGES004



DGES002



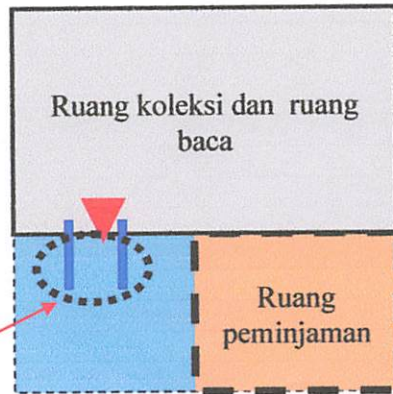
DGES003

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.



Pintu keluar dengan sensor EM

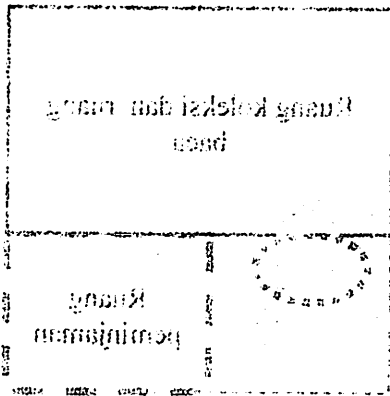


Sistem sensor dengan teknologi elektromagnetik ini akan dapat dipantau melalui ruang kontrol ,dimana ketika ada pengunjung yang membawa buku keluar ruang baca dan koleksi tanpa melalui proses peminjaman maka alarm pintu sensor akan berbunyi dan dapat diketahui petugas pengawasan yang ada diruang

DOI: 004 DOI: 002 DOI: 000

Model dan Bentuk Pinda Sensor
dengan EM SYSTEM SENSOR

Sistem sensor berfungsi untuk membaca adanya pemintaran koleksi-koleksi buku yang di bawa keluar bangunan tanpa melalui proses pemintaran. Sistem sensor ini diletakkan di ruang sirkulasi yaitu pada pintu keluar ruang koleksi dan ruang baca.



Pinda keluar dengan sensor EM

Sistem sensor dengan teknologi elektronika ini akan dapat dipantau melalui ruang kontrol dimana ketika ada pelanggaran yang membawa buku keluar ruang baca dan koleksi tanpa melalui proses pemintaran maka sistem pinda sensor akan berbunyi dan dapat diketahui petugas pengawasan yang ada di ruang

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

pengawasan. Dengan sistem ini akan dapat mencegah kejahatan pada ruang koleksi.

Kamera pengawasan (CCTV)

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

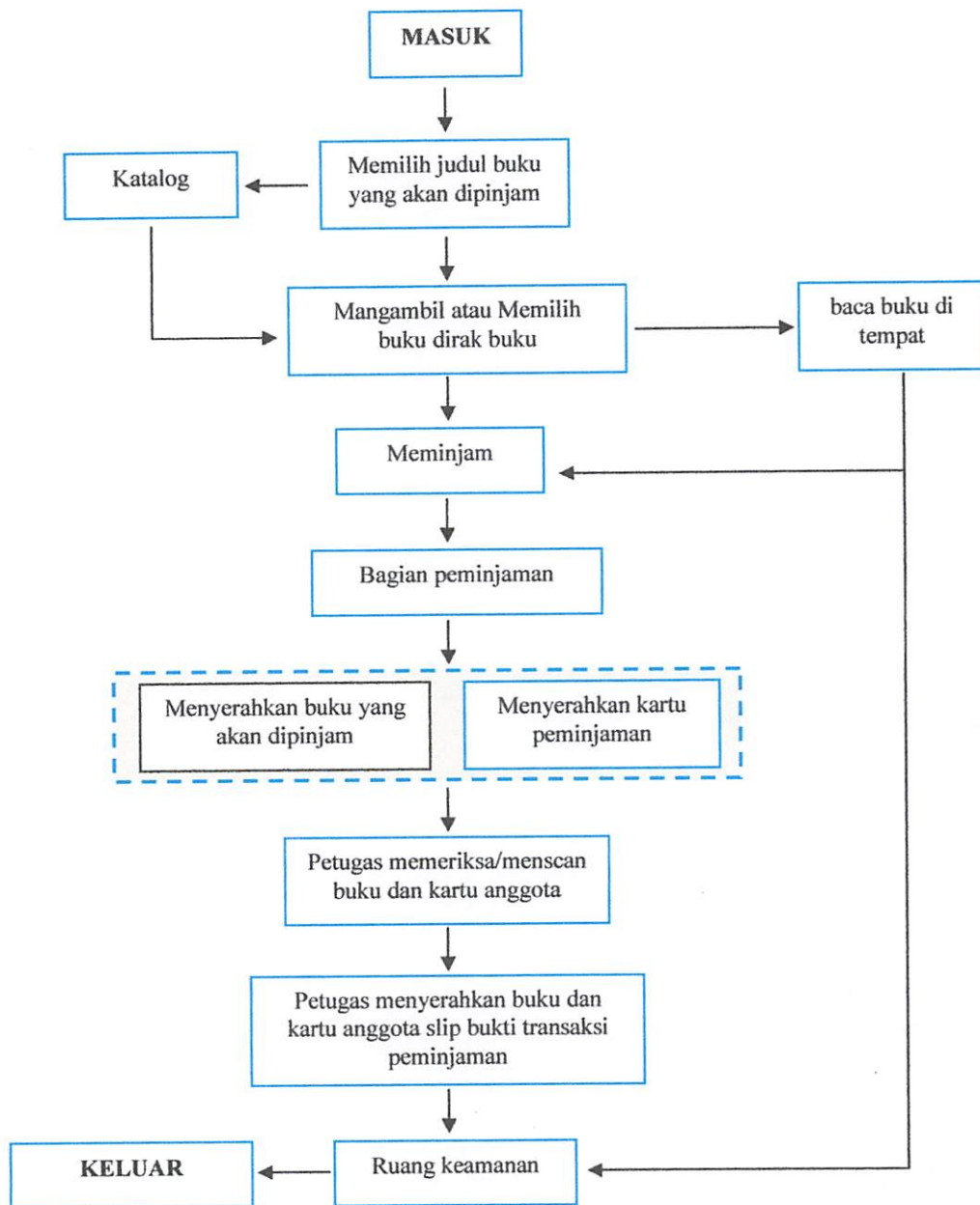
Dengan adanya kamera CCTV setiap aktivitas pengunjung akan dapat dimonitor langsung oleh petugas pada ruang pengawasan.



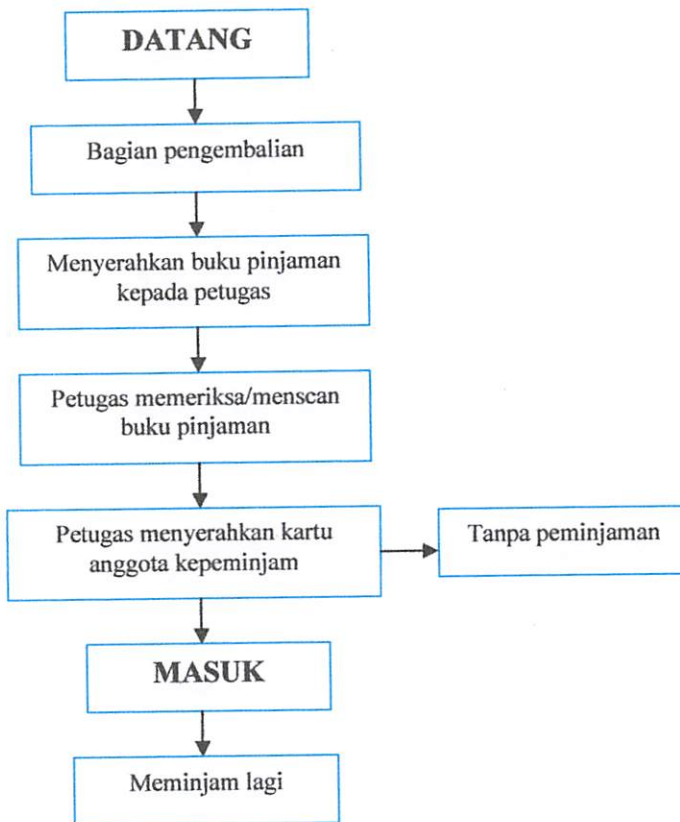
Jenis-jenis kamera CCTV

5.1.3. Analisa Sirkulasi

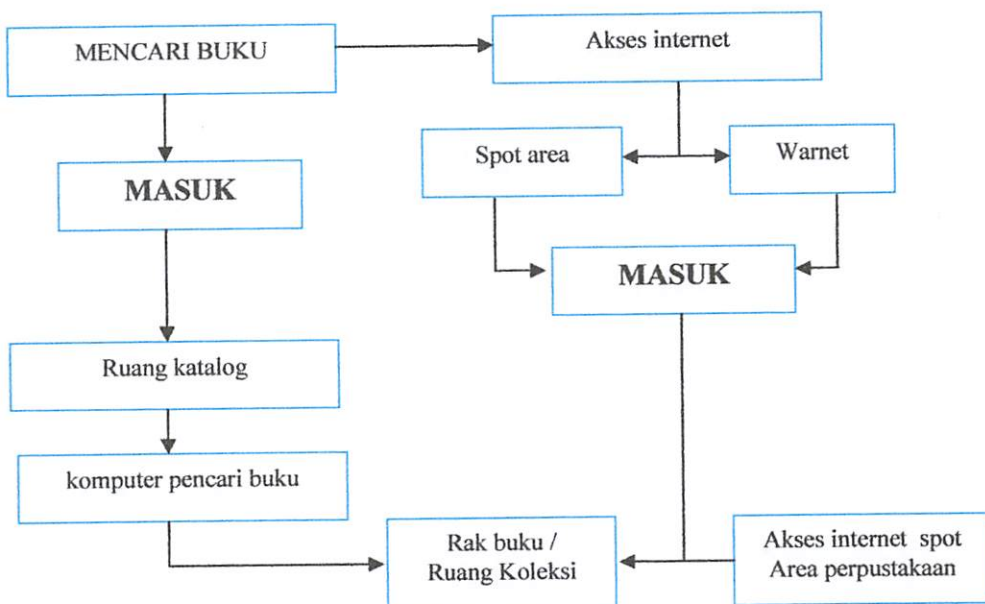
A. Sirkulasi Peminjaman Buku



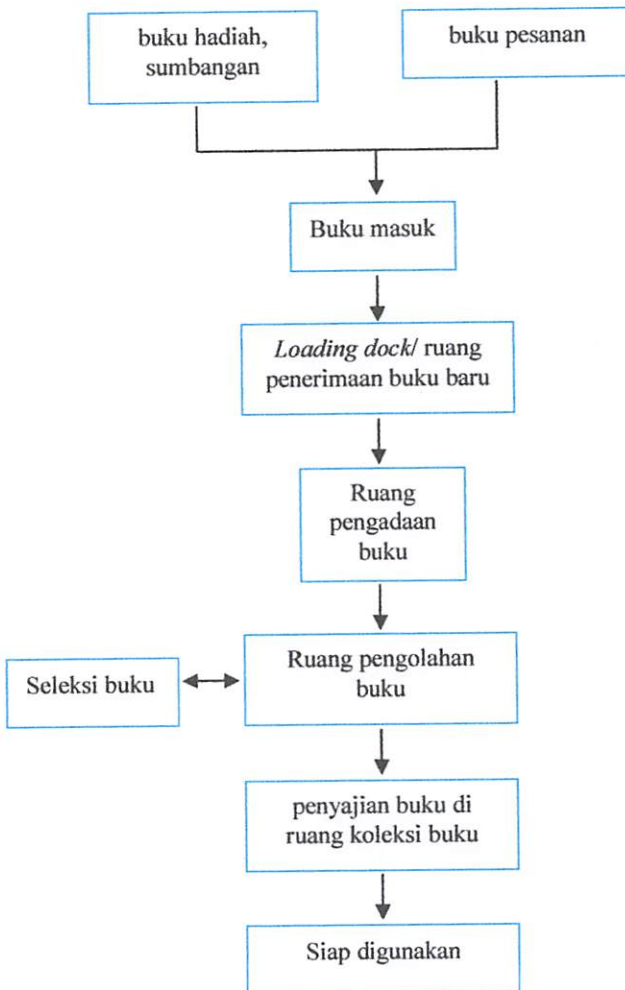
B. Sirkulasi Pengembalian Buku



C. Pencarian Buku



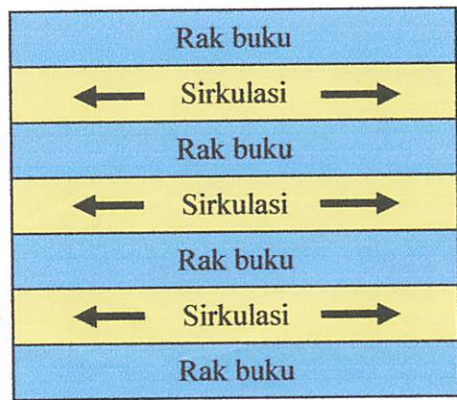
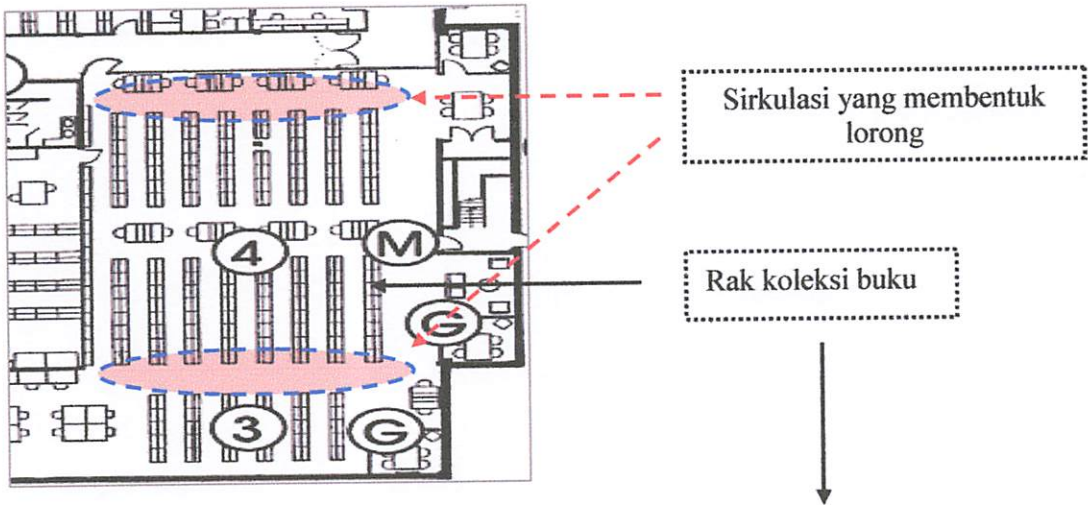
D. Pengadaan Buku



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.



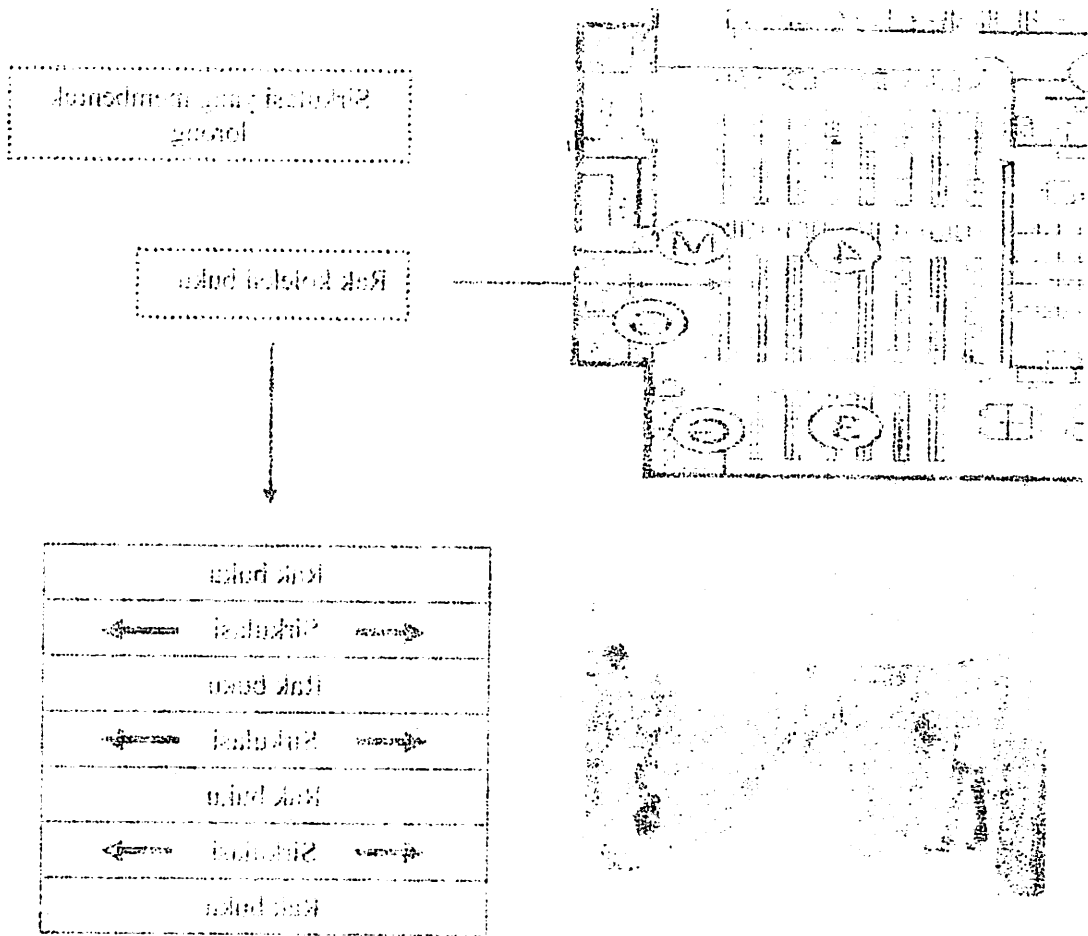
B. Analisa Penzoningan Kegiatan Utama

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

Dasar perataan rak buku dan sirkulasi perataan untuk memilih dan mengambil buku untuk memperoleh efisiensi ruang maka perataan berupa perataan berikut sehingga ini akan membuat ruang perataan.



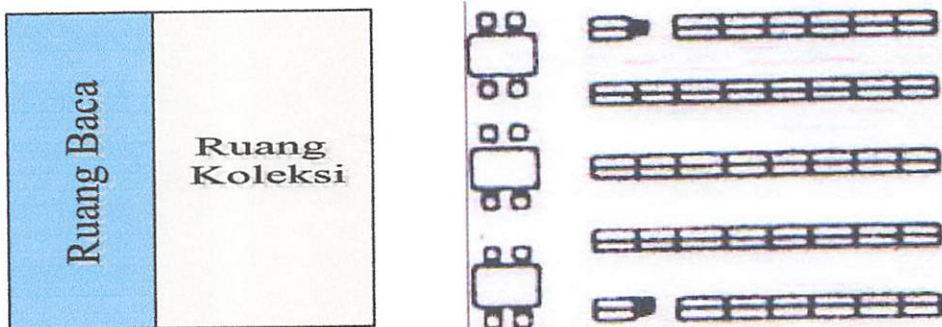
B. Analisis Perencanaan Kegiatan Utama

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.



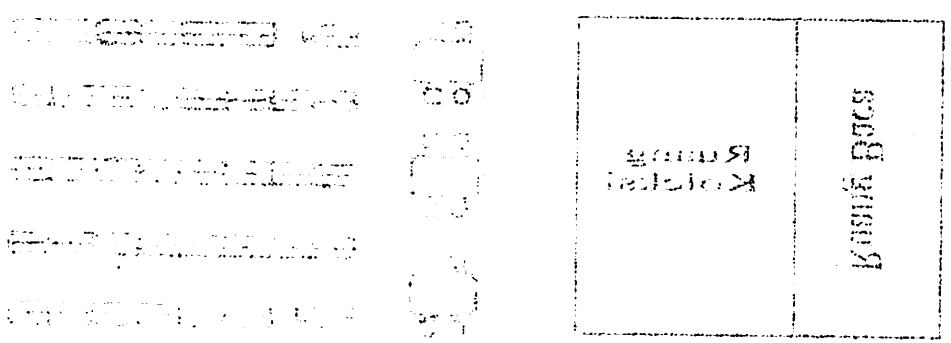
Ruang koleksi yang berada di tengah

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

- Pencahayaannya 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

Ruang koleksi benda disamping

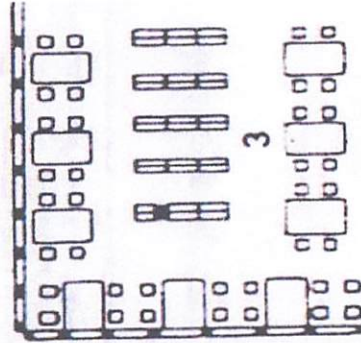
- Hal-hal yang terjadi pada penataan rak buku dan ruang baca berada disamping.
- Ruang baca akan mendapatkan pencahayaan alami
- Aliran udara yang berasal dari sisi sisi
- Pengambilan buku di rak buku terlihat jauh terhadap ruang baca yang terlihat dengan rak buku yang terlihat.
- Suasana yang dihasilkan terhadap ruang baca yaitu mempunyai tingkat ketenangan menjadi berkurang biasanya dipertimbangkan bagi masyarakat umum dan 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 dan ditinjau dari berbagai sisi.
- Penataan rak buku pada bagian rak dan ruang baca yang berbatasan langsung
- Aliran udara dapat dihasilkan melalui tepi sehingga pencahayaan dapat dirasakan
- Aliran udara secara langsung.
- Pola penataan meja yang mengelilingi ruang koleksi buku dengan meja diatur secara berderet sehingga tidak mengganggu.
- dengan suasana yang dihasilkan yaitu : agak tenang jika berbatasan ruang berupa dinding rendah biasanya pada dinding rendah menggunakan meja individu yang digunakan sebagai bangkai yang sedang membaca.
- yang menggunakan dinding terbuka atau berupa buku-buku lainnya agar

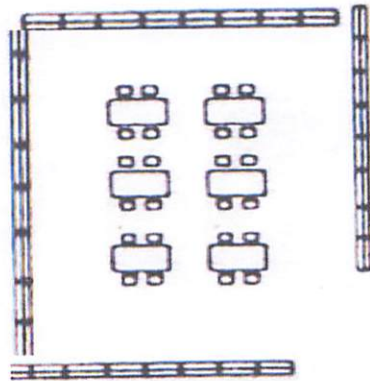
bising biasanya dipakai oleh pelajar untuk belajar dan mengerjakan tugas, masyarakat umum, dan remaja.



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

21.2. Analisis Kebutuhan Ruang
 o Fasilitas Lintasan dan Pemandangan

Detail	Spesifikasi	Unit
1. Ruang tunggu	1.1. Ruang tunggu	1.1.1. Ruang tunggu
2. Ruang tunggu	2.1. Ruang tunggu	2.1.1. Ruang tunggu
3. Ruang tunggu	3.1. Ruang tunggu	3.1.1. Ruang tunggu
4. Ruang tunggu	4.1. Ruang tunggu	4.1.1. Ruang tunggu
5. Ruang tunggu	5.1. Ruang tunggu	5.1.1. Ruang tunggu
6. Ruang tunggu	6.1. Ruang tunggu	6.1.1. Ruang tunggu
7. Ruang tunggu	7.1. Ruang tunggu	7.1.1. Ruang tunggu
8. Ruang tunggu	8.1. Ruang tunggu	8.1.1. Ruang tunggu
9. Ruang tunggu	9.1. Ruang tunggu	9.1.1. Ruang tunggu
10. Ruang tunggu	10.1. Ruang tunggu	10.1.1. Ruang tunggu
11. Ruang tunggu	11.1. Ruang tunggu	11.1.1. Ruang tunggu
12. Ruang tunggu	12.1. Ruang tunggu	12.1.1. Ruang tunggu
13. Ruang tunggu	13.1. Ruang tunggu	13.1.1. Ruang tunggu
14. Ruang tunggu	14.1. Ruang tunggu	14.1.1. Ruang tunggu
15. Ruang tunggu	15.1. Ruang tunggu	15.1.1. Ruang tunggu
16. Ruang tunggu	16.1. Ruang tunggu	16.1.1. Ruang tunggu
17. Ruang tunggu	17.1. Ruang tunggu	17.1.1. Ruang tunggu
18. Ruang tunggu	18.1. Ruang tunggu	18.1.1. Ruang tunggu
19. Ruang tunggu	19.1. Ruang tunggu	19.1.1. Ruang tunggu
20. Ruang tunggu	20.1. Ruang tunggu	20.1.1. Ruang tunggu

Fasilitas Pengetahuan

Detail	Spesifikasi	Unit
1. Ruang tunggu	1.1. Ruang tunggu	1.1.1. Ruang tunggu
2. Ruang tunggu	2.1. Ruang tunggu	2.1.1. Ruang tunggu
3. Ruang tunggu	3.1. Ruang tunggu	3.1.1. Ruang tunggu
4. Ruang tunggu	4.1. Ruang tunggu	4.1.1. Ruang tunggu
5. Ruang tunggu	5.1. Ruang tunggu	5.1.1. Ruang tunggu
6. Ruang tunggu	6.1. Ruang tunggu	6.1.1. Ruang tunggu
7. Ruang tunggu	7.1. Ruang tunggu	7.1.1. Ruang tunggu
8. Ruang tunggu	8.1. Ruang tunggu	8.1.1. Ruang tunggu
9. Ruang tunggu	9.1. Ruang tunggu	9.1.1. Ruang tunggu
10. Ruang tunggu	10.1. Ruang tunggu	10.1.1. Ruang tunggu
11. Ruang tunggu	11.1. Ruang tunggu	11.1.1. Ruang tunggu
12. Ruang tunggu	12.1. Ruang tunggu	12.1.1. Ruang tunggu
13. Ruang tunggu	13.1. Ruang tunggu	13.1.1. Ruang tunggu
14. Ruang tunggu	14.1. Ruang tunggu	14.1.1. Ruang tunggu
15. Ruang tunggu	15.1. Ruang tunggu	15.1.1. Ruang tunggu
16. Ruang tunggu	16.1. Ruang tunggu	16.1.1. Ruang tunggu
17. Ruang tunggu	17.1. Ruang tunggu	17.1.1. Ruang tunggu
18. Ruang tunggu	18.1. Ruang tunggu	18.1.1. Ruang tunggu
19. Ruang tunggu	19.1. Ruang tunggu	19.1.1. Ruang tunggu
20. Ruang tunggu	20.1. Ruang tunggu	20.1.1. Ruang tunggu

o **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

o **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

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 2009 diperkirakan penduduk kota Malang adalah : 858.052 jiwa. Jumlah prediksi pertumbuhan penduduk yaitu diperkirakan sampai tahun 2014 dengan memakai perhitungan mulai tahun 2009. Sedangkan perhitungannya yaitu :

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

$$\begin{aligned} P_{2014} &= P_{2009} (2,06\% + 1)^{2014-2009} \\ &= 858.052 (0,0206 + 1)^5 \\ &= 858.052 (1,0206)^5 \\ &= 858.052 (1,107) \\ &= 950.148 \text{ jiwa} \end{aligned}$$

Jadi jumlah penduduk tahun 2014 diperkirakan sebesar 950.148 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 12 % untuk memwadhahi pengunjung sampai tahun 2014. Perhitungan pengunjung setiap tahun yaitu melalui pendekatan perhitungan jumlah penduduk yang diambil dari prosentase asumsi pengunjung, yaitu :

2.1.6. Analisis Besaran Kuang

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

Jumlah kosentrasi penduduk kota Malang tahun 2000 yaitu : 807.136 jiwa. Prosentase pertumbuhan penduduk kota Malang 2,00 %. Dari prosentase pertumbuhan jumlah penduduk pada tahun 2009 diperkirakan penduduk kota Malang adalah : 828.022 jiwa. Jumlah prediksi pertumbuhan penduduk yang diperkirakan sampai tahun 2014 dengan memakai pertumbuhan nilai tahun 2009. Sedangkan perhitungannya yaitu :

$$P_t = P_0 (1 + r)^t$$

$$\begin{aligned} P_{2014} &= 807.136 (1 + 0,02)^5 \\ &= 828.022 (0,0200) \\ &= 828.022 (1,0200)^5 \\ &= 828.022 (1,107) \\ &= 920.148 \text{ jiwa} \end{aligned}$$

Jadi jumlah penduduk tahun 2014 diperkirakan sebesar 920.148 jiwa. Sedangkan asumsi jumlah pengujian diambil melalui pendekatan studi banding jumlah pengujian di perpustakaan umum yaitu melalui perkembangan pengujian yang ada dipertastakan umum kota Malang yang mencapai 9,9 % dari tahun 2000 sampai 2007.

Perkembangan jumlah pengujian yang sangat pesat karena tinggung kota Malang yang merupakan lingkungan pendidikan. Sedangkan asumsi yang digunakan yaitu 12 % untuk mewakili pengujian sampai tahun 2014. Perhitungan pengujian setiap tahun yaitu melalui pendekatan perhitungan jumlah penduduk yang diambil dari prosentase asumsi pengujian yaitu :

$$\begin{aligned}\text{Jumlah pengunjung pertahun} &= 12 \% \times 950.148 \text{ jiwa} \\ &= 114.017,76 \sim 114.018 \text{ jiwa / tahun}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah pengunjung perhari} &= \text{Jumlah pengunjung} / \text{hari kerja} \\ &= 114.018 / 315 \\ &= 361,96 \sim 362 \text{ jiwa/hari}\end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned}\text{Jumlah total} &= \text{jumlah buku yang dipinjam} \times \text{jumlah pengunjung pertahun} \\ &= 2 \times 114.018 \\ &= 228.036 \text{ koleksi buku.}\end{aligned}$$

= 338'030 բոլորի բոլոր

= 37 114'018

լուսիքի օրը = Լուսիքի բոլոր չափի գինը x Լուսիքի քանակի քանակը

բոլորի բոլոր քանակը չափ :

Չափի գինը գնահատական չափի քանակի քանակը 3 բոլոր չափի օրը
բաժանելով Լուսիքի բոլորի բոլորի քանակը բաժանելով Լուսիքի բոլոր

= 301'80 - 303 Լուսիքի

= 114'018 \ 312

լուսիքի քանակի քանակը = Լուսիքի քանակի քանակը x քանակը

= 114'018 \ 30 - 114'018 Լուսիքի

լուսիքի քանակի քանակը = 15 թ x 820'118 Լուսիքի

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 362 Org pengunjung/hari	30% x 362 = 109 Org 109 Org x 1,2 m ² /Org = 130,9 m ²	130,9 m ²
Lobby	1,9 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek	10% Pengunjung	10% x 362 Org = 36,2 ~ 36 Org	10% x 362 = 36 Org 36 Org x 1.9 m ² /Org = 68,4 m ²	68,4 m ²
Ruang informasi & pendaftaran	1,2 m ² /Org	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	4 % Pengunjung	4 % x 362 Org = 15 Org	15 Org x 1.2 m ² /Org = 18 m ²	18 m ²
R. Pamer + Etalase	1,5 m ² /Org	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	60% Pengunjung	60% x 362 Org = 217 Org	217 Org x 1,5 m ² /Org = 326 m ²	326 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 362 Org = 308 Org	2 Petugas x 4,2 m ² = 8,4 m ² 1 kabinet = 8 Org 362 / 8 = 45 45 Kabinet x 0,8 m ² = 36 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 362 = 54 Org	54 Org x 1,5 m ² /Org	81 m ²
Stationery	1,5 m ² /Org	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	10% Pengunjung	10% x 362rg = 36 Org	36 Org x 1,5 m ² /Org	54 m ²
ATM	1,5 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek	5 % Pengunjung	5 % x 362 Org = 18 Org	18 Org x 1,5 m ² /Org	27 m ²

44.4 m ²	<p>3 Petugas x 4.2 m² = 12.6 m²</p> <p>1 Kabin = 8.0 m²</p> <p>302 x 8 = 2416</p> <p>42 Kabin x 0.8 m² = 33.6 m²</p> <p>8.4 m² x 36 m² = 302.4 m²</p>	<p>82.0 m² x 363 Org = 29.876 Org</p>	<p>82.0%</p> <p>Pengunjung</p>	<p>Thompson</p> <p>Goodrich</p> <p>Plan & Design</p> <p>Libary</p>	<p>1 Petugas</p> <p>4.2 m²</p> <p>1 Kabin</p> <p>0.8 m²</p>	K. Penjualan
81 m ²	<p>34 Org x 1.5 m²Org</p>	<p>12.0 m² x 363 = 4356 Org</p>	<p>12.0%</p> <p>Pengunjung</p>	<p>Dimensi Alumnis &</p> <p>Kuang Inovor</p>	<p>1.2 m²Org</p>	Musolla
24 m ²	<p>36 Org x 1.2 m²Org</p>	<p>10.8 m² x 363 = 3920.4 Org</p>	<p>10.8%</p> <p>Pengunjung</p>	<p>Thompson</p> <p>Goodrich</p> <p>Plan & Design</p> <p>Libary</p>	<p>1.2 m²Org</p>	Stationery
27 m ²	<p>18 Org x 1.5 m²Org</p>	<p>2.7 m² x 363 Org = 980.1 Org</p>	<p>2.7% Pengunjung</p>	<p>Keuler D. A. Rick</p>	<p>1.5 m²Org</p>	ATM

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 362 Org = 91 Org 91 Org / 4 Org/Modul = 23 Modul	23 Modul x 4,48 m ² = 111 m ² 23 Modul x 4.70 m ² = 108 m ² 111 m ² + 108 m ² =	219 m ²
Ruang Fotocopy	1,2 m ² /Org	Neufert, D.Arsitek	5 % Pengunjung	5 % x 362 Org = 18 Org	18 Org x 1,2 m ² /Org	21,6 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

310 m ²	111 m ² + 108 m ² = 219 Model x 4.70 m ² = 111 m ² 22 Model x 4.48 m ² = 99 m ²	22 Model = 91 Org 91 Org = 22 Model Organisasi	Penggunaan	Ruang Kantor Dimensi 4.70 m x 4.70 m	1 Model = 1 Seal = Org 1 Meja 4.70 m ² Sirkulasi pelayanan 4.70 m ²	Ruang
210 m ²	18 Org x 1.2 m ² /Org	2.2 x 302 Org = 18 Org	Penggunaan	Meja D. Arsitek	1.2 m ² /Org	Ruang Fotocopy
108 m ²	4 Seal x 2.7 m ² /Org	4 Seal		Meja D. Arsitek	1 Seal 2.7 m ² /Org	Ruang Kantong Komputer
204 m ²	168 m ² + 36 m ² = 204 4 (4.2 m ²) + 2 Meja (1.8 m ²) + Peningas + 1 Meja	82.5% x 302 Org = 207.7 - 308 Org	Penggunaan 82.5%	1 Peningas Geofitex Plan & Desain Libany	1 Peningas 4.2 m ² 1 Meja 2 x 0.8 m ² = 1.8 m ²	Ruang Sirkulasi
30 m ²	12 Org x 2.5 m ² /Org	12 Org		Meja D. Arsitek	2 m ² /Org	Ruang Rapat

Ruang Seminar	1 seat 0.7 m ² /Org Meja Seminar 0.54 m ² /Org	Dimensi Manusia & Ruang Interior	25 % Pengunjung	25 % x 362 Org = 91 Org	91 Org x 0.7 m ² /Org = 91 Org x 0.54 m ² /Org = 49 m ² 63,7 m ² + 49 m ² = 112,7 m ²	112,7 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 362 Org = 18 Org	18 Org x 1.2 m ² /Org	21,6 m ²
R. Menonton	0,60 m ² /Org	Dimensi Manusia, Ruang, dan Interior		40 Org	40 x 0.60	24 m ²
Jumlah						1285,6 m²
Sirkulasi 50 %						642,8 m²
Total						1928,4 m²

o **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

o **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 228.036 = 114.018 koleksi buku	114.018 x 45 m ² /10000 = 513m ²	513 m ²
Ruang baca Kol.Umum	1.35 m ² /Org		50 % Pengunjung	50 % x 362 Org = 181 Org	181 Org x 1,35 m ² /Org = 244,4 m ²	244,4 m ²
Koleksi Remaja	45 m ² /10.000 koleksi	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	50 % Jumlah buku keseluruhan	50 % x 228.036 = 114.018 koleksi buku	114.018 x 45 m ² /10000 = 513m ²	513 m ²
Ruang baca Kol.Remaja	1.35 m ² /Org		50 % Pengunjung	50 % x 362 Org = 181 Org	181 Org x 1,35 m ² /Org = 244,4 m ²	244,4 m ²
Koleksi Referensi	45 m ² /10.000 koleksi	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	40 % Jumlah buku keseluruhan	40% x 228.036 = 91.214 Koleksi buku	91.214 x 45 m ² /10000 = 410,5 m ²	410,5 m ²
Ruang baca Kol.Referensi	1.35 m ² /Org		40 % Pengunjung	40 % x 362 Org = 149 Org	149 Org x 1,35 m ² /Org = 201,2 m ²	201,2 m ²

Koleksi Buku Muslim	45 m ² /10.000 koleksi	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	40 % Jumlah buku keseluruhan	40% x 228.036 = 91.214 Koleksi buku	91.214 x 45 m ² /10000 = 410,5 m ²	410,5 m ²
Ruang baca Kol.Buku muslim	1.35 m ² /Org		40 % Pengunjung	40 % x 362 Org = 149 Org	149 Org x 1,35 m ² /Org = 201,2 m ²	201,2 m ²
R.Koleksi Buku Anak	45 m ² /10.000 koleksi	Thompson Geodfrey, Plan & Desain Library	15 % Jumlah buku keseluruhan	15 % x 228.036 = 32.205 Koleksi buku	32.205 x 45 m ² /10000 = 145m ²	145 m ²
Ruang baca Kol. Anak	1.35 m ² /Org		15 % Pengunjung	15 % x 362 Org = 54 Org	54 Org x 1,35 m ² /Org = 72,9 m ²	72,9 m ²
Ruang Bermain Anak	1,5 m ² /Org		15 % Pengunjung	15 % x 362 Org = 54 Org	54 Org x 1,5 m ² /Org = 81 m ²	81 m ²
R.Koleksi Audio Visual	0,5 m ² /Org		10 % Pengunjung	10 % x 362 Org = 36 Org	36 Org x 0,5 m ² /Org = 18 m ²	18 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	3106,7 m²
					Sirkulasi 50 %	1553,4 m²
					Total	4660,1 m²

o **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	469,35 m ²
2	Fasilitas Pengelola	1227,45 m ²
3	Fasilitas Utama / Perpustakaan	4605,3m ²
4	Fasilitas Pelayanan dan Pemeliharaan	352,5 m ²
	Total Luas Lantai	6891,8 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 = 326 / 5 Orang
= 72 Mobil
- Motor = 362 / 2 Orang
= 131 Motor

Luas area parkir mobil pengunjung :

$$72 \times 12 \text{ m}^2 = 864 \text{ m}^2$$

Luas area parker motor pengunjung :

$$131 \times 2 \text{ m}^2 = 262 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Total luas area parkir untuk pengunjung} &= 864 \text{ m}^2 + 262 \text{ m}^2 \\ &= 1126 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

* Jumlah Total Besaran Ruang

No.	Fasilitas	Jumlah
1	Fasilitas Umum dan Penunjang	400,33 m ²
2	Fasilitas Pengelola	1227,42 m ²
3	Fasilitas Utama / Perpusakaan	400,33 m ²
4	Fasilitas Pelanggan dan Pemeliharaan	322,2 m ²
	Total luas lantai	2350,28 m²

Area Parkir

- Standar 1 Mobil = 12 m²
- 1 Motor = 2 m²
- Kapasitas 1 Mobil = 2 Orang
- 1 Motor = 2 Orang
- Stokasi kendaraan = 100 %

Kapasitas area parkir untuk pengunjung diambil melalui pendekatan jumlah

pengunjung dengan ketentuan :

- o Mobil = 320 x 2 Orang = 640 Mobil
- o Motor = 302 x 2 Orang = 604 Motor

Luas area parkir mobil pengunjung :

$$640 \times 12 \text{ m}^2 = 7680 \text{ m}^2$$

Luas area parkir motor pengunjung :

$$604 \times 2 \text{ m}^2 = 1208 \text{ m}^2$$

Total luas area parkir untuk pengunjung = 8888 m² + 1208 m²

$$= 10096 \text{ m}^2$$

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

- o Mobil = 42 / 5 Orang
= 8,4 ~ 8 Mobil
- o 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 $30 \text{ m}^2 / \text{mobil}$, dengan perhitungan :

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

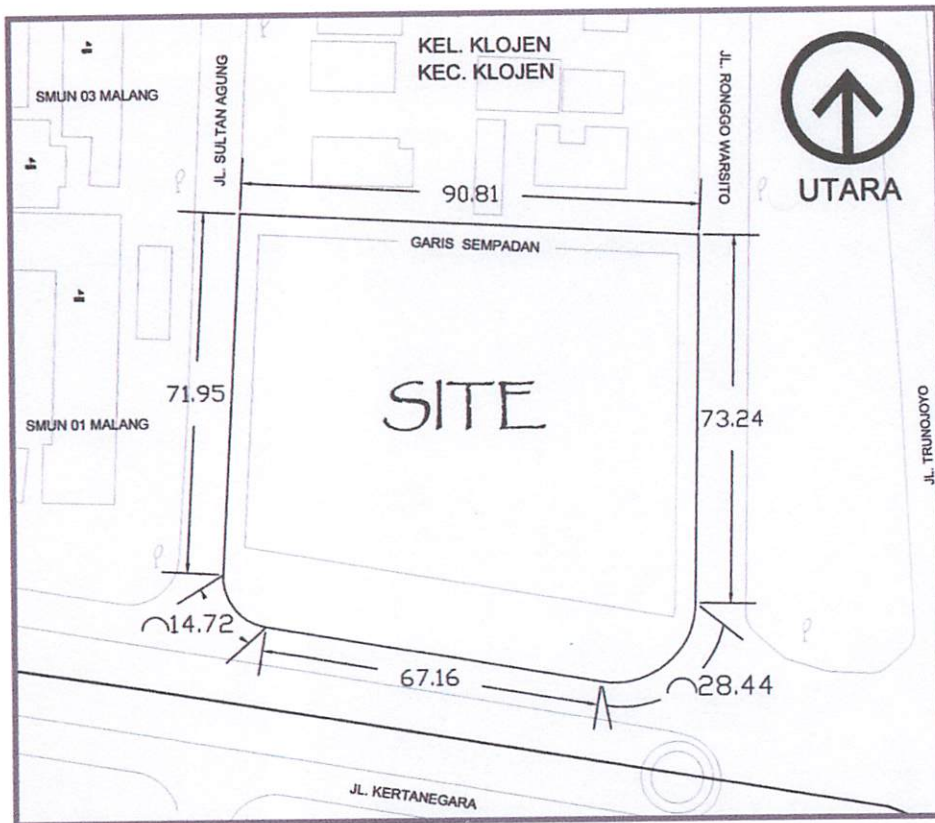
Luas total area parkir :

$$1126 \text{ m}^2 + 138 \text{ m}^2 + 60 \text{ m}^2 = 1324 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi } 100 \% = 1324 \text{ m}^2$$

$$\text{Jadi luas total untuk area parkir} = 1324 \text{ m}^2 + 1324 \text{ m}^2 = \underline{2648 \text{ m}^2}$$

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 :

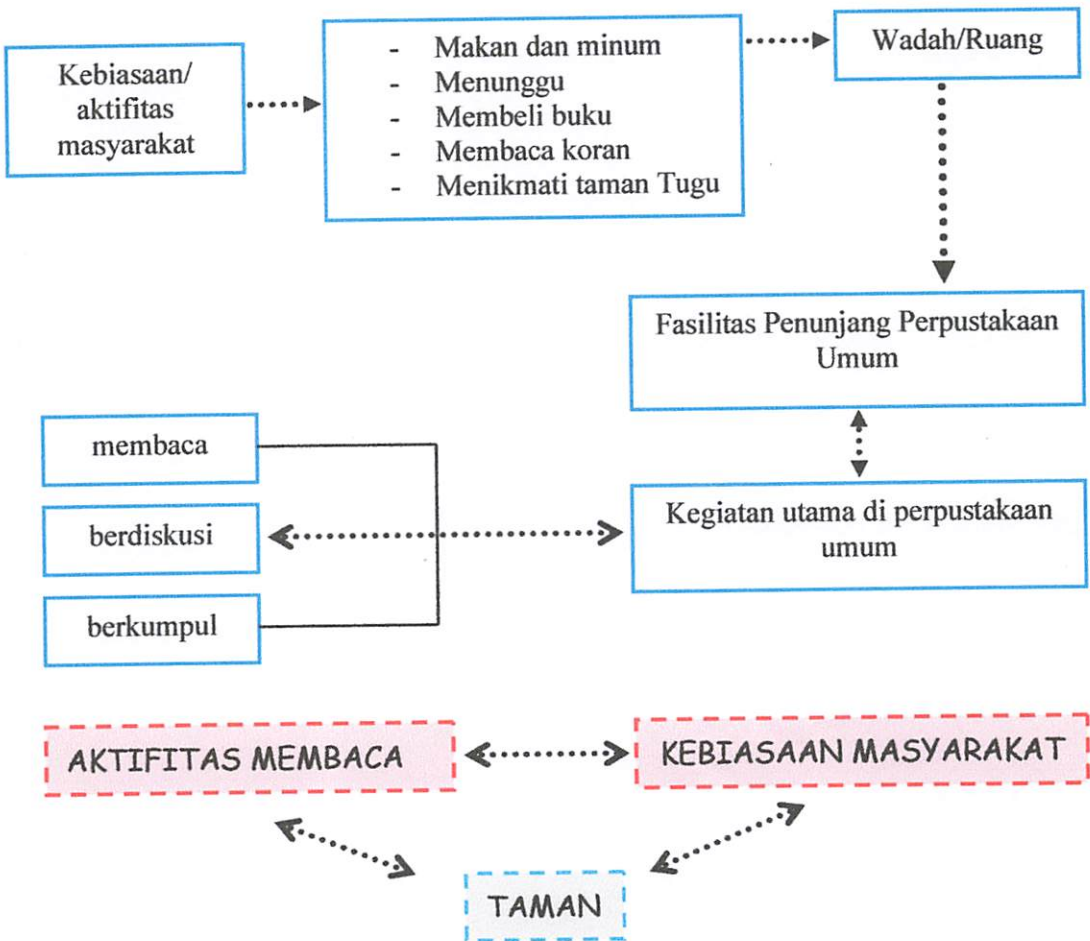
Nama Jalan	Utara	Selatan	Timur	Barat	Lebar
Kertanegara	15	15	-	-	10
Sultan Agung	-	-	4	3	9.5
Ronggo	-	-	-	4	10

❖ Perhitungan luas lahan :

- Luas lantai = 7205 m^2
- Luas lahan = 7692 m^2
- KDB = $50 \% \times \text{luas lahan}$
 $= 50 \% \times 7692 \text{ m}^2$
 $= 3846 \text{ m}^2$
- TLB = $\text{luas lantai} / \text{KDB}$
 $= 7205 \text{ m}^2 / 3846 \text{ m}^2$
 $= 1,87 \sim 2 \text{ lantai}$

5.2.1. Analisa sekitar site

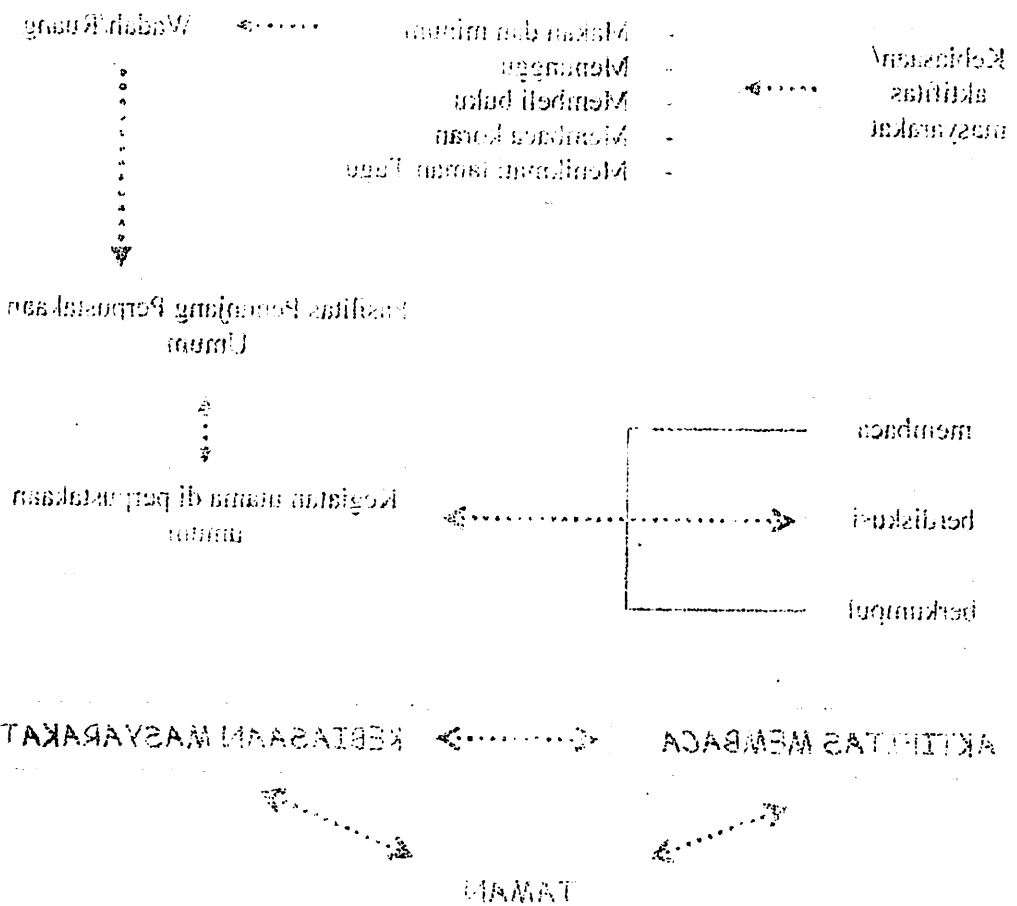
Analisa sekitar site bertujuan untuk dapat mengetahui kegiatan dan aktifitas yang di lakukan oleh masyarakat yang ada di sekitar site sehingga dapat menyediakan kebutuhan fasilitas yang sesuai dengan kegiatan /kebiasaan masyarakat sekitar site. Adapun dari pengamatan dapat dilihat beberapa kebiasaan 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.

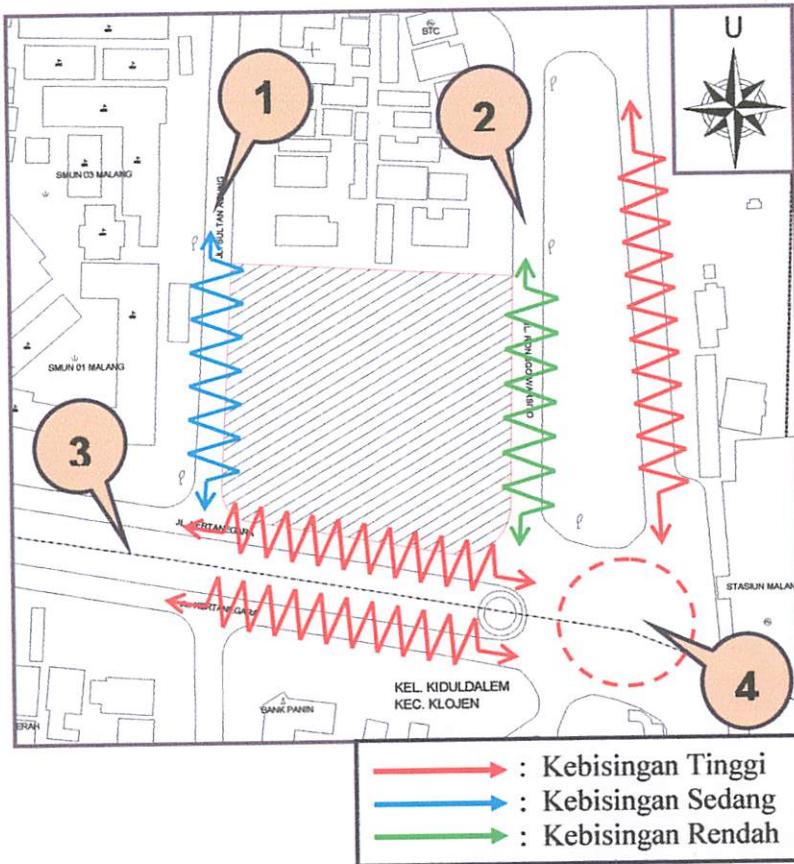
2.2.1. Analisis sekitar site

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) penggunaan angkot dan kereta api, membeli buku \ majalah , dan membaca koran (paper 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, angkot (angkot) serta menikmati hijaunya taman.

5.2.2. Analisa Tingkat Kebisingan Site



1

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.



2

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

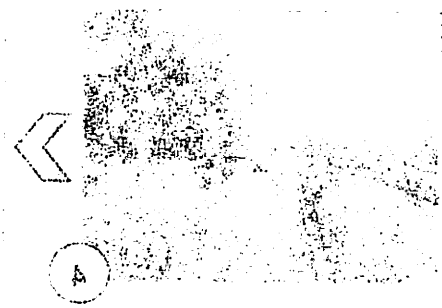
Jalan kertanegara merupakan jalan dengan satu arah yang banyak dilewati oleh kendaraan pribadi maupun umum. Jalan kertanegara merupakan jalur utama memiliki tingkat keramaian kendaraan yang cukup besar yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi kebisingan yang cukup tinggi di sekitar site.

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.

Keramaian kendaraan terjadi di depan stasiun Kota Baru, hal ini dikarenakan terjadinya kemacetan arus kendaraan dari arah jalan Tunjaya menuju dan arah ke Kerawang utara.



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



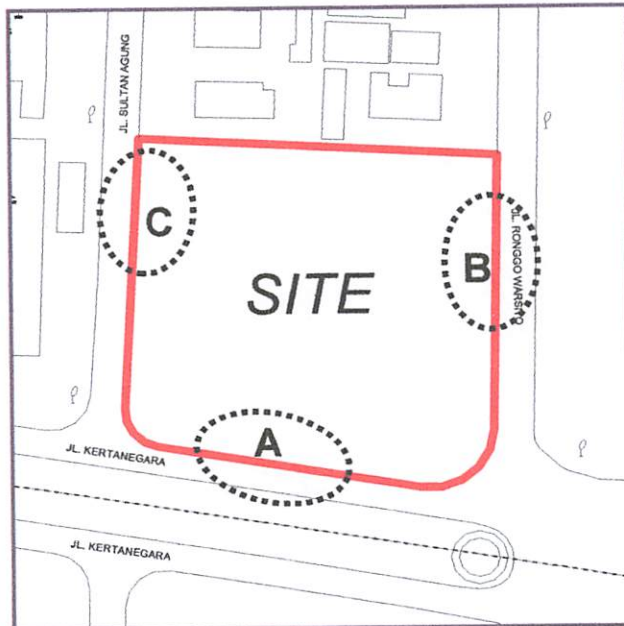
Dari data dan gambar diatas disimpulkan bahwa pada jalan Kerawang dan jalan Tunjaya lebarnya di depan stasiun Kota Baru tingkat keadaannya lebih tinggi dari pada jalan Sultan Agung. Sedangkan pada jalan Sultan Agung tingkat keadaannya lebih tinggi dari pada jalan Ronggo Wesi. Untuk dapat mengurangi keadaannya maka diperlakukan pembatasan dan pemetaan vegetasi yang baik sehingga dapat ditransmisikan sebagai barrier untuk pemecahan keadaannya yang ditimbulkan dari kendaraan yang melintas 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 :

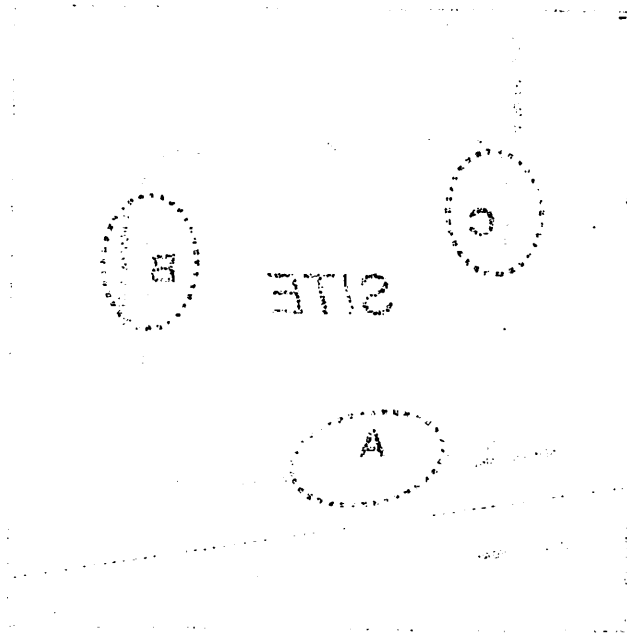
- Pada daerah ini (A) merupakan daerah yang memungkinkan dijadikan sebagai Main Entrance (ME). Hal ini didasarkan bahwa pada daerah ini berada di jalan utama menuju site ,yaitu jalan Kertanegara yang merupakan jalan yang dilewati kendaraan satu arah. Selain itu pada daerah ini site dapat di lihat dari 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.



2.2.3. Analisis Persepsi

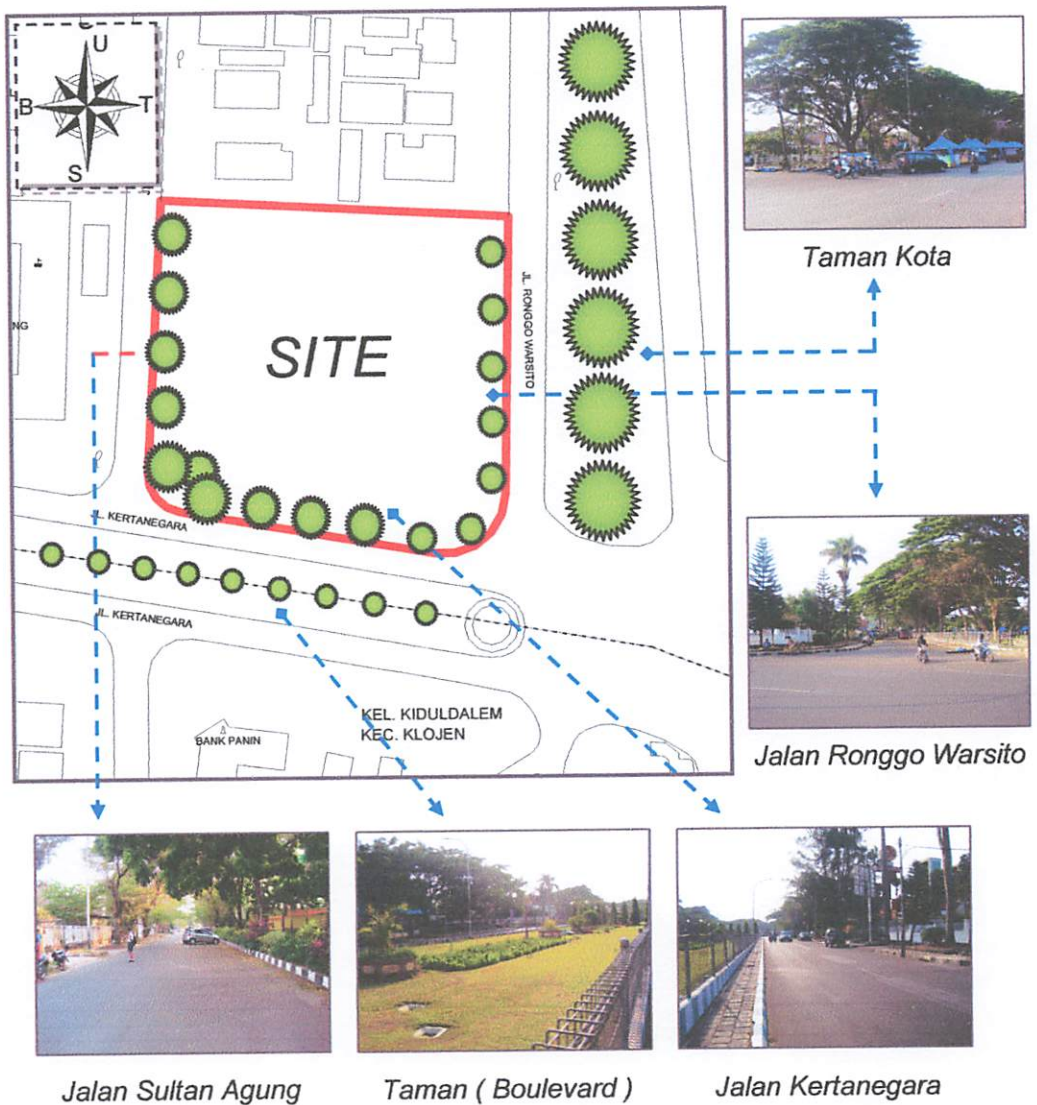
Main Entrance dan Side Entrance
Perencanaan main entrance (ME) dan (SE) berdasarkan arus jalur sirkulasi di jalan raya yang memiliki potensi untuk dijadikan entrance ke dalam site. Adapun beberapa hal yang perlu diperhatikan dari tiap titik dimana akan dilakukan entrance ke dalam site maupun yang keluar 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 Kuntumegara yang merupakan jalan yang dilalui kendaraan satu arah. Selain itu pada daerah ini site dapat di lihat dari beberapa arah.
- Pada sisi timur site (B) yaitu di Jalan Roggo Wasiso dapat di jadikan sebagai Side Entrance (SE). Hal yang menjadi pertimbangan adalah bahwa pada Jalan Roggo Wasiso memiliki arus kendaraan yang relatif sepi sehingga kendaraan yang keluar site tidak menimbulkan kemacetan.
- Sedangkan di daerah 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.



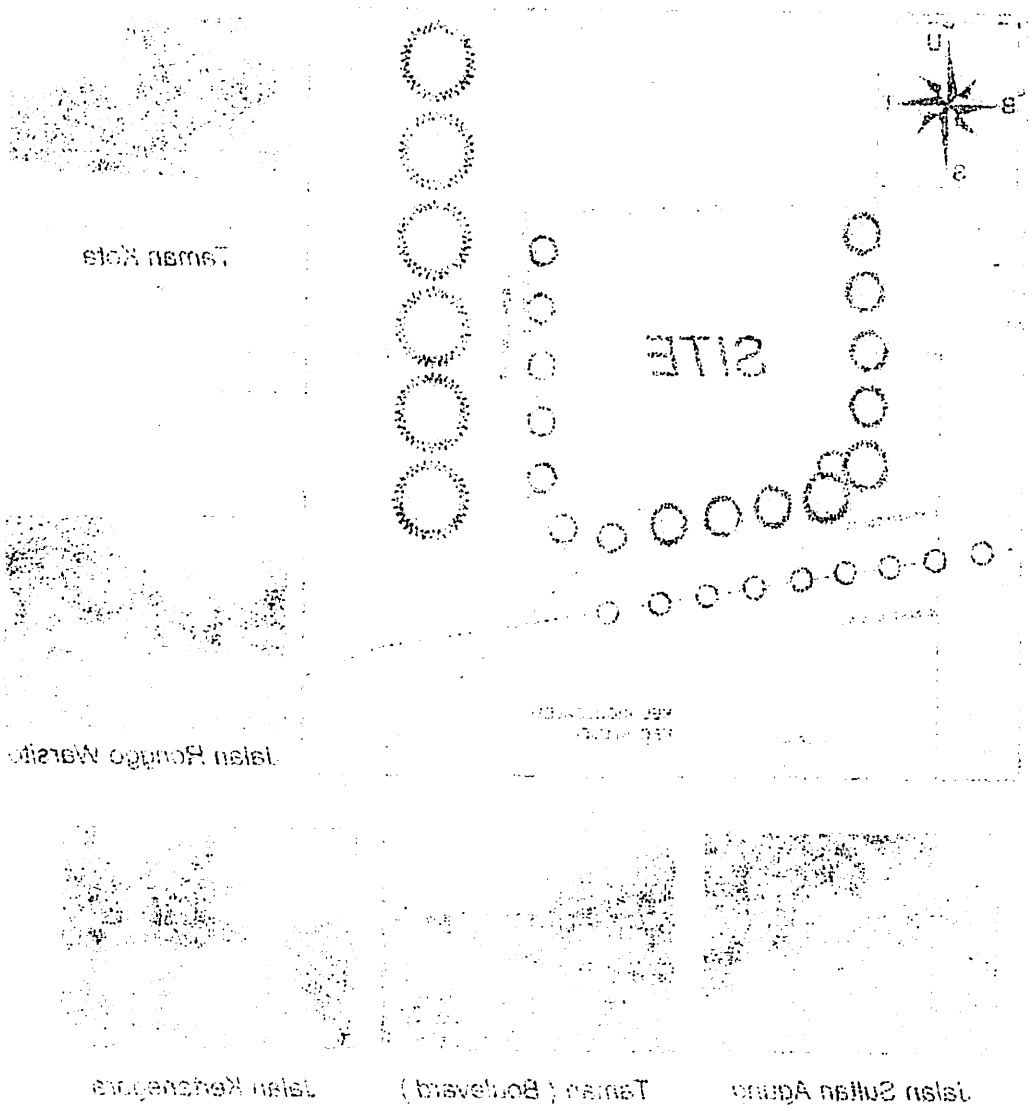
5.2.4. Analisa Vegetasi

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



2.2.4. Analisis Vegetasi

Dalam desain perencanaan Arsitektur Modern analisis vegetasi bukan merupakan hal yang utama namun pada perencanaan yang melalui pendekatan Arsitektur Modern Frank Lloyd Wright konsep mempertahankan vegetasi akan sangat penting terkait dengan konsep menyatu dengan lingkungan.

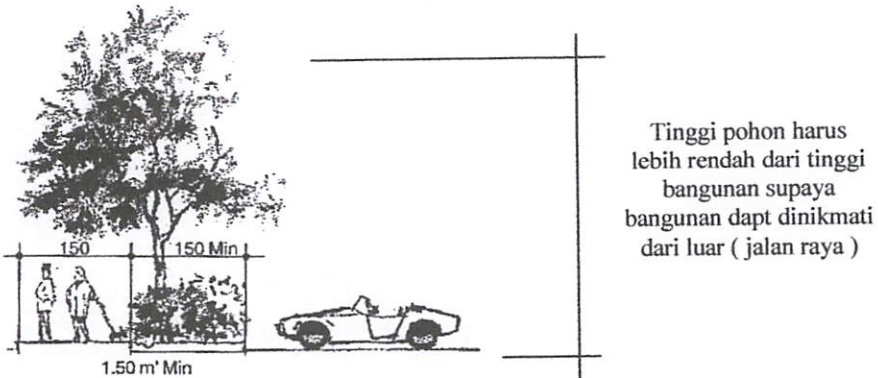
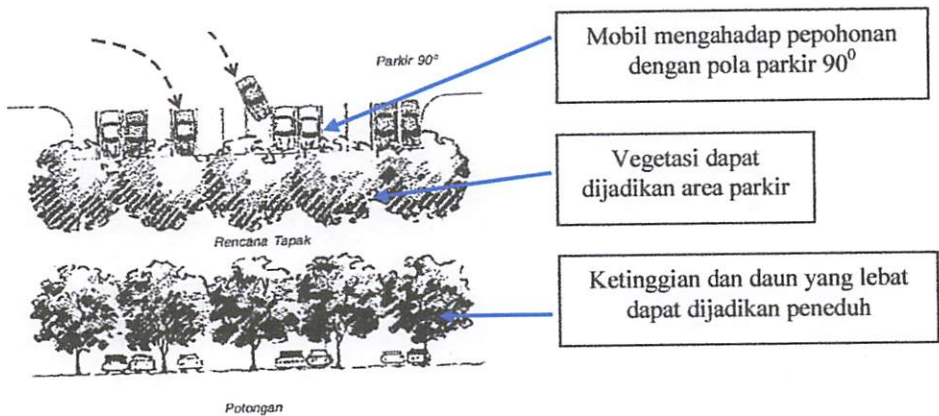


Vegetasi dapat dijadikan sebagai perlindungan terhadap sinar matahari yang menyinari bangunan, mengatur kecepatan pergerakan udara yang menerpa bangunan, sebagai peneduh bagi orang yang lewat dan juga dapat berfungsi sebagai barrier untuk mengurangi kebisingan yang diakibatkan oleh kendaraan bermotor 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



Vegetasi dapat dijadikan sebagai perbatasan antara mataair yang menyinari bangunan, mengatur kecepatan angin yang merupakan bangunan sebagai pembatas bagi orang yang lewat dan juga dapat berfungsi sebagai barrier untuk mengurangi kebisingan yang disebabkan oleh kendaraan bermotor yang berasal dari jalan Kerangka dan jalan Tampang (depan rumah). Kemudian adanya vegetasi dapat menyedapkan bentuk dan tampilan bangunan menjadi indah. Namun dengan ketinggian bangunan yang diharapkan supaya bentuk dan tampilan dapat terlihat. Vegetasi dapat dimanfaatkan sebagai berikut :

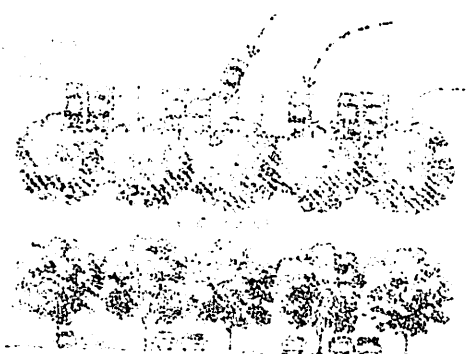
A. Area parkir

- Tanaman berbentuk pohon dapat dijadikan area parkir kendaraan sebagai sifat pebongkaran yang dapat dijadikan tempat parkir yaitu :
- Tanaman atau pebongkaran yang dapat dijadikan pembatas bagi kendaraan
 - tanaman yang dapat dijadikan pembatas ruang parkir

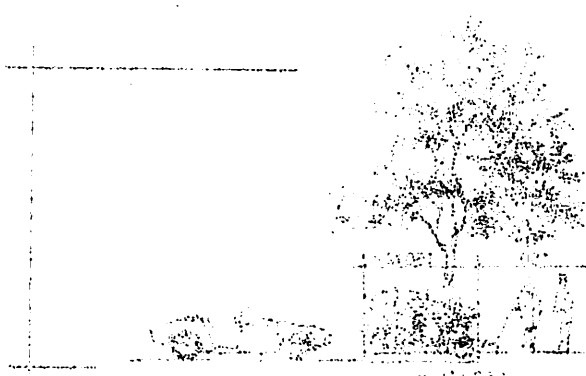
Area parkir yang dapat dijadikan sebagai pembatas ruang parkir

Vegetasi yang dapat dijadikan sebagai pembatas ruang parkir

Area parkir yang dapat dijadikan sebagai pembatas ruang parkir

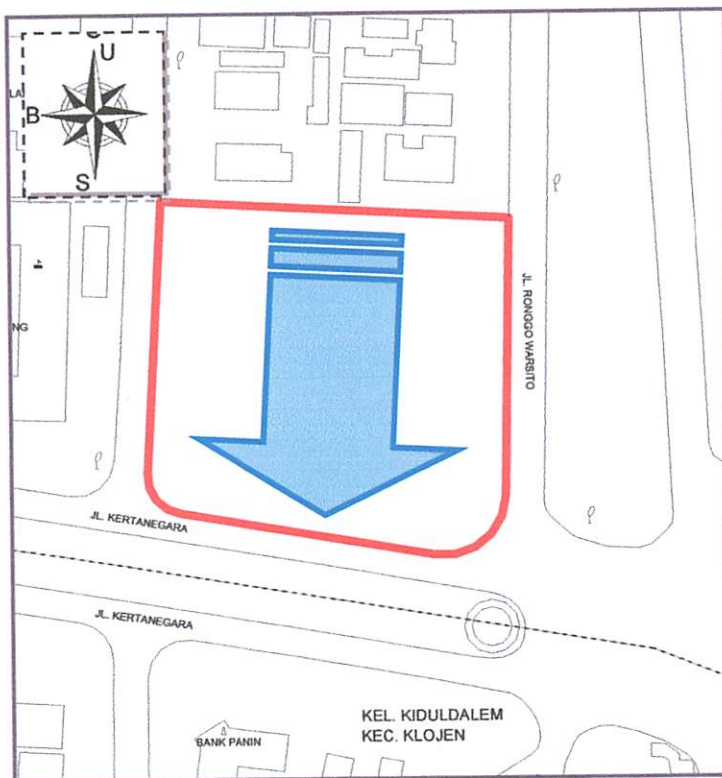


Area parkir yang dapat dijadikan sebagai pembatas ruang parkir



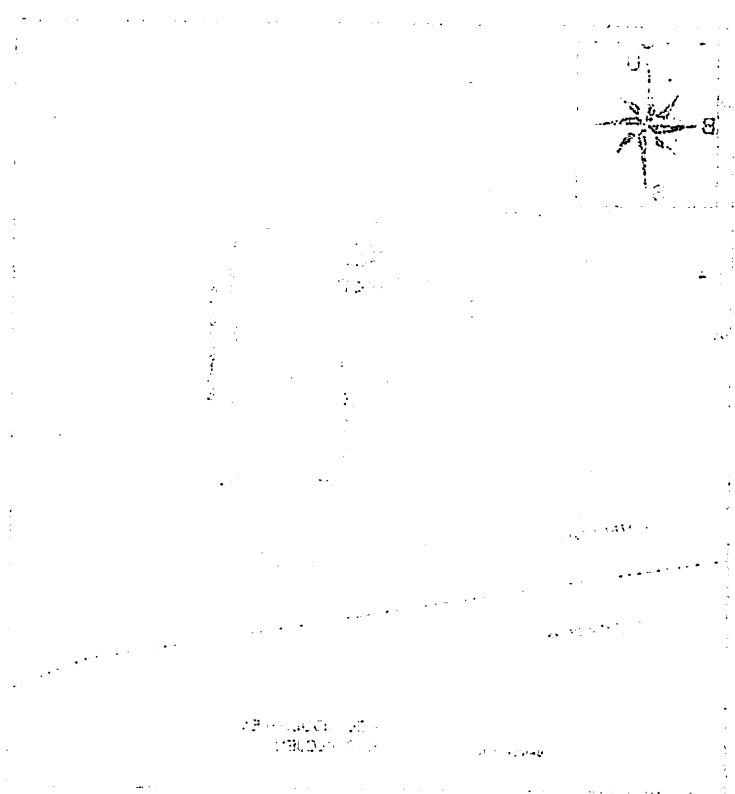
5.2.5. Analisa Orientasi Bangunan

- 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.

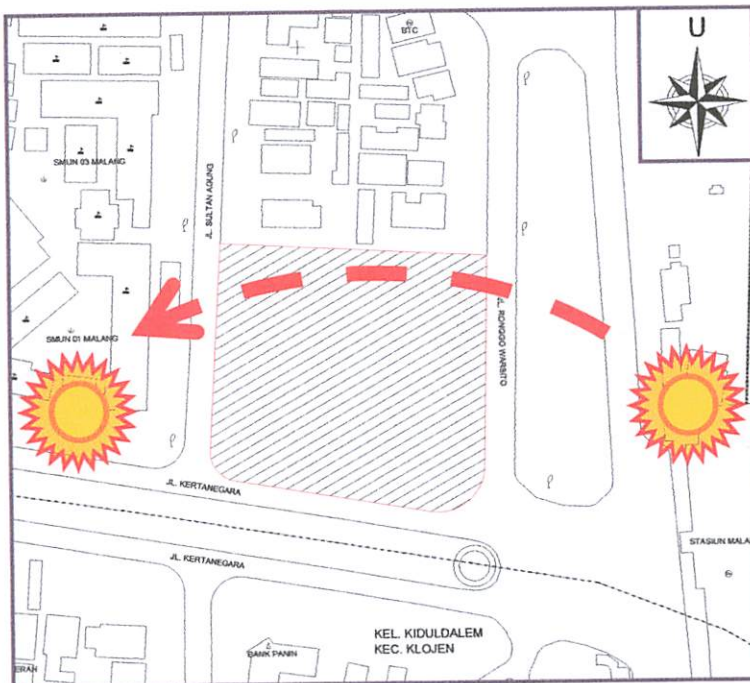


2.2.2. Analisis Orientasi Bangunan

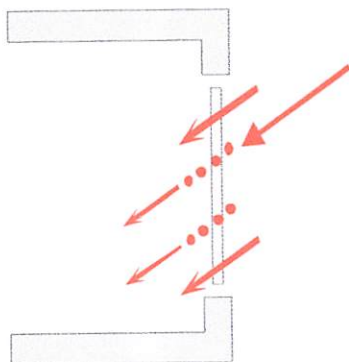
- Orientasi bangunan dalam site didasarkan pada posisi titik tangkap yang paling besar yang dapat dilihat oleh orang. Titik tangkap yang paling besar berada di Jl. Kartanegara selatan, karena pada posisi ini site dapat dilihat dari arah Jl. Kartanegara dan dari arah Jl. Trunojoyo (depan Stasiun). Bisa juga berdasarkan pada view from site, yaitu bangunan menghadap kearah timur
- Bolehnya yang tidak menarik dan kurang menonjol yang 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.



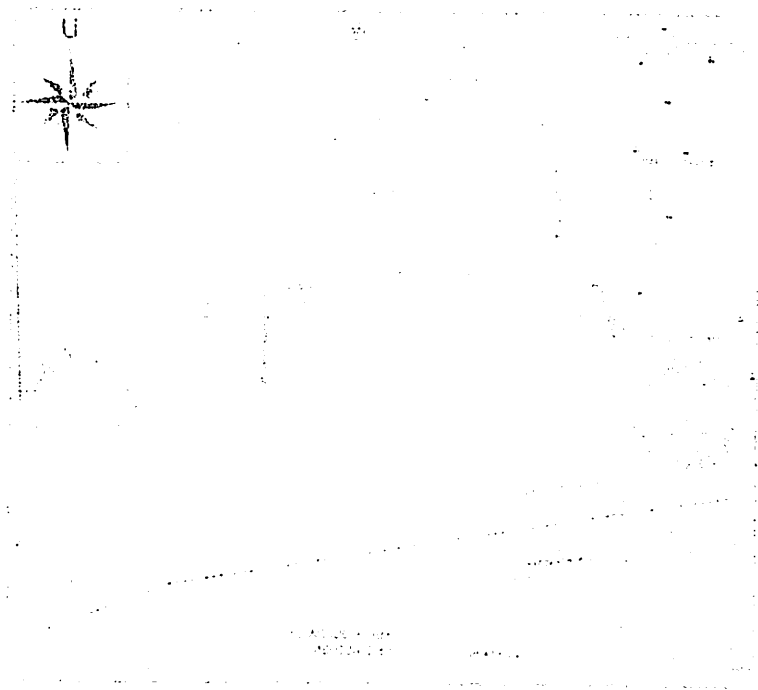
5.2.6. Analisa Matahari



- 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.



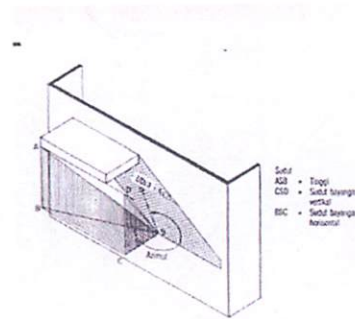
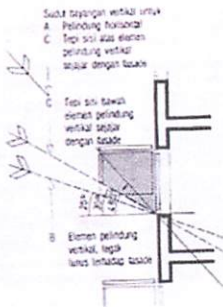
Dengan bukaan yang akan menyebabkan sinar matahari tidak langsung masuk ke dalam bangunan lebih banyak



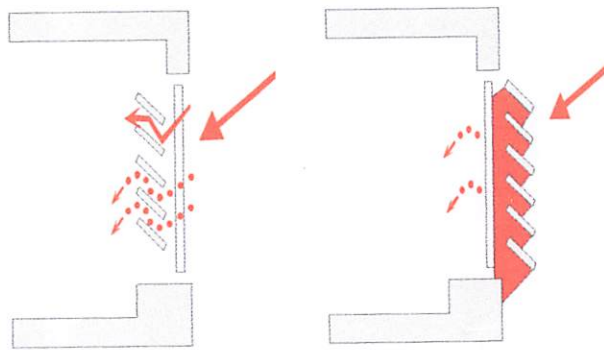
- o Sisi sebelah utara dan selatan pada site merupakan daerah yang tidak terencana
- o Sinar matahari secara langsung . Sedangkan sisi timur dan barat site mendapatkan sinar matahari langsung sepanjang hari.
- o Pada sisi utara dan selatan site yang tidak mendapatkan sinar secara langsung bukan pada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

Mengetahui bahwa yang sudah terencana
 akan mendapat sinar langsung matahari
 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.

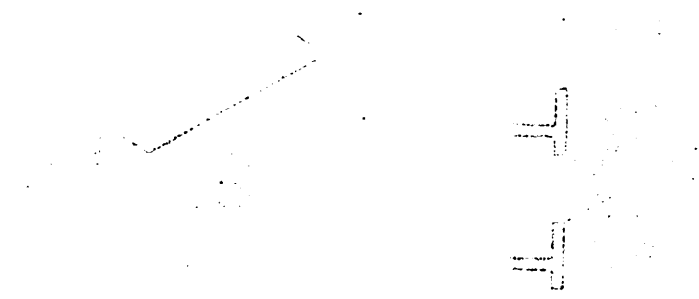


Salah satu cara dalam mengatasi sinar matahari yang berlebihan yaitu dengan cara memberikan teritisan yang dapat mengurangi sinar yang masuk bangunan



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

○ Pada sisi timur dan barat yang selanjutnya merupakan sisi matahari secara langsung juga merupakan panas yang dipancarkan oleh matahari. Sinar matahari yang masuk kedalam bangunan yang berbedakan menyebabkan ketidaknyamanan orang yang beraktivitas di dalamnya sehingga bangunan perlu perlindungan terhadap sinar matahari, yaitu dengan pemberian terasitan pada bangunan untuk menahan sinar matahari langsung masuk kedalam rumah. pemanfaatan vegetasi sebagai cara alami perlindungan bangunan terhadap sinar matahari. Selain itu dengan penggunaan tetak dan dimensi bukaan pada sisi timur dan barat untuk mengatur agar pencahayaan matahari dapat dimanfaatkan dengan baik.



Gambar 1.10. Teknik penedahan dengan teras dan dimensi bukaan pada sisi timur dan barat untuk mengatur agar pencahayaan matahari dapat dimanfaatkan dengan baik.



Gambar 1.11. Teknik penedahan dengan teras dan dimensi bukaan pada sisi timur dan barat untuk mengatur agar pencahayaan matahari dapat dimanfaatkan dengan baik.

5.2.7. Analisa Angin

Data Klimatologi tahun 2007 – 2008

DATA KLIMATOLOGI TAHUN 2007 dan 2008

Nama Plot : *Lanud. Aji. Saleh*
 Koordinat : *0° 39' LS*
112° 42' BT

Desa : *Bagis*
 Kecamatan : *Pakis*
 Kabupaten : *Malang*
 Tinggi : *523 m*

No	Uraian Klimatologi	Satuan	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb
1	Temp. Rata-rata	°C	23.8	23.5	23.7	23.9	23.9	23.1	22.3	22.1	21.1	24.6	23.9	23.3	23.8	23.4
	Temp. Maximum	°C	29.2	28.8	28.3	28.8	29.0	28.4	28.2	28.1	29.6	30.7	29.1	27.6	28.2	27.8
	Temp. Minimum	°C	19.8	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
	Temp. 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	29.4
	Temp. Min. Absolut	°C	17.6	18.8	18.0	19.0	18.2	17.6	14.0	13.0	13.6	17.2	17.4	19.0	17.2	16.4
2	Jumlah Hari Berawan	%	84	88	88	81	84	84	82	79	77	75	86	89	83	80
	Jumlah Hari Maximum	%	91	98	98	98	98	96	96	96	96	96	100	98	98	90
	Jumlah Hari Minimum	%	70	59	62	61	54	51	47	54	41	36	54	59	58	54
3	Jumlah Hujan	Millimeter	82	319	186	221	47	78	1	101	1	55	477	667	386	411
	Hujan Hari	Millimeter	14	24	23	22	12	11	2	3	1	7	18	27	19	21
	Hujan Maximum	Millimeter	39	132	51	65	23	35	1	59	1	23	80	111	56	14
	Tinggi Hujan Maximum	%	21	20	31	18	17	13	17	12	5	24	4	26	28	4
4	Kelembaban Relatif	%	84	88	88	81	84	84	82	79	77	75	86	89	83	80
5	Kelembaban Absolut	Millimeter	14	24	23	22	12	11	2	3	1	7	18	27	19	21
6	Kelembaban Maksimum	Millimeter	39	132	51	65	23	35	1	59	1	23	80	111	56	14
7	Kelembaban Minimum	Millimeter	21	20	31	18	17	13	17	12	5	24	4	26	28	4
8	Kecepatan Angin	Km/jam	10.8	7.2	12.8	7.2	7.2	SW	SW	SE	SW	SW	SW	SW	SE	SW
	Arah Angin Terbias	Milligram	SW	S	S	N	NE	SW	SW	SE	SW	SW	SW	SW	SE	SW
	Kecepatan Maksimum	Milligram	36.0SE	36.0SE	48.0SE	32.4NE	36.0NE	32.4NE	32.4NE	36.0SE	36.0SE	48.0SE	36.0SE	36.0SE	36.0NE	48.0SE
9	Tekanan Udara Rata-rata	Millibar	952.8	952.2	951.4	952.6	951.1	951.1	953.6	954.1	954.1	954.0	952.9	953.0	952.0	952.1
	Tekanan Udara Maximum	Millibar	954.6	954.8	954.3	953.5	954.7	954.0	955.4	955.1	956.8	956.1	955.2	955.0	954.4	953.1
	Tekanan Udara Minimum	Millibar	949.4	949.6	949.4	951.5	951.9	948.1	949.5	953.1	951.9	951.0	949.5	948.3	948.5	947.1

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 :

- o 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.

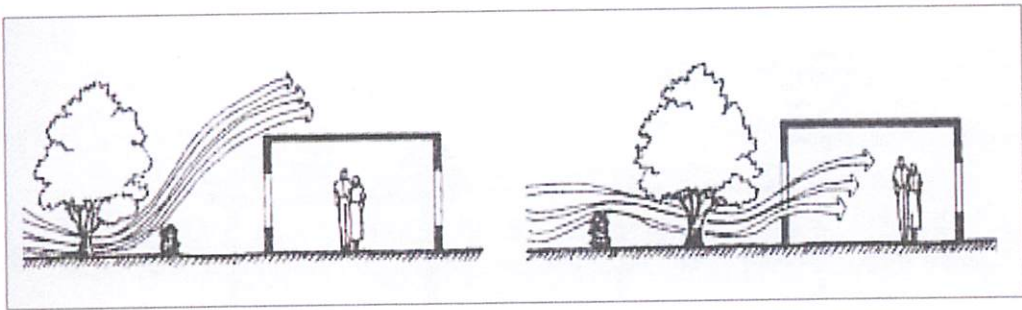
Tabel 3.2.7.1. Hasil Analisis Angin

REKAM JEJAK ANGIN

No	Waktu	Kecepatan (km/jam)	Arah	Waktu	Kecepatan (km/jam)	Arah
1	06.00	10	135	12.00	15	135
2	07.00	12	135	13.00	18	135
3	08.00	15	135	14.00	20	135
4	09.00	18	135	15.00	22	135
5	10.00	20	135	16.00	25	135
6	11.00	22	135	17.00	28	135
7	12.00	25	135	18.00	30	135
8	13.00	28	135	19.00	32	135
9	14.00	30	135	20.00	35	135
10	15.00	32	135	21.00	38	135
11	16.00	35	135	22.00	40	135
12	17.00	38	135	23.00	42	135
13	18.00	40	135	24.00	45	135
14	19.00	42	135	25.00	48	135
15	20.00	45	135	26.00	50	135
16	21.00	48	135	27.00	52	135
17	22.00	50	135	28.00	55	135
18	23.00	52	135	29.00	58	135
19	24.00	55	135	30.00	60	135
20	25.00	58	135	31.00	62	135
21	26.00	60	135	32.00	65	135
22	27.00	62	135	33.00	68	135
23	28.00	65	135	34.00	70	135
24	29.00	68	135	35.00	72	135
25	30.00	70	135	36.00	75	135
26	31.00	72	135	37.00	78	135
27	32.00	75	135	38.00	80	135
28	33.00	78	135	39.00	82	135
29	34.00	80	135	40.00	85	135
30	35.00	82	135	41.00	88	135
31	36.00	85	135	42.00	90	135
32	37.00	88	135	43.00	92	135
33	38.00	90	135	44.00	95	135
34	39.00	92	135	45.00	98	135
35	40.00	95	135	46.00	100	135

Analisis angin dilakukan dengan menggunakan alat ukur anemometer yang dipasang pada tiang setinggi 10 meter. Hasil analisis menunjukkan bahwa arah angin dominan adalah dari arah timur laut (135 derajat) dengan kecepatan rata-rata 7,5 km/jam. Adapun pengaruh angin terhadap bangunan adalah arah orientasi bangunan dan bagaimana memanfaatkan gerakan angin yang dapat berfungsi secara optimal terhadap pemenuhan kebutuhan pengedaran udara (penghawaan). Untuk mengoptimalkan gerakan angin yang berhembus ke dalam diperlukan penanganan yang tepat yaitu dengan :

- Untuk mengarsir angin yang memiliki kecepatan yang tinggi diperlukan perubahan bentuk dan pengaruh angin yaitu dengan menaruh pohon dan benda-benda lain disekelilingnya agar angin bisa sisi dalam dan keluar. Selain itu pohon dan tanaman perdu berfungsi menyaring debu yang di bawa angin.

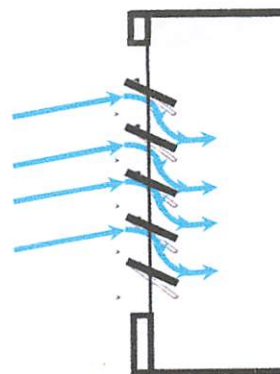


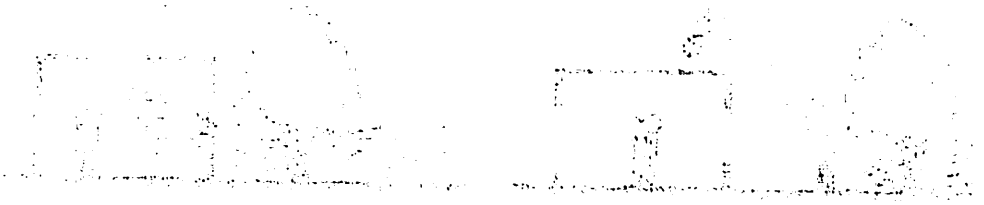
Fungsi pohon dan tanaman perdu sebagai pengarah angin



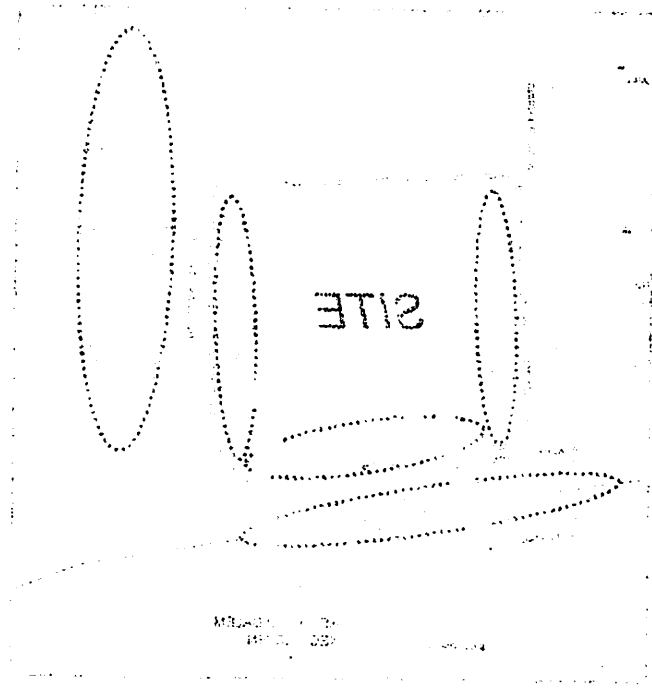
Vegetasi pada sekeliling bangunan berfungsi sebagai pengarah, memperlambat angin dan menyerap debu yang dibawa oleh angin serta sebagai peneduh

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

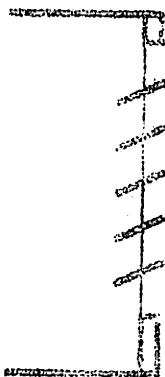




Fungsi pohon dan tanaman pada sebagai penghias angin



Vegetasi pada sekeliling bangunan berfungsi sebagai penghias, memperindah angin dan memotong debu yang dibawa oleh angin serta sebagai peneduh



- o Sedangkan bangunan angin yang masuk ke dalam bangunan dengan menarasng bukaan yang dapat mengatur, memperhalus dan mengontrol an angin.
- o Angin yang masuk ke dalam bangunan 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 (Frank.L.Wright) yang mengutamakan fungsi dan memperhatikan lingkungan sekitar.

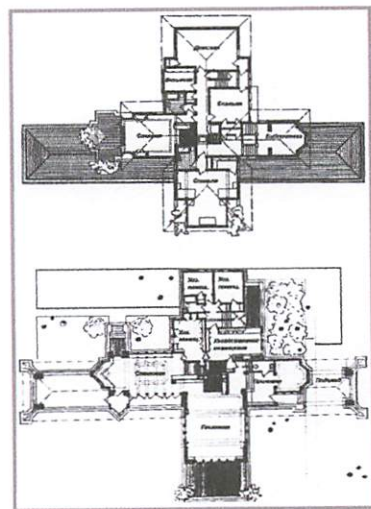
Arsitektur Modern merupakan internasional style yang menganut Form Follows Function (bentuk mengikuti fungsi) bentuk platonic solid yang serba kotak perulangan yang monoton merupakan ciri arsitektur modern.

5.3.1. Analisa Bentuk Terhadap Tema

Pada bangunan "Ward Willitts House", unsur kubisme merupakan unsur yang paling utama seperti pada desain Arsitektur Modern pada umumnya yang mempunyai nilai statis dan kaku.



Bentuk denah ini merupakan penerapan arsitektur organik yang terkenal dari Wright, yaitu bahwa bangunan merupakan bagian dari alam yang menjalar horizontal ke segala arah.



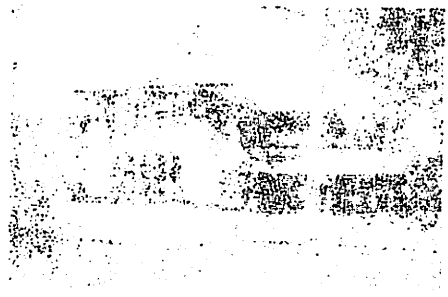
2.3. Analisis Bentuk

Gain wujud suatu bentuk, bahwa sebuah bentuk tidak dapat berupa bentuk dasar yang akan menjadikan sebuah bentuk dari pengembangan serta bentuk itu sendiri yang mengalami proses perkembangan bentuk sehingga bentuk akhir. Proses terjadinya sebuah bentuk yaitu adanya sebuah titik yang dipertajam menjadi garis dan garis dipertajam menjadi bidang, sedangkan bidang menjadi sebuah bentuk, dimana bentuk tersebut akan menjadi dasar dalam pembangunan bentuk.

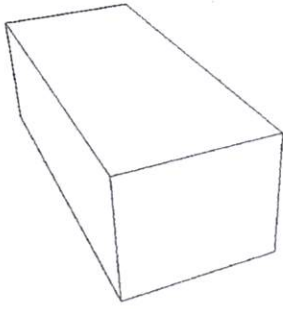
Pengolahan bentuk dan masa bangunan bertujuan untuk mendapatkan bentuk yang maksimal terhadap bentuk bangunan berdasarkan yang menggunakan blok-blok (bidang dan titik) juga terhadap bentuk-bentuk Arsitektur Modern (Frank L. Wright) yang menggunakan ruang dan memperhaluskan lingkungan sekitar. Arsitektur Modern merupakan internasional style yang mengantar Form Follows Function (bentuk mengikuti fungsi) bentuk planonic solid yang serba kotak pembangunan yang menonjol merupakan ciri arsitektur modern.

2.3.1. Analisis Bentuk Terhadap Form

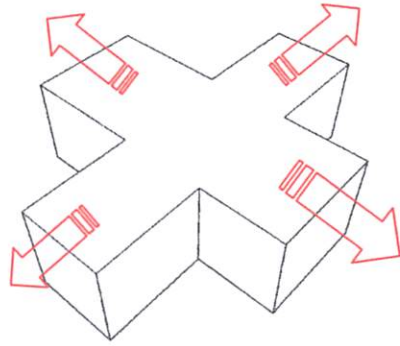
Salah bangunan "Wright House" yang didisaini merupakan suatu yang paling utama seperti pada desain Arsitektur Modern pada umumnya yang mempunyai nilai artistik dan laka.



Bentuk dan isi merupakan persoalan arsitektur organik yang terkenal dari Wright yaitu bahwa bangunan merupakan bagian dari alam yang menjadi bentuknya ke segala arah.

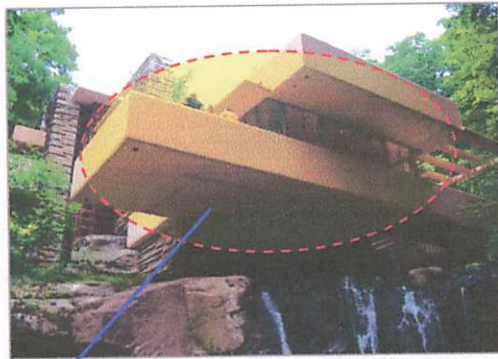
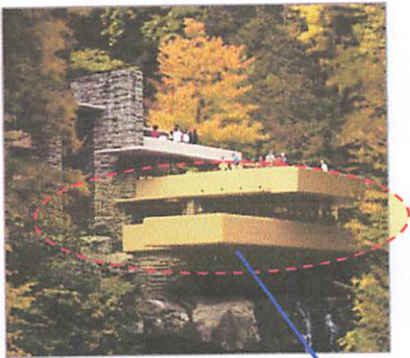


Bentuk Dasar



Bentuk mengalami pencabangan ke empat arah

Konsep organik merupakan karakteristik dari tokoh Frank.L.Wright dimana konsep organik berarti berasal dari makhluk hidup atau berhubungan dengan organisme hidup. Bentuk ini merupakan penerapan arsitektur organik yang terkenal dari Wright, yaitu bahwa bangunan merupakan bagian dari alam yang menjalar horizontal ke segala arah.



Bentuk kubisme yang dikomposisikan, mempunyai hubungan ruang yang saling terkait

penambahan dan komposisi bentuk pada desain falling water memperlihatkan ketegasan beberapa bentuk yang terkait antara dua bentuk yang saling berhubungan dan membentuk ruang pada titik temu kedua bentuk



Beberapa organisasi internasional
 dan regional



Beberapa badan

Konsep organik merupakan karakteristik dari fikoh Frank L. Wright dimana konsep organik berarti berasal dari istilah biologi dan berhubungan dengan organisme hidup. Frank ini merupakan penemuan arsitektur organik yang terkenal dari Wright yaitu bahwa bangunan merupakan bagian dari alam yang menjadi horizontal ke segala arah.



Beberapa organisasi yang berkolaborasi
 dan membangun hubungan yang erat

perencanaan dan komposisi bentuk pada desain interior yang memperhatikan ketegasan beberapa bentuk yang terlihat antara dua bentuk yang saling berhubungan dan memberikan ruang pada titik temu kedua bentuk

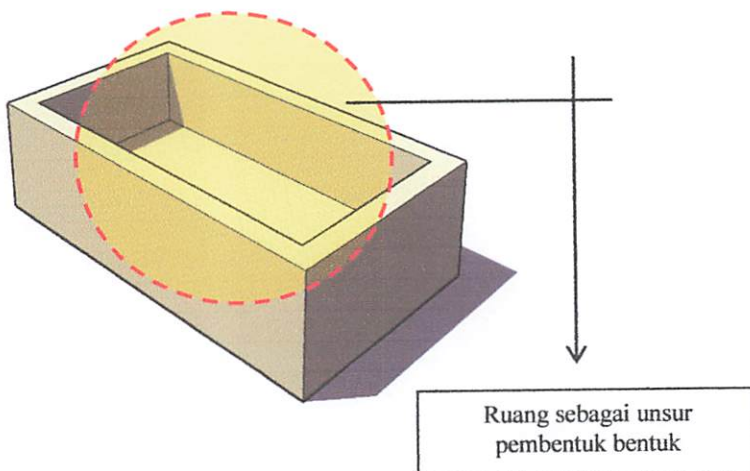
5.3.2. Analisa Ruang Sebagai Bentuk

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.



Interior falling water, Frank Lloyd Wright

Sedang pada desain interior falling water yang berbentuk kotak juga dapat mempengaruhi bentuk bangunan yaitu berupa desain kubisme, ruang yang mempunyai hubungan dan komposisi ruang yang saling terkait akan membentuk komposisi kubisme pada ruang luarnya.



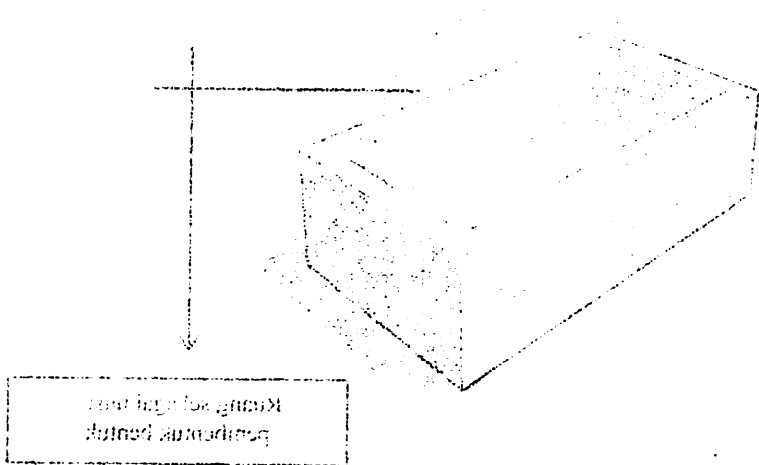
2.3.2. Analisa Ruang Sebagai Bentuk

Sebuah bentuk yang dipengaruhi dari dalam yaitu oleh fungsi ruang dan tataannya yang merupakan karakter sebuah arsitektur modern. Karena bentuk mempunyai sifat fungsional terhadap ruangannya.



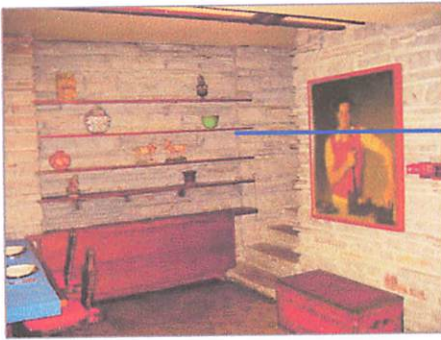
Interior Lantai atas Frank Lloyd Wright

Sebuah pada desain interior lantai yang berbentuk kotak juga dapat mempengaruhi bentuk bangunan yaitu pada desain kubisme. Ruang yang mempunyai bangunan dan komposisi ruang yang saling terkait akan membentuk komposisi kubisme pada ruang lainnya.

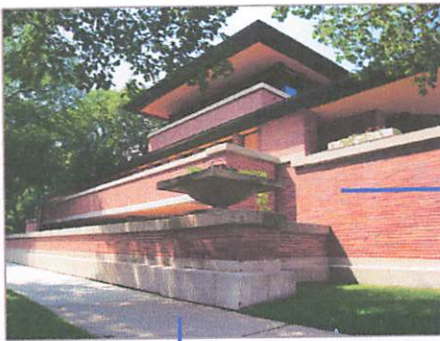


5.3.3. Analisa Bahan

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



Dinding batu kali sebagai penegas bidang pada dinding ruang



Pasangan bata yang tanpa ada pelapis dapat meperkuat bentuk karena adanya sebuah tekstur yang dapat memperjelasnya

Perkerasan dapat memperjelas daerah untuk pejalan kaki

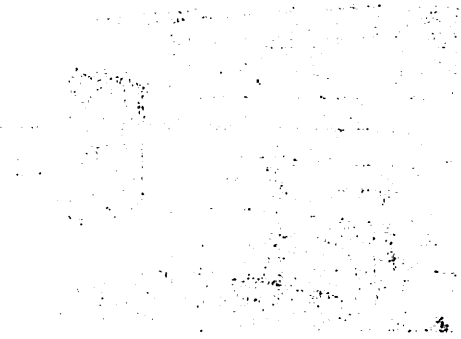
Kesan menyatu dengan alam yang disebabkan oleh unsur bahan alami tanpa adanya pelapis pada bahan yang dibiarkan asli

2.3.3. Analisis Batuan

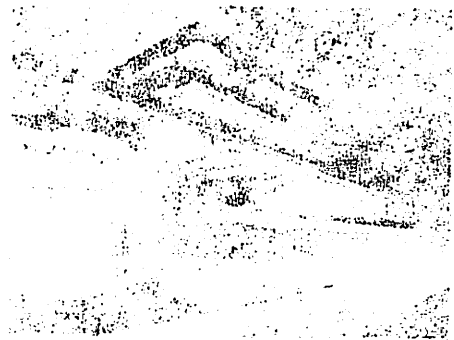
Batuan dapat menjadi dasar pengklasifikasian tektonik dan bentuk. Penentuan

tekstur tergantung macam batuan dan sifatnya :

1. Batuan beku
 2. Batuan sedimen
 3. Batuan metamorf



1. Batuan beku
 2. Batuan sedimen
 3. Batuan metamorf



1. Batuan beku
 2. Batuan sedimen
 3. Batuan metamorf

Klasifikasi batuan yang didasarkan oleh unsur kimia dan struktur kristal

adalah sebagai berikut yang dibedakan atas

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:

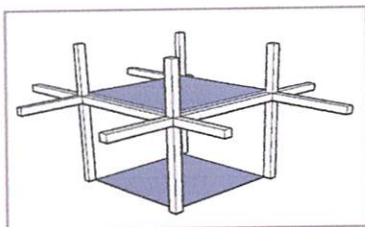
- Mampu menahan beban lateral dan beban angin.
- Mampu melindungi bangunan dari cuaca.
- Mudah dibersihkan, murah dalam biaya pemeliharaan dan perbaikan.
- Dimungkinkan dilakukan perluasan masa depan.

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

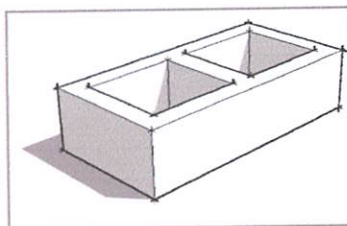
1. Faktor Penentu (perletakan dan peruntukan bahan, kemampuan tukang dan pengerjaanya, biaya, dan penyediaan bahan).
2. Sifat Fisik, setiap bahan memilih sifat-sifat fisik, seperti beton bertulang, baja dan kayu.
3. Indah, Benar, Wajar (keindahan adalah kebenaran yang benar dan wajar itu indah).

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

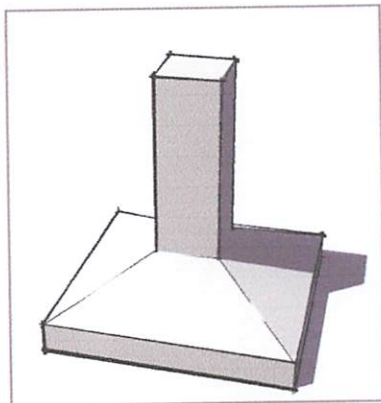
C. Sub Struktur

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 :

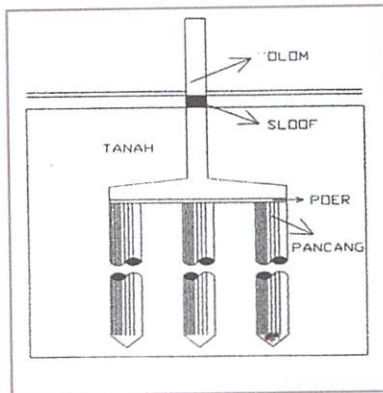
- ❖ Pondasi Foot Plat atau setempat
 - Digunakan pada kedalaman lebih dari 1,20 M dari muka tanah.
 - Dipasang di bawah kolom utama pendukung bangunan. Seluruh beban bangunan dipindahkan ke kolom utama diteruskan ke pondasi bawahnya.
 - Terbuat dari beton bertulang plat, tolongan kolom ditanam sampai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



Pondasi foot plat

❖ **Pondasi Tiang Pancang**

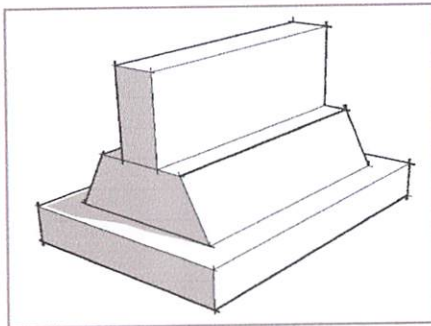
- Berkedalaman lebih dari 6,00 m dari permukaan tanah.
- Terdiri dari tiang-tiang yang bagian atasnya dirangkai menjadi satu dengan plat beton yang disebut "poer" yang menjadi tumpuan dari kolom-kolom dan meneruskan beban kolom ke tiang-tiang bawahnya.



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

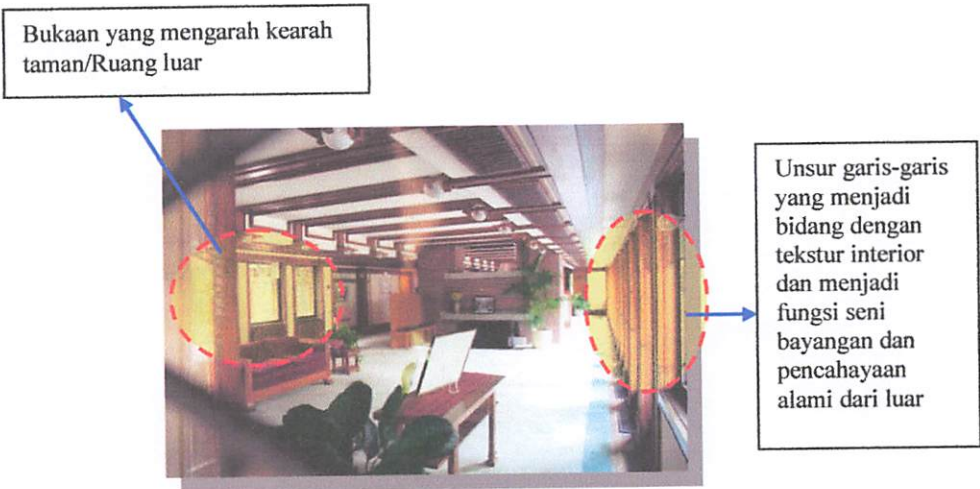
5.3.5. Analisa Utilitas

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

Dalam setiap desain Arsitektur modern (Frank Lloyd Wright) hubungan antara bangunan dan lingkungan merupakan satu kesatuan yang utuh, bahwa setiap ruang menyatu dengan ruang luar baik itu dengan bukaan secara langsung atau dengan metode transparasi dengan pembatas yang menggunakan kaca transparan dapat berfungsi sebagai ruang untuk memasukkan cahaya dan sebagai view keluar bisa terlihat dari dalam ruangan (*Robie House*).



Bukaan yang mengarah kearah taman berfungsi untuk memasukkan cahaya yang tidak terlalu panas karena adanya penghijauan sehingga cahaya tidak menimbulkan panas secara langsung. Garis-garis berupa bingkai jendela

Uji ini dapat digunakan untuk mengukur kenyamanan ruang, terutama pada ruang bagian dalam, dalam pembatasan ini akan dibahas kelebihan sub babasan yaitu pembatasan dalam ruang yang merupakan pembatasan alami dan buatan (di gunakan pada saat malam hari). pembatasan yang melalui desain bukan guna memisahkan lingkungan dalam yang diinginkan.

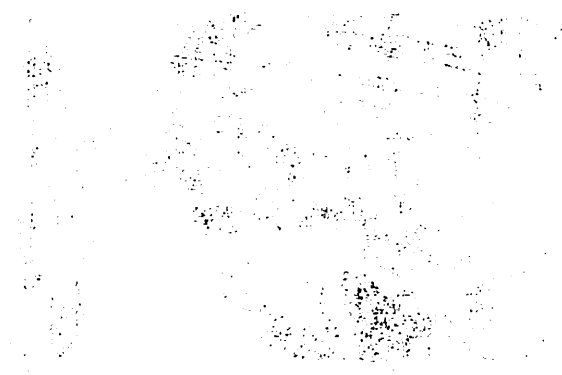
A. Pembatasan

Pembatasan alami

Dalam setiap desain Arsitektur modern (Frank Lloyd Wright) hubungan antara bangunan dan lingkungan merupakan satu kesatuan yang utuh, bahwa setiap ruang menyatu dengan ruang luar dengan bukan secara langsung dan dengan metode transparasi dengan pembatas yang menggunakan kaca transparan dapat berfungsi sebagai ruang untuk memisahkan cahaya dan sebagai view-keluar bisa terlihat dari dalam ruangan (Robin Vorss).

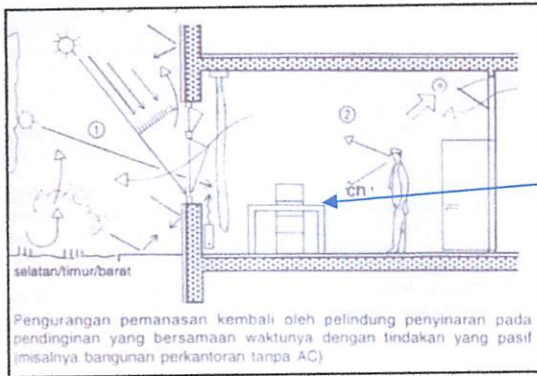
Halaman yang menunjukkan secara umum

Halaman yang menunjukkan secara umum



Bukan yang mengarah kearah taman berfungsi untuk memisahkan cahaya yang tidak terlihat panas karena adanya penghijauan sehingga cahaya tidak menimbulkan panas secara langsung. Cara-cara berupa pingkai jendela

dengan bahan kayu pada desain bukaan dapat menimbulkan efek cahaya yang mempunyai unsur keindahan di dalam ruangan. Sedang pencahayaan alami di ruang baca perpustakaan sangat diperlukan guna mendukung aktifitas yang ada didalamnya.



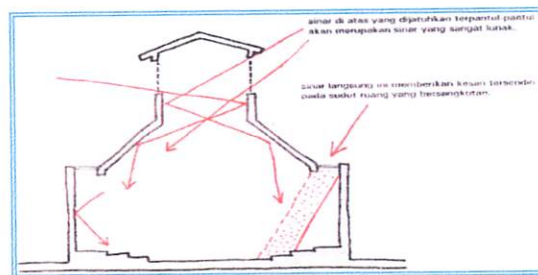
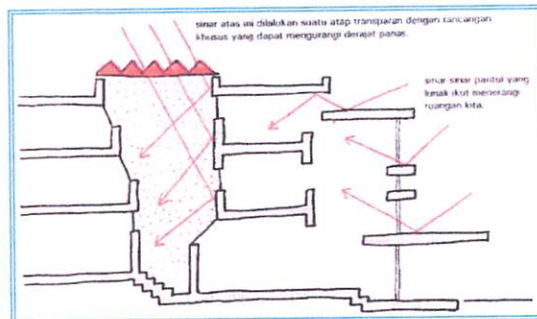
Untuk menghindari panas matahari secara langsung pada ruang baca maka meja baca harus digeser menjauhi bukaan jendela

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.

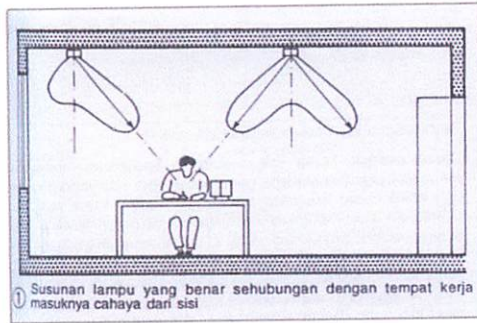
Pencahayaan alami dapat berupa :

- 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.

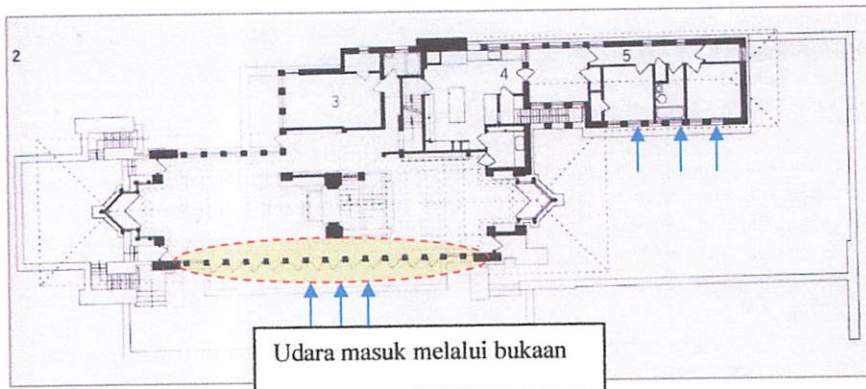


Gambar posisi meja baca terhadap pencahayaan

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.



Denah rumah Robie, Frank Lloyd Wright

Pencapaian Tujuan

Selain pencapaian nilai yang memuaskan juga harus ada pencapaian tujuan lain yang berkaitan pada saat ujian hari. Agar pencapaian yang baik selain nilai tinggi dapat lebih sempit karena lebih banyak agar mencapai nilai yang



Diagram hasil yang menunjukkan pencapaian

H. Pengawasan

Pengawasan nilai

Pada tahun dan juga terdapat banyak jumlah yang berfungsi sebagai view kelas dan masalahnya adalah masalah pada jendela tampilan serta sebagai ventilasi pada bagian tersebut. Dengan demikian yang berkaitan dan membentuk bidang yang dihasilkan oleh kolom-kolom struktur dan pingkai jendela dapat membentuk kualitas bagian informasi. Pencapaian yang diambil dari saat data yang akan masalah untuk mendapatkan esensi yang

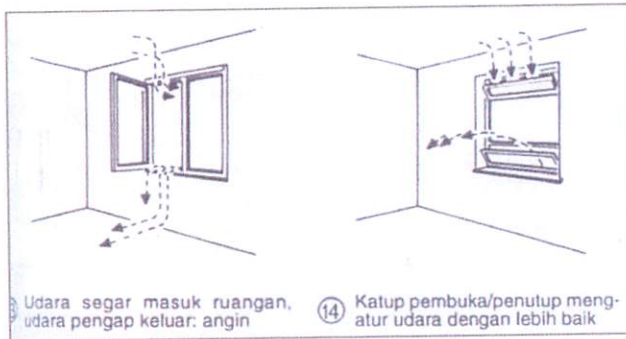
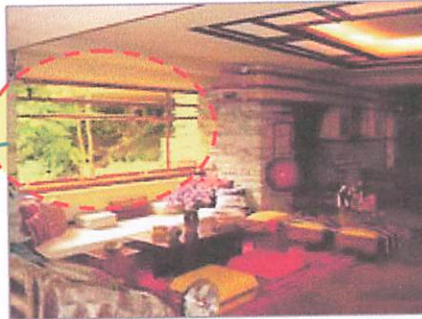


Ujian akhir mata kuliah

Ujian akhir mata kuliah

Sedangkan ruang dipergustakaan umum sangat memerlukan bukaan untuk memperoleh pengudaraan alami dari luar yang dapat membantu kegiatan membaca didalamnya.

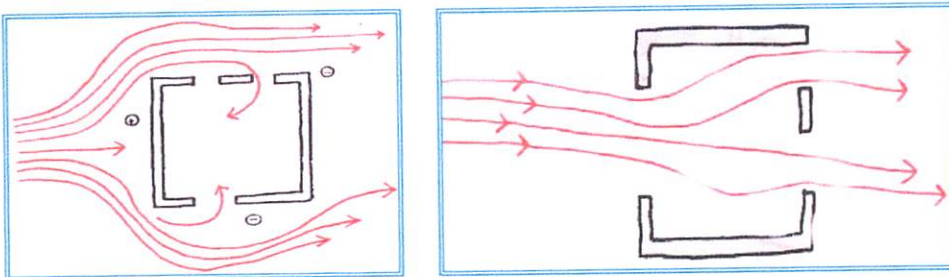
Bukaan yang mengarah keluar sebagai view keluar serta tempat masuknya udara



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

Pada ruang perpustakaan bukaan tersebut dapat digunakan sebagai view keluar kearah 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.

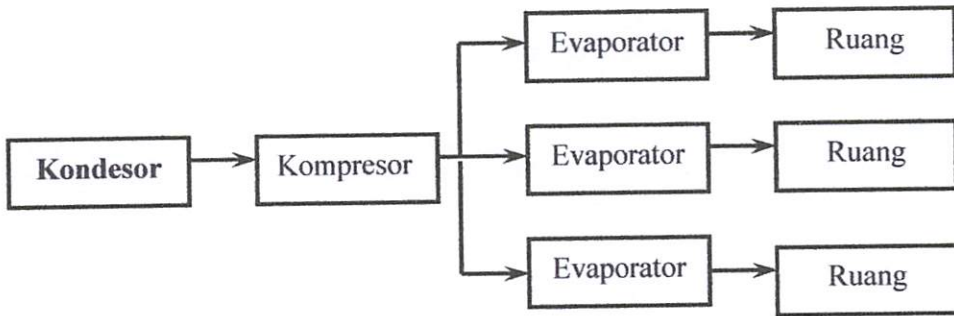


Sistem Penghawaan alami

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

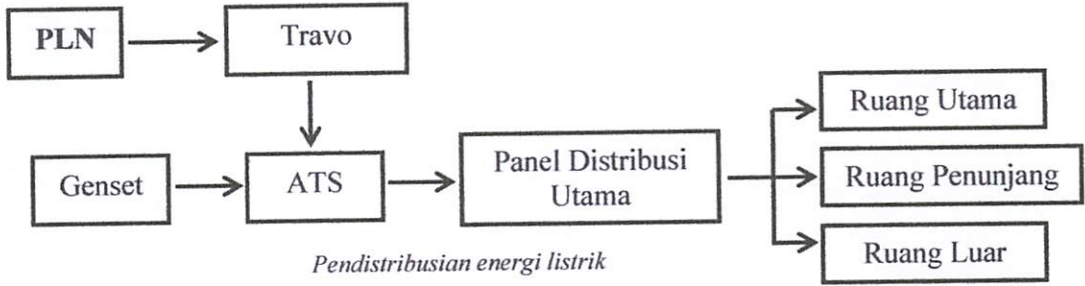
C. Sirkulasi

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

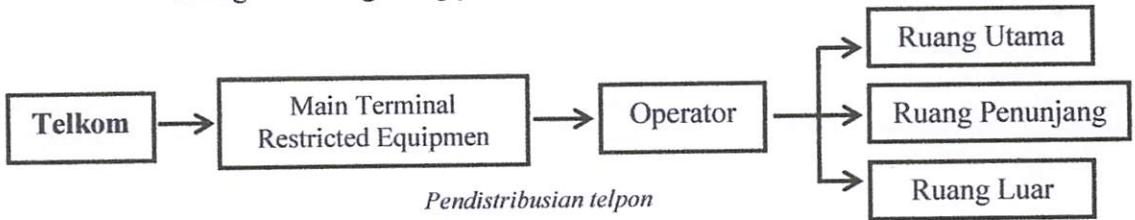
Energi listrik yang akan digunakan berasal dari dua sumber, yaitu PLN sebagai sumber utama dan generator set (genset) sebagai sumber cadangan bila sumber utama mati. Distribusi listrik dapat dilihat pada gambar berikut :



E. Sistem Komunikasi

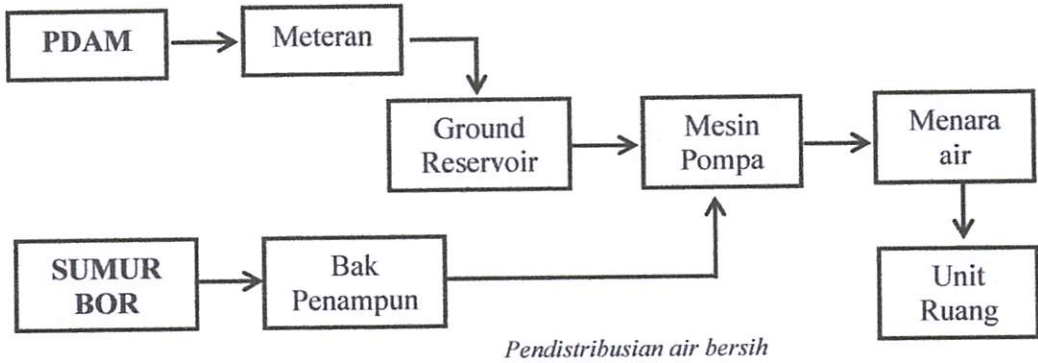
Beberapa sistem komunikasi yang digunakan dalam gedung :

- 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

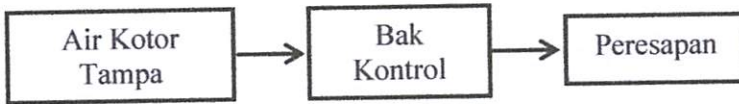
Penyediaan air bersih berasal dari PDAM, sedangkan untuk cadangan air dipergunakan air dari sumur bor.



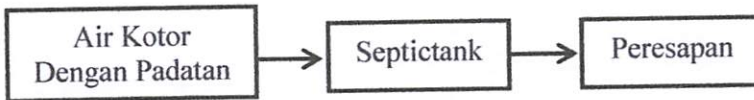
G. Sistem Pembuangan Air kotor

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

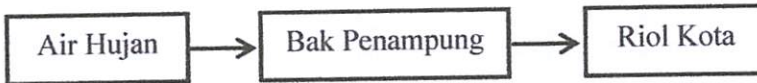
- Air kotor tanpa padatan dari kamar mandi / wastafel



- Air kotor dengan padatan dari kloset



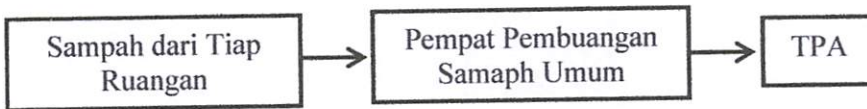
- Air hujan dari tritisan bangunan dan halaman



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.



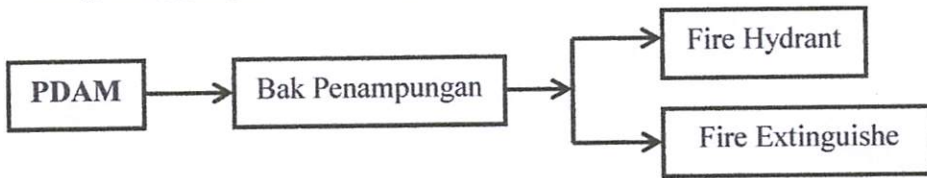
Sistem pembuangan sampah

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

BAB VI KONSEP DAN TUNJUKAN HEBAT

Pembahasan mengenai konsep hebat yang berasal dari hasil analisis akan dijadikan sebuah acuan untuk membuat konsep perencanaan. Dari hasil analisis tersebut yang meliputi analisis ruang, analisis tapak dan analisis bentuk akan diperoleh sebuah koleksian antara ruang, tapak dan bentuk.

6.1. Konsep Ruang

Konsep ruang merupakan hasil dari analisis mengenai suatu kegiatan yang ada di suatu lokasi tertentu. Adapun aktivitas, dimensi manusia dan kapasitas akan menentukan suatu bentuk ruang yang. Pada dasarnya konsep hebat ruang koleksi harus memiliki kemudahan dalam merubah pola hebat antara ruang baca dan ruang koleksi

A. Konsep ruang koleksi dengan ruang baca

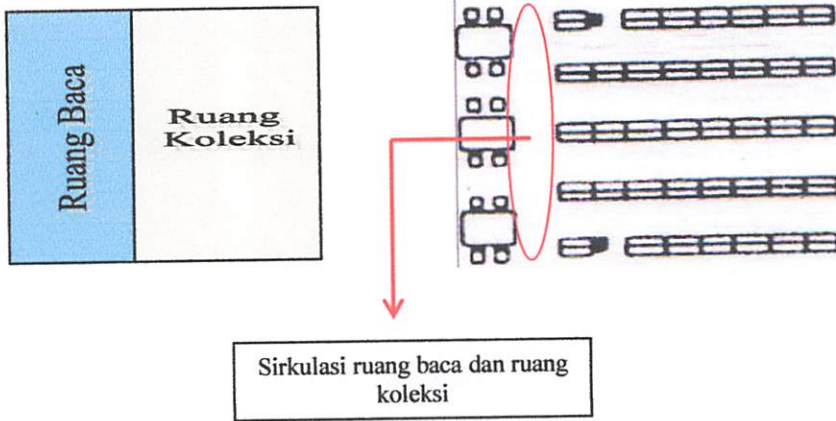
Konsep ruang baca dan ruang koleksi dengan memperhatikan pola sirkulasi, tata letak koleksi dan kemudahan pengunjing dalam melakukan kegiatan membaca. Dasar hebatan rak buku dan sirkulasi pengunjing untuk memilih dan mengambil buku untuk memperoleh efisiensi ruang maka hebatannya berupa hebatan berupa sehingga sirkulasi membentuk konsep panjang.

Ruang koleksi berada disamping

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

- Ruang baca akan mendapatkan hebatan sendiri
- Aliran udara harus berasal dari satu sisi
- Pengambilan buku di rak buku (jika) terhadap ruang baca yang terjadi dengan rak buku yang terjadi.
- Suasana yang dihasilkan terhadap ruang baca yaitu mempunyai tingkat ketenangan menjadi berkunung, biasanya dipertahankan bagi Masyarakat

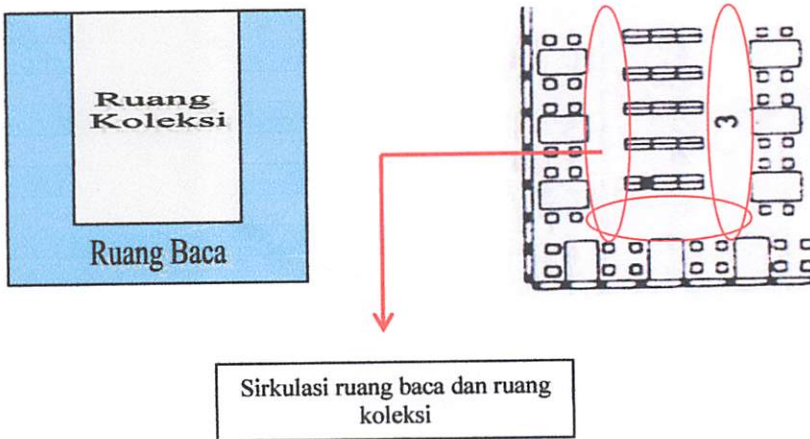
umum dan remaja, jenis koleksinya yaitu buku-buku koleksi umum, buku remaja.



Ruang koleksi yang berada di tengah

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

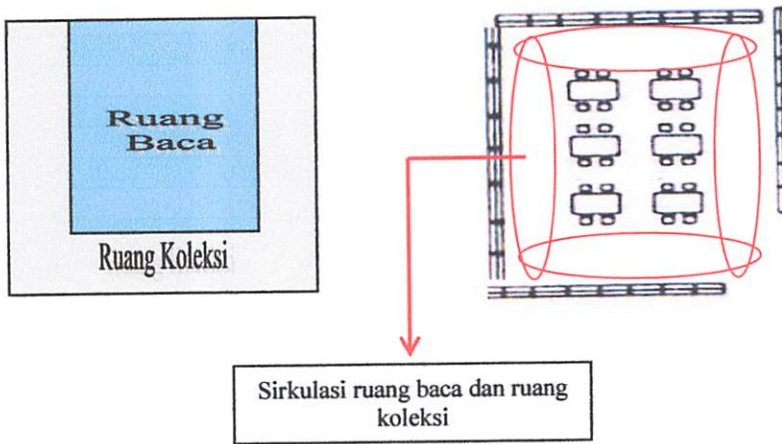
- Penehayaan alami bisa diterima dari berbagai sisi.
- Pencarian rak buku pada bagian rak dan ruang baca yang berjauhan kurang efektif.
- Aliran udara dapat dialirkan melalui tepi sehingga pembaca dapat merasakan aliran udara secara langsung..
- Pola penataan meja yang mengelilingi ruang koleksi buku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

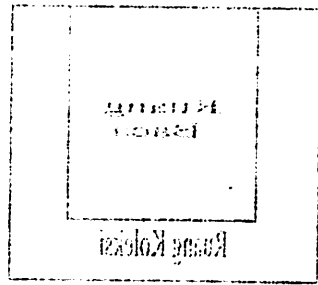
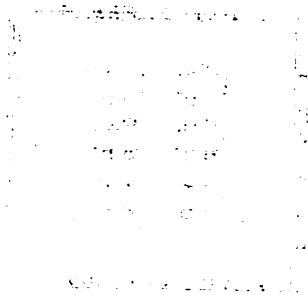
Yaitu pola membaca yang dilakukan secara berkelompok dimana dalam satu meja digunakan oleh lebih dari dua orang.



Ruang baca yang berada di bagian tengah

hal-hal yang terjadi pada penataan rak buku di tepi, yaitu:

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



Rak buku yang berada ditengah
Koleksi

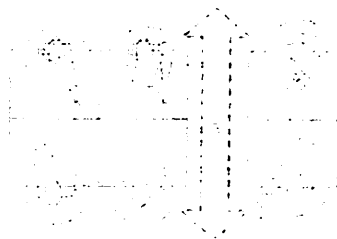
Konsep ruang baca

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

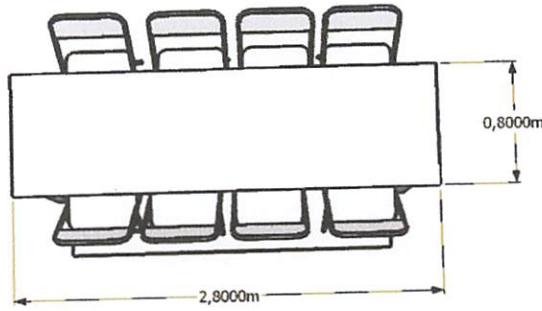
a. Membaca secara berkelompok

Yaitu pola membaca yang dilakukan secara berkelompok dimana dalam satu

meja digunakan oleh lebih dari dua orang.

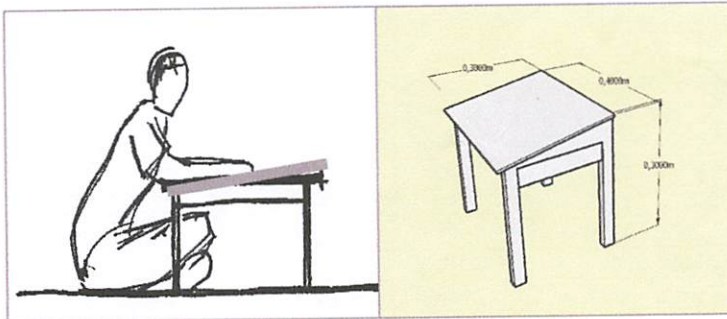
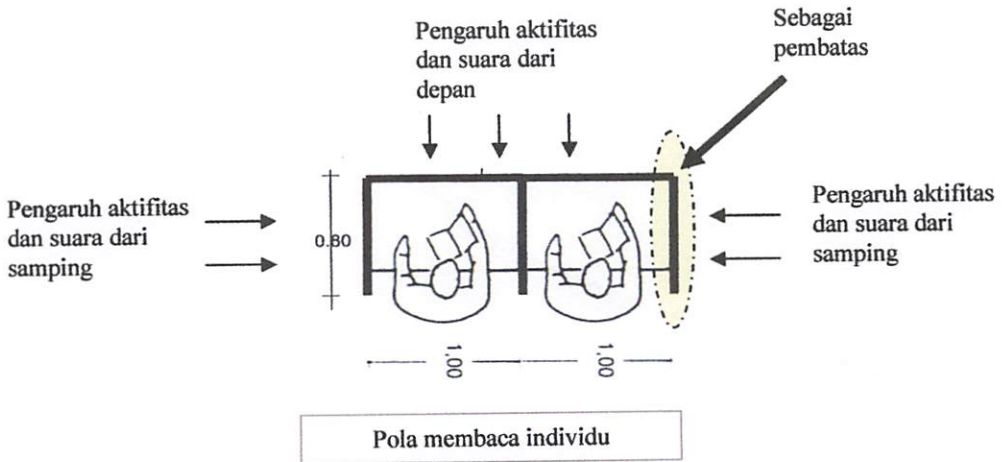


Hal-hal yang penting



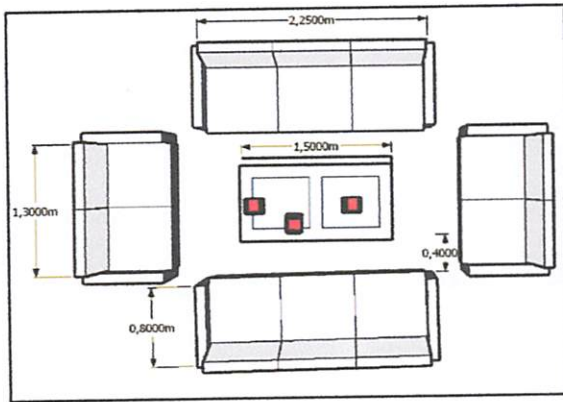
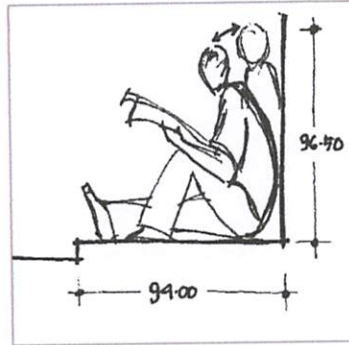
b. Membaca individu

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

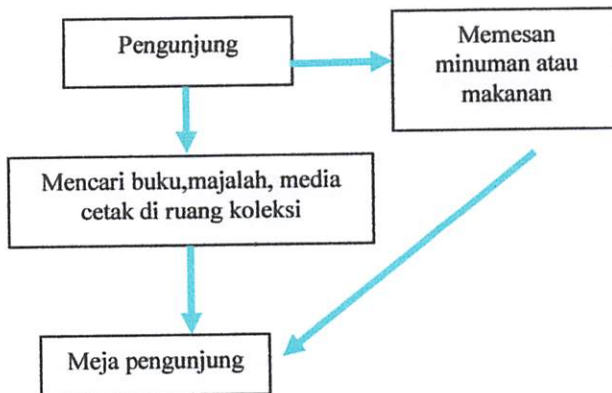


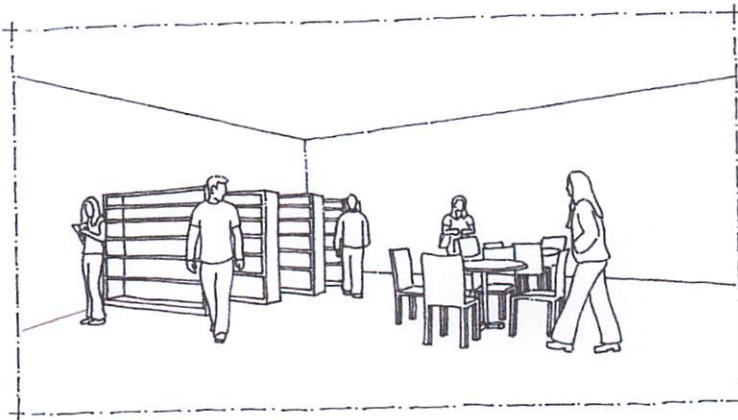
Ruang baca santai yang dilengkapi perabot kursi sofa yang nyaman untuk aktivitas membaca sambil ngobrol

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 .





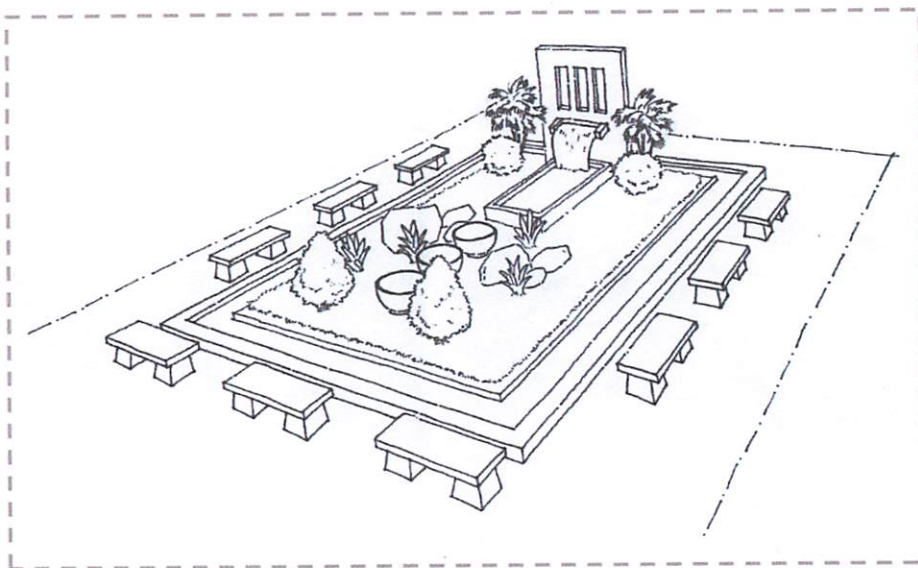
Area Koleksi
buku, majalah dan
media cetak

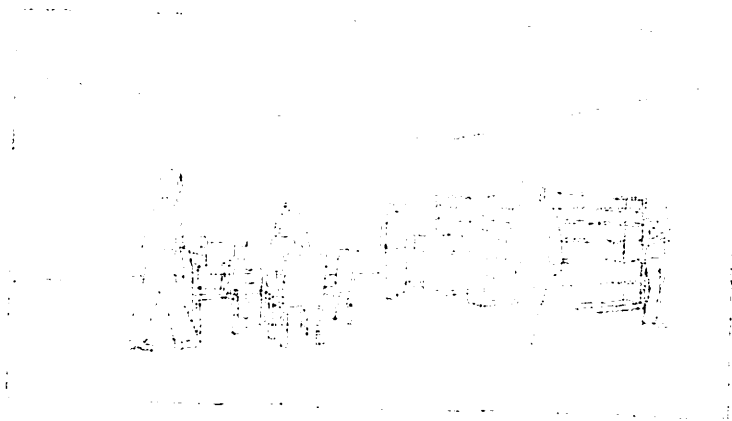


Ruang santai,
menikmati minuman,
makanan dan lain-lain

B. Konsep taman

Dalam konsep desain modern Frank Lloyd Wright, keberadaan taman baik yang berada di luar maupun di dalam bangunan sangatlah penting. Hal ini bertujuan untuk mendekatkan unsur alam ke dalam bangunan yang secara tidak langsung dapat menciptakan unsur keindahan dan kesegaran dalam ruangan. Taman yang berada di dalam bertujuan untuk menghindari rasa bosan dan jenuh ketika melakukan aktivitas membaca.





Konsep desain
modern dan lain-lain

Area Kolaborasi
modern dan lain-lain

B. Konsep taman

Dalam konsep desain modern Frank Lloyd Wright keberagaman taman baik yang berada di luar maupun di dalam bangunan sangatlah penting. Hal ini bertujuan untuk mendekatkan manusia ke dalam bangunan yang secara tidak langsung dapat menciptakan suasana kehidupan dan kesegaran dalam ruangan. Taman yang berada di dalam bertujuan untuk menghilangkan rasa bosan dan jenuh ketika melakukan aktivitas membaca.



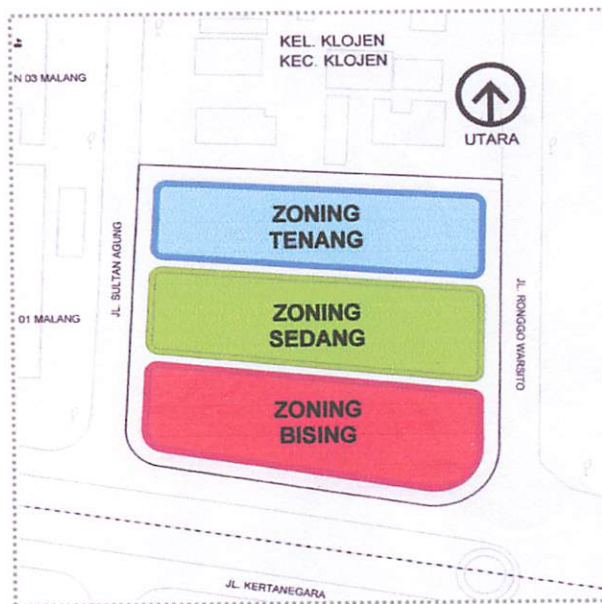
Keberadaan taman ditempatkan pada bagian tengah bangunan sehingga dapat dinikmati di kedua sisi bangunan. Di sekitar taman diberikan tempat duduk yang dapat difungsikan sebagai tempat diskusi, ngobrol, main internet (hotspot) sambil menikmati hijaunya taman. Adanya bukaan pada tengah bangunan juga dapat difungsikan sebagai tempat masuknya sinar matahari maupun udara alami sehingga suasana dalam bangunan menjadi nyaman.

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



Keberadaan taman dipertimbangkan pada bagian tengah bangunan sehingga dapat dinkamari di kedua sisi bangunan. Di sekitar taman diberikan tempat duduk yang dapat difungsikan sebagai tempat diskusi, ngobrol, main internet (hotspot) sambil menikmati hijaunya taman. Adanya bukaan pada tengah bangunan juga dapat difungsikan sebagai tempat masuknya sinar matahari maupun udara alami sehingga suasana dalam bangunan menjadi nyaman.

6.1.2. Konsep Zoning Ruang

Pola zonирования ruang mengacu pada hasil analisa kegunaan yang berasal dari luar yang di sepaikan oleh suatu mesin kendaraan dan ketahanan jalan sehingga pada tahapan konsep perencanaan ruang diperoleh zoning yang berdasarkan atas sifat fungsi ketahanan, diantaranya yaitu :

- Zoning publik : yang merupakan tempat berujung untuk melakukan kegiatan ngobrol, bertampan, menunggal, dan lain-lain
- Zoning semi publik : berupa kegiatan santai minum-minuman, makan (mengobrol, membaca media dan lain-lain)
- Zoning privasi : yang merupakan kegiatan umum yaitu membaca buku

memilih buku bacaan.

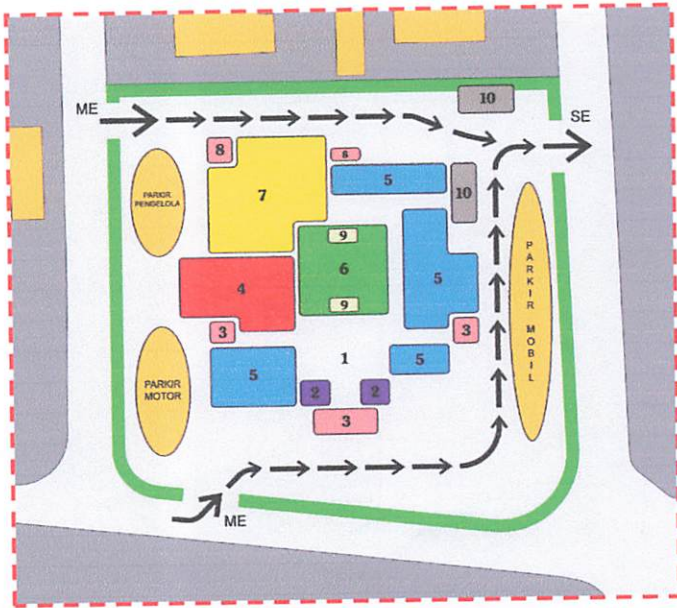
A. Zoning secara horizontal dan zoning site



ZONING
YENANG

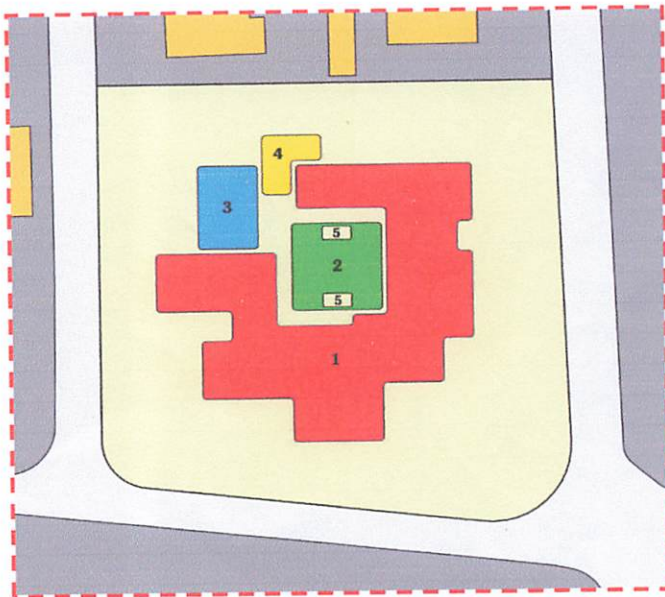
ZONING
SEDANG

ZONING
RANG



Zoning Ruang Pada Site

- | | | |
|----------------------|-----------------------|--------------|
| 1. Hall | 6. Area taman | → Sirkulasi |
| 2. Lobby | 7. Area pengelola | → Area hijau |
| 3. Entrance | 8. Entrance pengelola | |
| 4. Perpustakaan anak | 9. Sirkulasi vertikal | |
| 5. Area penunjang | 10. Servis | |



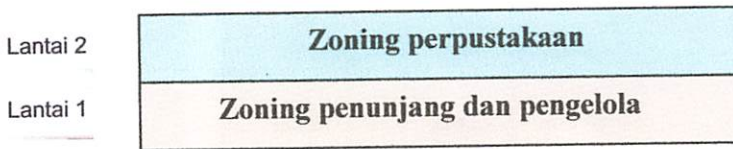
Zoning Lantai 2

1. Area perpustakaan
2. Void
3. Area penunjang
4. Area pengelola
5. Sirkulasi vertikal

B. Zoning Vertikal

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

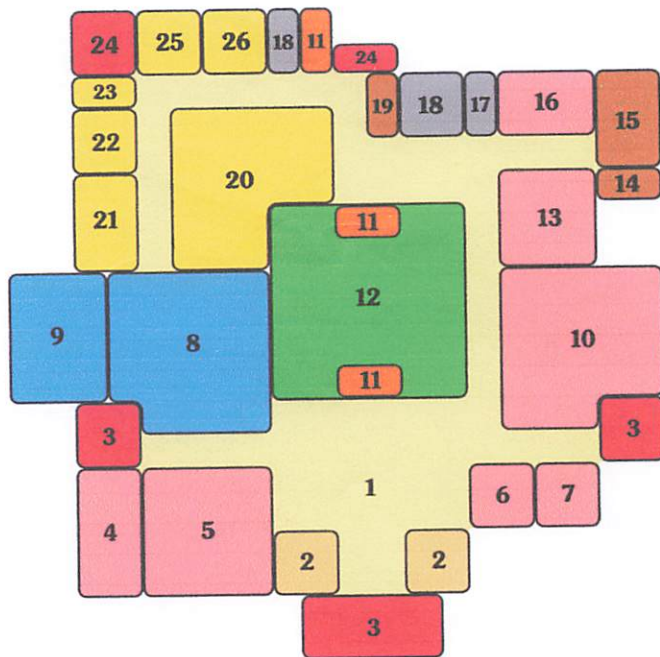
Pada zoning publik berisi kegiatan yang sifatnya umum, yaitu sebagai penunjang kegiatan utama, dan area pengelola sedangkan pada penzoningan lantai 2 yang merupakan zoning kegiatan utama yaitu berisi ruang perpustakaan dan kegiatannya,



Zoning Vertikal

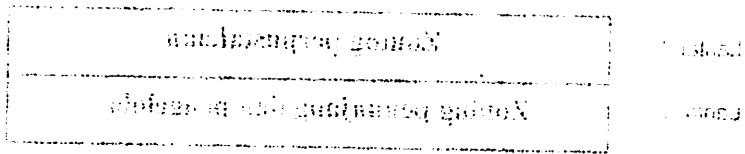
Dari hasil penzoningan didapatkan pengolahan site kedalam bentuk dan konsep tapak yang diolah menjadi bentuk denah, dengan satu kesatuan antara ruang luar dengan ruang dalam yaitu dalam bentuk pengolahan tapak dalam bentuk layout.

1. Hall
2. Lobby
3. Entrance Pengunjung
4. Stationary
5. R. Pamer
6. R. Penitipan
7. R. Fotocopy
8. Perpustakaan Anak
9. R. Bermain
10. Kantin
11. Tangga
12. Taman
13. R. Internet
14. Gudang
15. R. Cleaning Servis
16. Musholla
17. Tempat wudhu
18. Toilet
19. Pantry
20. R. Staff
21. R. Rapat
22. R. Kepala
23. R. Sekertaris
24. Entrance Pengelola
25. R. Tamu
26. R. Wakil Kepala



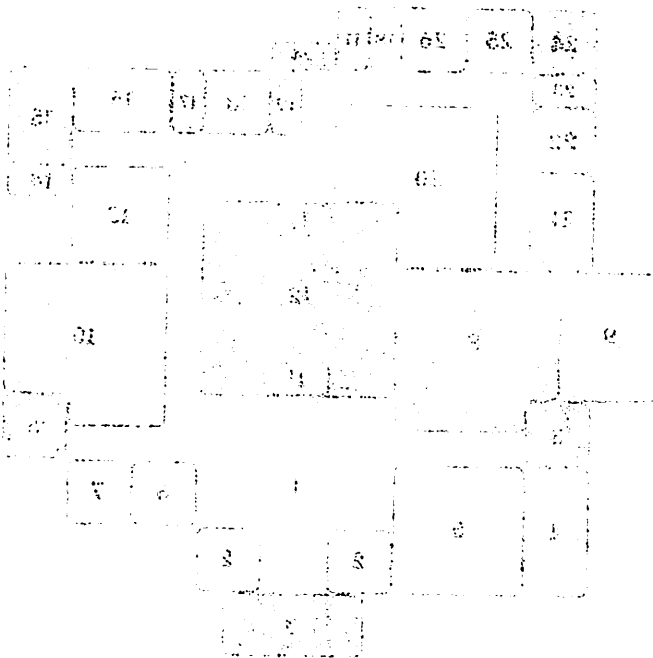
B. Zoning Vertikal

Zoning vertikal dimaksudkan untuk mengelompokkan ruang pada tiap lantai sehingga pada daerah tertentu tidak terganggu oleh sirkulasi penunjang. Pada zoning publik berarti kegiatan yang situsnya umum yaitu sebagai penunjang kegiatan utama dan area pengelola sedangkan pada perumahan lantai 2 yang merupakan zoning kegiatan umum yaitu berarti ruang perkantoran dan kegiatannya.



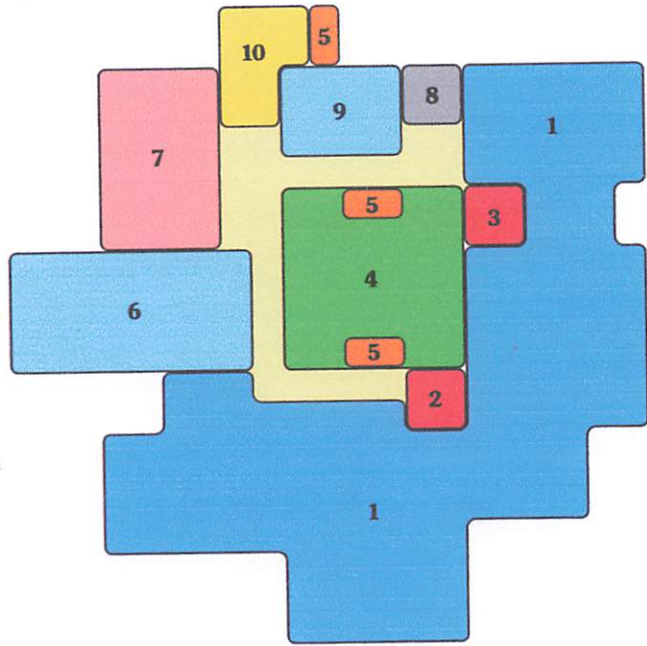
Zoning Vertikal

Dari hasil perumahan didapatkan pembagian area kegiatan bentuk dan konsep tapak yang diolah menjadi bentuk denah dengan cara kegiatan antara ruang luar dengan ruang dalam yaitu dalam bentuk pembagian tapak dalam bentuk layout.



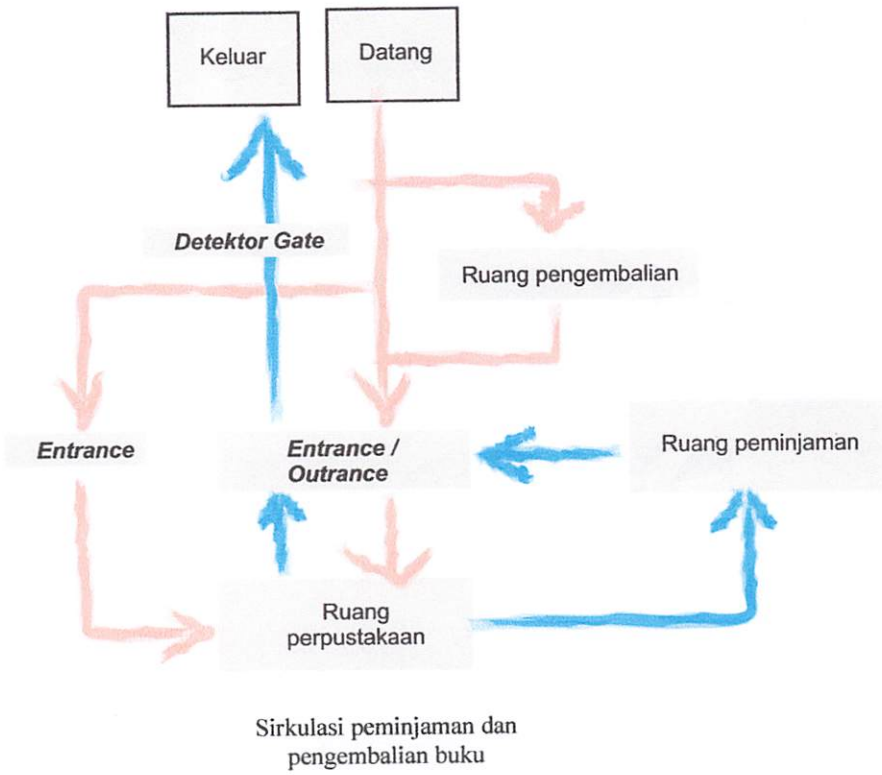
1. Hall
2. Lobby
3. Entrance Penunjang
4. Stairway
5. R. Paman
6. R. Pentilipan
7. R. Potoopy
8. Papanakama Anak
9. R. H. Manin
10. Manin
11. Papanakama
12. Paman
13. R. H. Manin
14. G. Manin
15. R. A. Manin
16. Manin
17. Papanakama
18. Paman
19. Papanakama
20. Manin
21. R. H. Manin
22. R. H. Manin
23. R. H. Manin
24. Entrance Penunjang
25. R. H. Manin
26. R. H. Manin

- 1. Area Ruang Baca dan Koleksi
- 2. R. Pengembalian
- 3. R. Peminjaman
- 4. Void
- 5. Tangga
- 6. R. Referensi
- 7. R. Seminar
- 8. Toilet
- 9. R. Audio Visual
- 10. R. Pengembangan Dan Pengolahan Buku



6.1.3. Konsep Sirkulasi Ruang

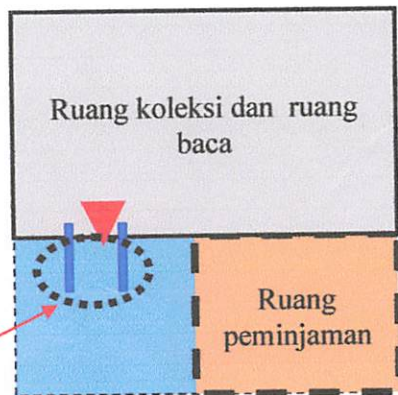
Pembahasan mengenai sirkulasi ruang diperoleh dari diagram sirkulasi peminjaman dan pengembalian buku, dan melakukan aktivitas membaca diperpustakaan.



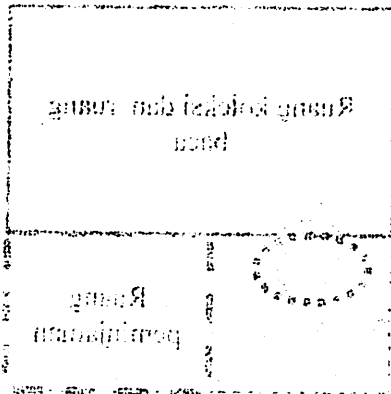
Dari konsep sirkulasi pengembalian buku dan peminjaman mempunyai jalur sirkulasi sendiri-sendiri dimaksudkan untuk memudahkan pengamanan dalam proses peminjaman, pada bagian meja absensi terdapat alat absensi digital yaitu berupa scanner bagi peminjam yang memiliki kartu anggota, dan yang tidak mempunyai 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.



Pintu keluar dengan sensor EM



Dari konsep sirkuitasi pengantaraan buku dan peninjauan terhadap jalur sirkuitasi sendiri dikembangkan untuk mendapatkan pengembangan dalam proses peninjauan pada bagian mesin absensi terdapat alat absensi digital yaitu berupa scanner bagi peninjauan yang memiliki kartu absensi dan yang tidak mempunyai kartu menulis dibuku absensi sedang pada bagian juga terdapat alat pengantaraan berupa pintu sensor FIM untuk mengetahui adanya buku yang di bawa keluar tanpa melalui proses peninjauan. Sistem sensor ini dilakukan di ruang sidik jari pada pintu keluar ruang koleksi dan ruang baca.



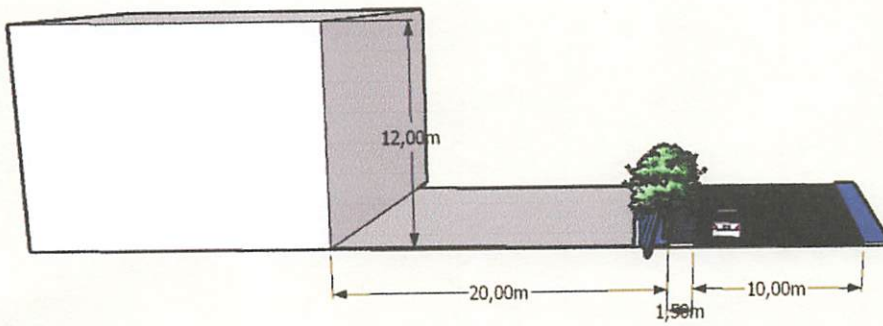
Pintu keluar dengan sensor FIM

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 :

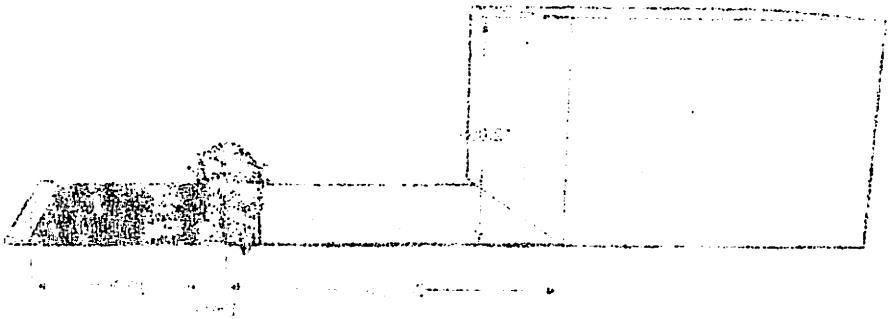
- o Tempat parkir kendaraan
- o Sirkulasi pejalan kaki
- o Taman

6.2. Konsep Tabung

6.2.1. Konsep Kebisingan

Pemantauan SATE dilaksanakan atas hasil analisa kebisingan yang disebabkan oleh suara bising kendaraan bermotor sehingga daerah yang paling dekat dengan kebisingan akan digunakan sebagai zoning bising.

Pemantauan untuk pemetaan yang berupa pohon dan pagar (dinding atau pagar hidup) dapat menjadi barrier untuk mengurangi suara bising yang dikemukakan oleh suara mesin kendaraan dan suara-suara yang lainnya.



Pemetaan pohon dan pagar sebagai pengaman bising

6.2.2. Konsep Ruang Laut

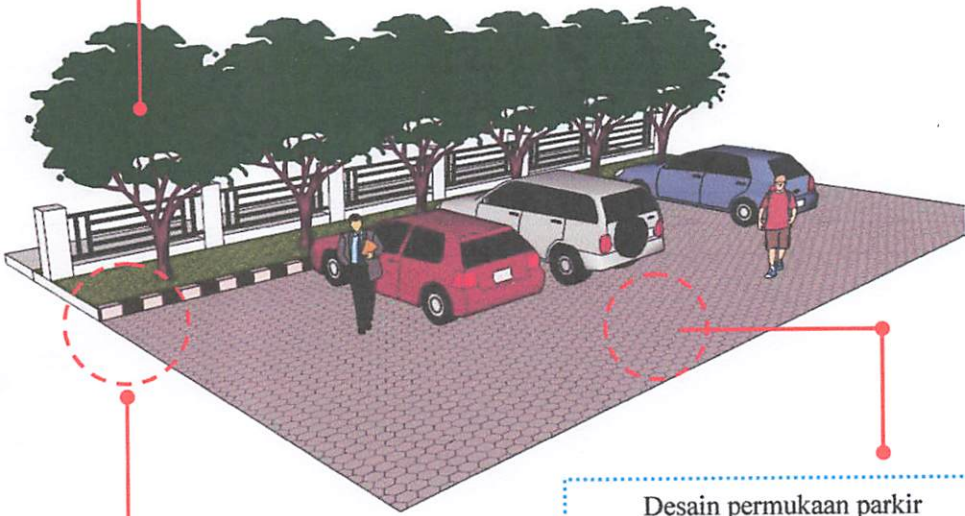
Pada konsep ruang laut terdapat beberapa konsep yang secara tidak langsung perencanaannya nanti akan berpengaruh terhadap kualitas bangunan perumahan di antaranya yaitu :

- o Tempat parkir kendaraan
- o Sirkulasi pejalan kaki
- o Taman

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

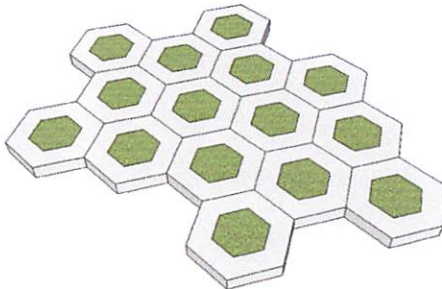
Parkir kendaraan dengan sudut 90 derajat akan memudahkan sirkulasi kendaraan masuk dan keluar parkir sehingga tidak menimbulkan suara-suara bising yang dapat mengganggu kenyamanan di perpustakaan.

Pepohonan yang ditata berderet, penempatan pohon dapat dijadikan unsur peneduh



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

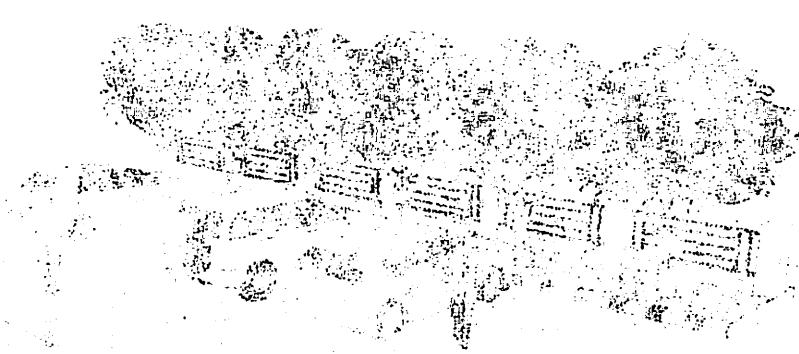
Desain permukaan parkir menggunakan bahan / material paving blok dengan model berongga dibagian tengah, dimaksudkan agar dapat menyerap air pada saat hujan



o Tempat parkir mobil (roda 4)

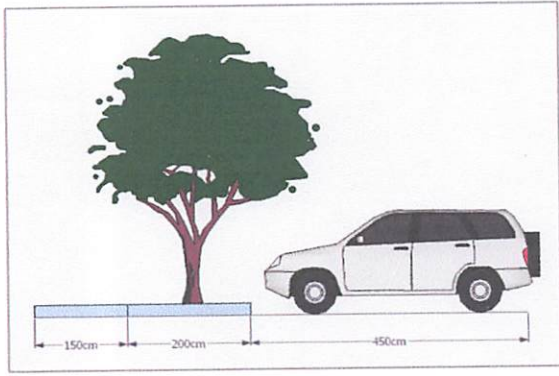
Parkir kendaraan dengan sudut 90 derajat akan memudahkan sirkulasi kendaraan masuk dan keluar parkir sehingga tidak menimbulkan suara-suara bising yang dapat mengganggu kenyamanan di sekitarnya.

Perencanaan yang ditunjukkan pada gambar menunjukkan bahwa dengan diadanya ruang parkir

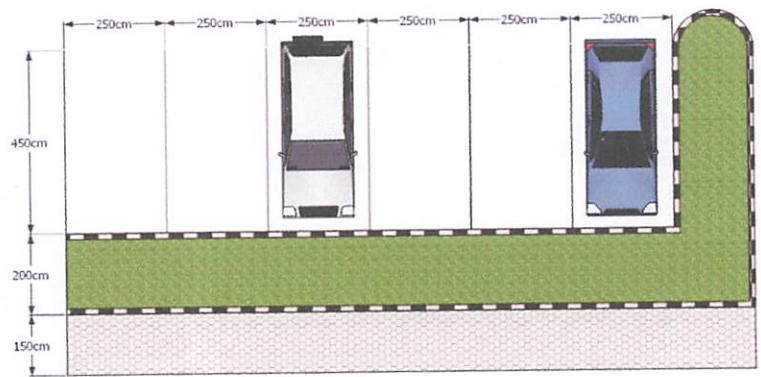


Perencanaan yang ditunjukkan pada gambar menunjukkan bahwa dengan diadanya ruang parkir

Peningkatan bidang pada permukaan tanah dapat memudahkan tempat parkir dengan



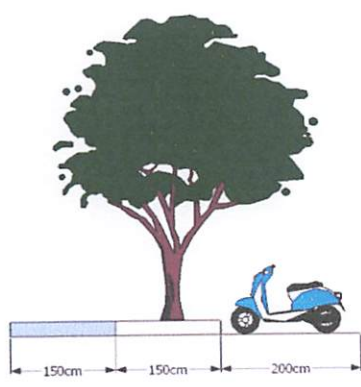
Gambar potongan



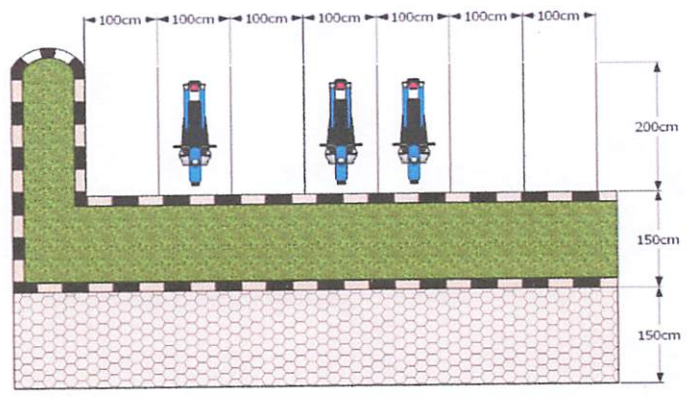
Tampak atas

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

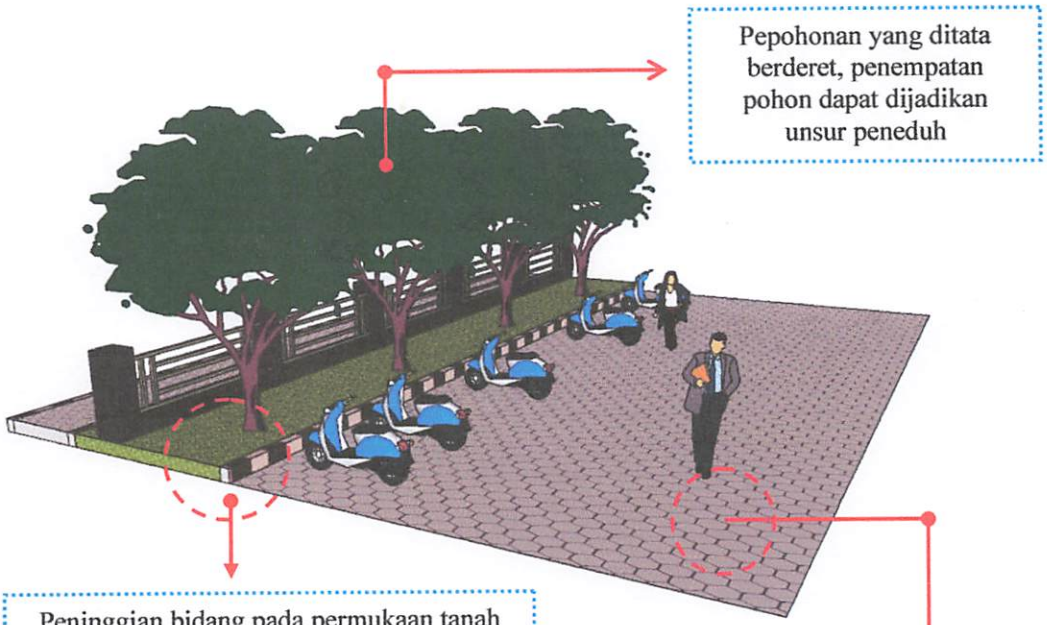
Parkir kendaraan dengan sudut 90 derajat akan memudahkan sirkulasi kendaraan masuk dan keluar parkir sehingga tidak menimbulkan suara-suara bising yang dapat mengganggu kenyamanan di perpustakaan.



Gambar potongan



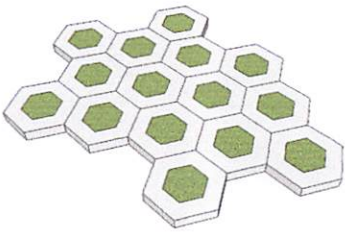
Tampak atas



Pepohonan yang ditata berderet, penempatan pohon dapat dijadikan unsur peneduh

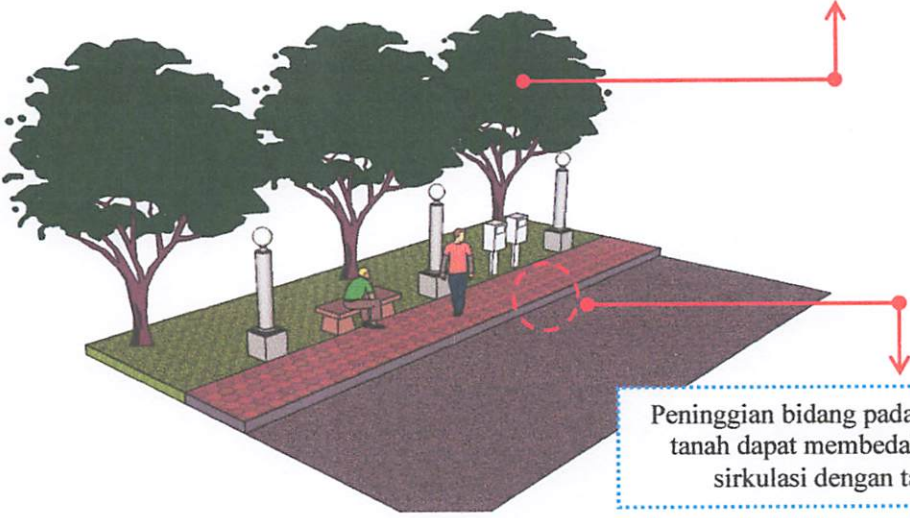
Peninggian bidang pada permukaan tanah dapat membedakan tempat parkir dengan taman .

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



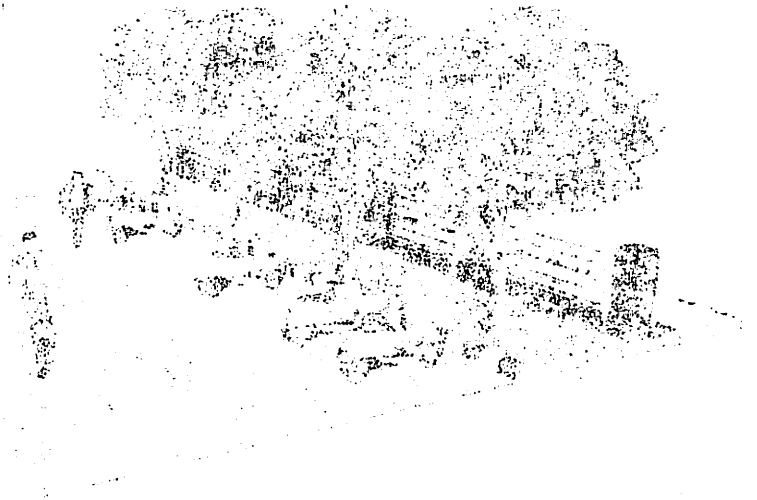
o **Sirkulasi pejalan kaki**

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



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

1980-1981-yil
1980-1981-yil
1980-1981-yil
1980-1981-yil



1980-1981-yil
1980-1981-yil
1980-1981-yil
1980-1981-yil

1980-1981-yil
1980-1981-yil
1980-1981-yil
1980-1981-yil

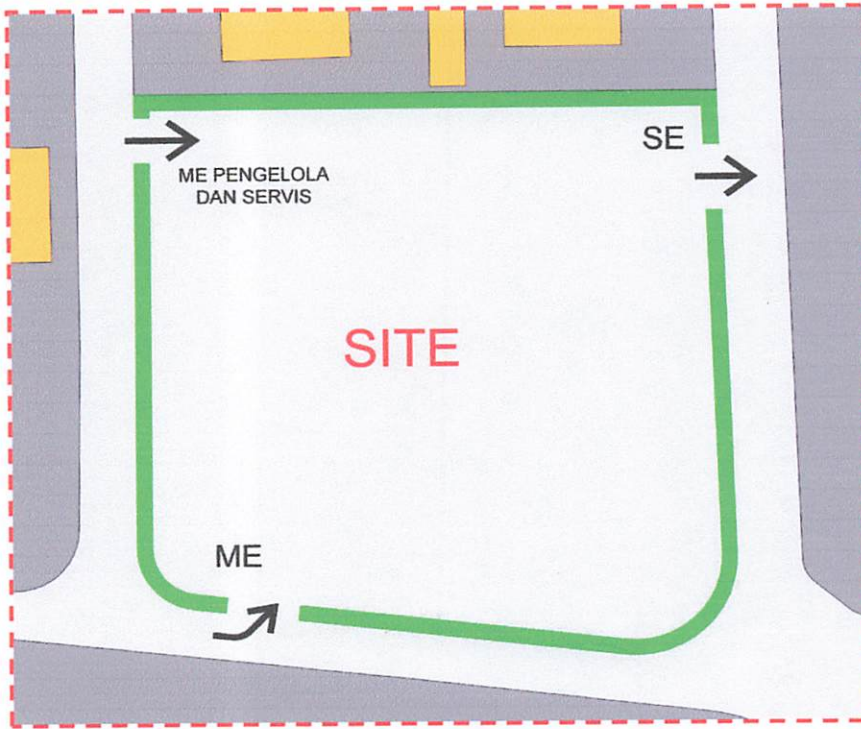
1980-1981-yil
1980-1981-yil
1980-1981-yil
1980-1981-yil

1980-1981-yil
1980-1981-yil
1980-1981-yil
1980-1981-yil



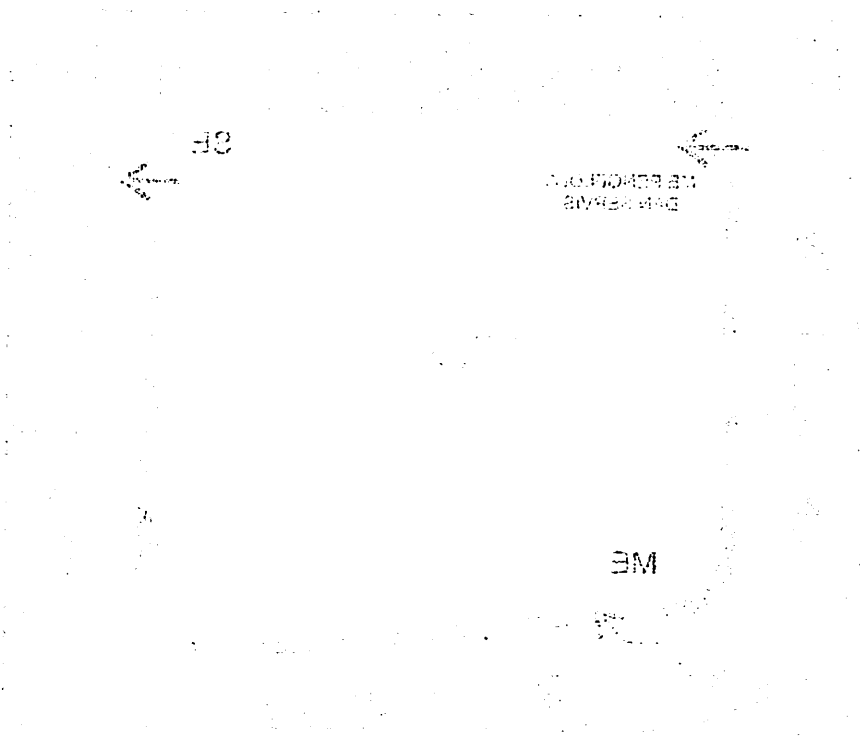
1980-1981-yil
1980-1981-yil
1980-1981-yil
1980-1981-yil

6.2.3. Konsep Peletakkan ME dan SE



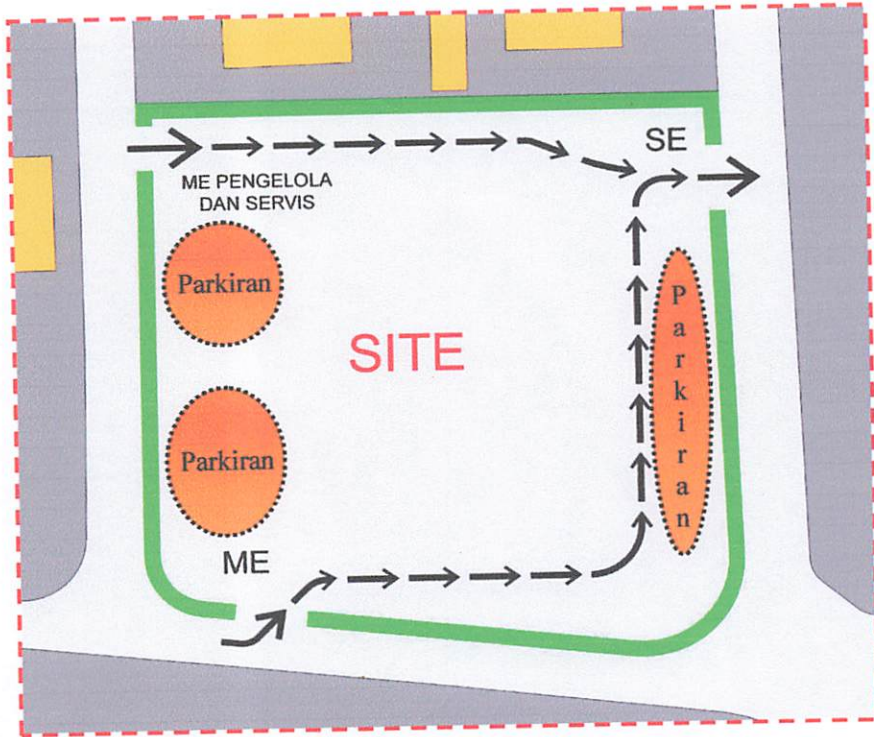
- Main Entrance (ME) untuk pengunjung berada di jalan utama menuju site ,yaitu jalan Kertanegar, karena pada daerah ini site dapat di lihat dari beberapa arah .
- Side Entrance (SE) berada jalan Ronggo Warsito, karena arus kendaraan yang melewati relatif sepi, sehingga kendaraan yang keluar site tidak 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.

6.2.3. Konsep Politanalitik ME dan SE



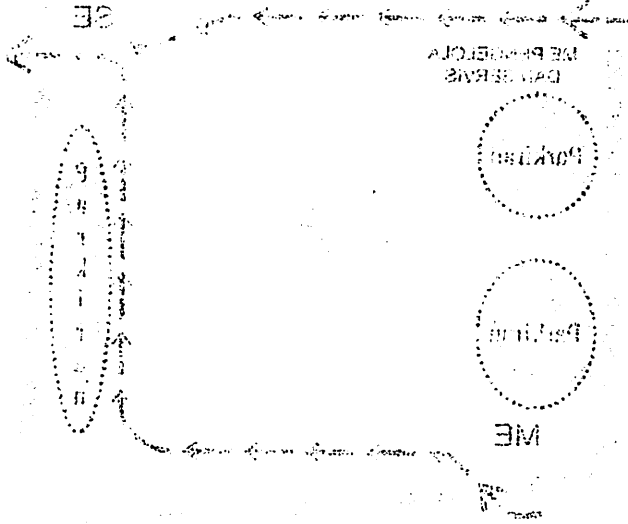
- Main Entrance (ME) untuk pengunjung berada di jalan utama menuju site. Jalan ini dirancang karena pada desain ini site dapat di lihat dari beberapa arah.
- Side Entrance (SE) berada jalan Ronggo Winoto karena arus kendaraan yang melewati site sepi sehingga kendaraan yang keluar site tidak menimbulkan kemacetan.
- Main Entrance (ME) untuk pengelola dan servis diletakkan di jalan Selatan yang dibedakan agar tidak terjadi kemacetan antara kendaraan pengunjung dan pengelola yang akan masuk ke dalam 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 parkir 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.

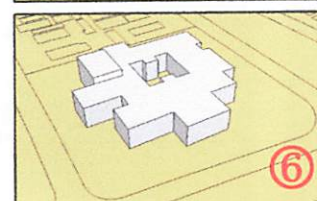
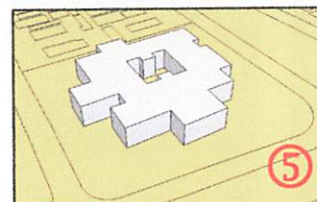
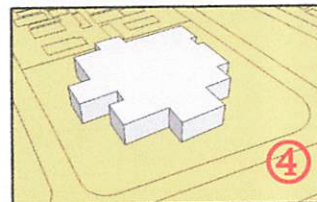
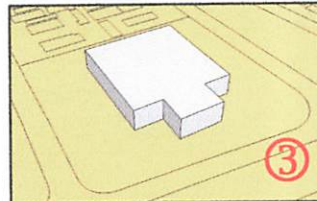
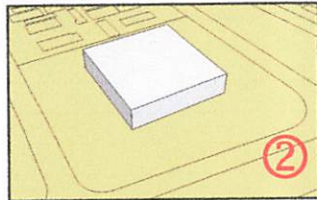
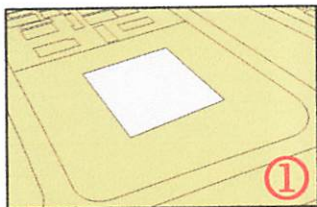
6.2.4. Konsep Sirkulasi Kendaraan



Sirkulasi kendaraan di dalam site dibina secara linier ini dimaksudkan agar dapat mencapai kendaraan dalam pencapaian di dalam site. Pintu masuk (ME) berada sebelah selatan di jalan Karangasari. Kendaraan yang masuk ke dalam site dapat langsung memarkirkan kendaraan pada parkir yang ada. Mobil yang masuk dapat langsung memarkirkan kendaraan di area parkir yang ada di sebelah timur. Sedangkan area parkir area parkir di sebelah barat. Kemudian kendaraan yang akan keluar dari site melalui pintu keluar (SE) yang ada di sebelah timur. Untuk kendaraan pengelora dan servis pintu (ME) masuk di letakkan di sebelah barat.

6.3. Konsep Bentuk

Frank.L.Wright mempunyai pemikiran yang sangat mendasar dalam berarsitektur yaitu bahwa "perencanaan harus bertitik tolak dari alam" atau terkenal dengan istilah "Arsitektur Organik". Dalam konsep bentuk perpustakaan yaitu desainnya yang membentuk menyerupai sebuah batang pohon dan akarnya yang tumbuh merambat menjauhi intinya / pusat secara horizontal ke segala arah.



1. Di awali dari pusat yang akan diarahkan ke semua fungsi bangunan dengan bentuk dasar persegi yang menjadi awal sebuah bentuk pada perpustakaan umum
2. Bentuk mengalami peninggian sebagai akibat adanya orientasi
3. Pemanjangan kearah orientasi bangunan dimaksudkan sebagai penambahan ruang
4. Penambahan volume yang memperlihatkan adanya fungsi yang berbeda di dalamnya.
4. Bentuk mengalami percabangan keluar dan berupa lekukan - lekukan sebagai upaya untuk mengatur masuknya cahaya alami supaya tidak terjadi pemanasan yang berlebihan
5. Lubang void yang menerus kebawah diupayakan untuk memaksimalkan cahaya alami dan pengudaraan
6. Proses bentukan yang terakhir dengan adanya bentuk yang lebih tinggi sebagai fungsi ruang seminar

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
- Bobot lebih ringan

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

6.3.1. Konsep Struktur

Untuk merencanakan beban struktur yang sesuai sistem struktur dan ketahanan dengan tema Arsitektur modern. Dimana Arsitektur modern lebih menggunakan bahan yang terbuat dari pabrik.

Beban struktur yang digunakan antara lain :

Struktur Baja

Karakter Baja

- Lebih kokoh dalam menahan beban lateral.
- Pelaksanaanya lebih cepat
- Sangat efisien untuk bentang lebar
- Hobol lebih ringan
- Pemeliharaan Baja
- Pelaksanaanya cepat
- Secara konstruksi pada baja ringanKuat terhadap tarik.

Struktur Beton

Karakter Beton

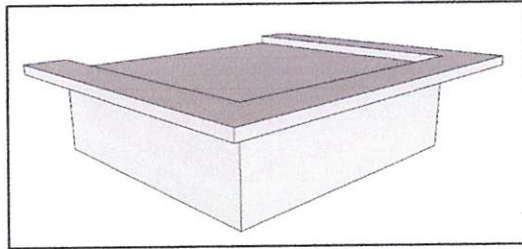
- Bentuk dapat dibuat sesuai keinginan (fleksibel)
- Lebih tahan terhadap suhu tinggi (kebakaran)
- Tidak memerlukan pemeliharaan

Pemeliharaan Beton

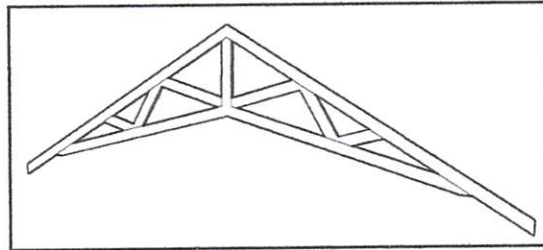
- Tahan terhadap api
- kuat terhadap ledakan

A. Upper Struktur

Pada Upper Structure 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.



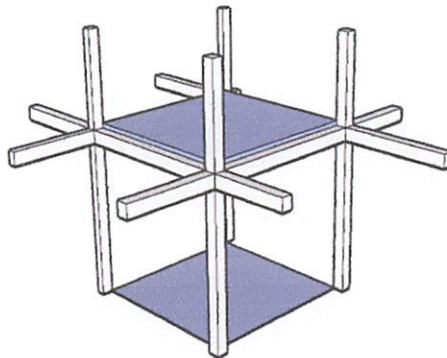
Atap datar / dak



Rangka baja

B. Main Struktur

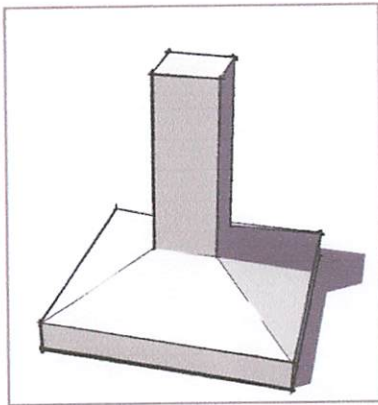
Main struktur yang digunakan adalah Struktur Rangka yang terdiri dari gabungan balok dan kolom, dengan pertimbangan : Struktur fleksibel terhadap penataan ruang, ekonomis, mudah dalam pelaksanaan, mendukung distribusi gaya secara merata .



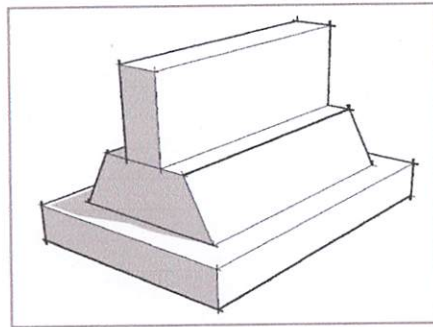
Rangka kaku

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.

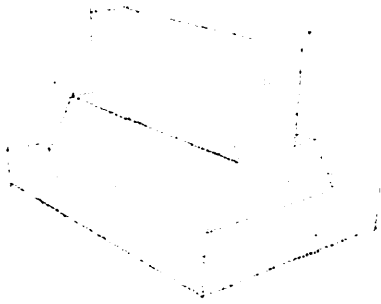
A. Pencahayaan

Pencahayaan alami

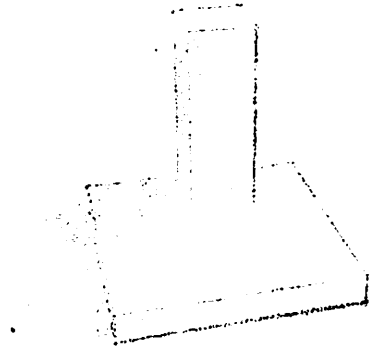
Pada perencanaan bangunan perpustakaan pencahayaan alami sangat dibutuhkan terutama pada waktu siang hari. Karena dengan memanfaatkan sinar matahari pada waktu siang hari dapat membuat suasana ruangan tidak menjadi gelap dan juga dapat meminimalisir pemakaian tenaga listrik yang berlebihan

C. Sub Structure

Pemilihan sistem struktur pada monumen ini menggunakan pondasi tipe plan dan pondasi menerus karena pondasi ini sesuai bagi bangunan 2 lantai yang termasuk bangunan tingkat rendah.



Pondasi tipe plan



Pondasi tipe menerus

6.3.2. Konsep Utilitas

Utilitas dapat digunakan untuk mendukung kenyamanan ruang terutama pada ruang bagian dalam, dalam pembahasan ini akan dibahas ketidaksihlahian balasan yaitu pembahasan dalam ruangan yang mempengaruhi kenyamanan alami dan buatan (di gunakan pada saat malam hari), pembahasan yang melalui desain bukaan guna memaksimalkan pembawaan udara yang diinginkan.

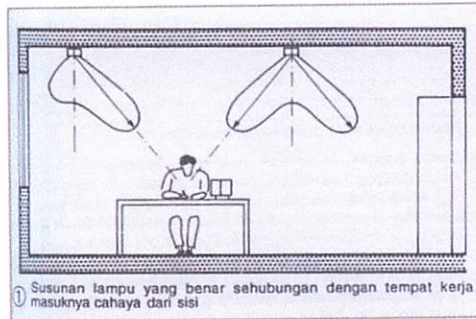
A. Pembahasan

Pembahasan Ruang

Pada perencanaan bangunan perustakaan pembahasan ruang sangat diperhatikan terutama pada ruang baca. 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 dipergustakaan 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).

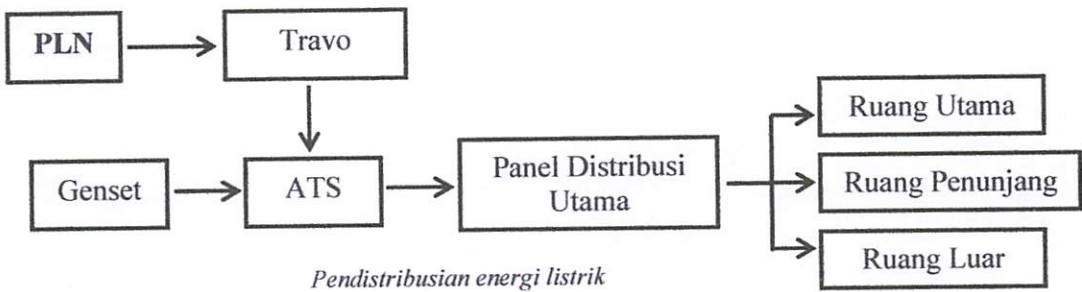
C. Sirkulasi

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

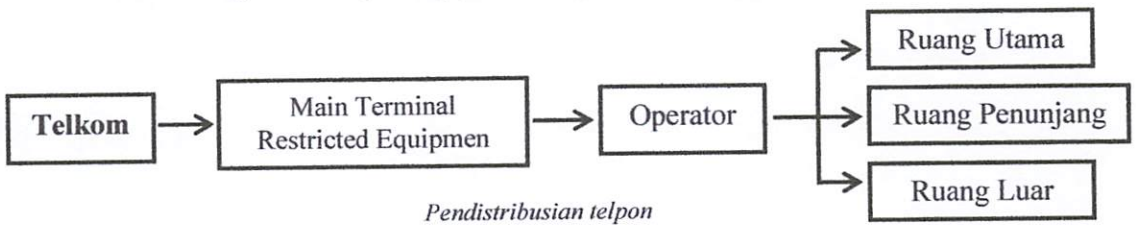
Energi listrik yang akan digunakan berasal dari dua sumber, yaitu PLN sebagai sumber utama dan generator set (genset) sebagai sumber cadangan bila sumber utama mati. Distribusi listrik dapat dilihat pada gambar berikut :



E. Sistem Komunikasi

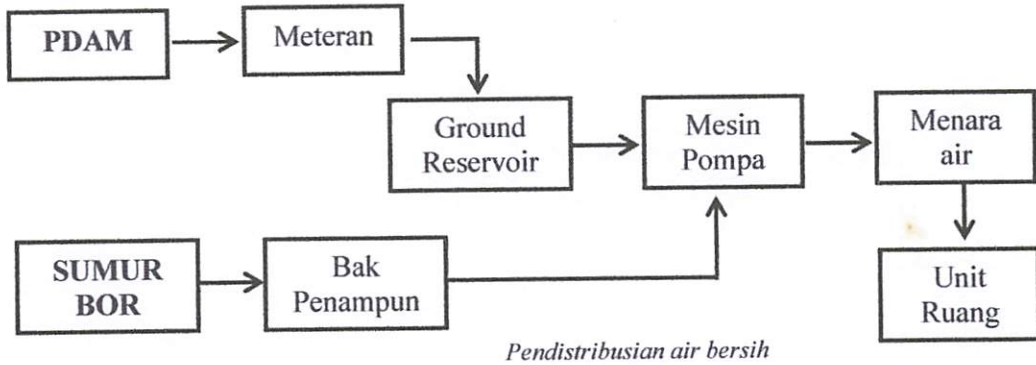
Beberapa sistem komunikasi yang digunakan dalam gedung :

- 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

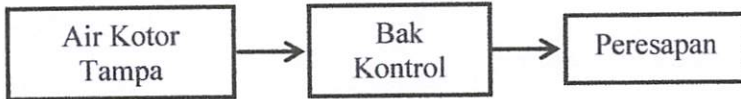
Penyediaan air bersih berasal dari PDAM, sedangkan untuk cadangan air dipergunakan air dari sumur bor.



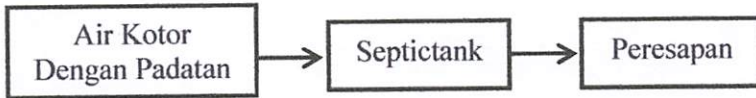
G. Sistem Pembuangan Air kotor

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

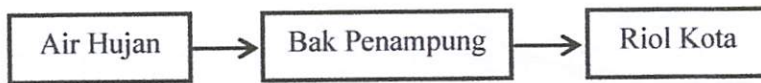
- Air kotor tanpa padatan dari kamar mandi / wastafel



- Air kotor dengan padatan dari kloset



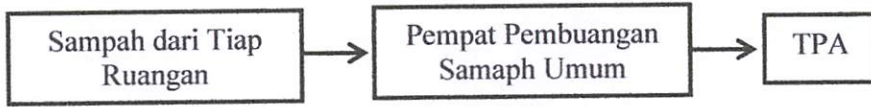
- Air hujan dari tritisan bangunan dan halaman



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.

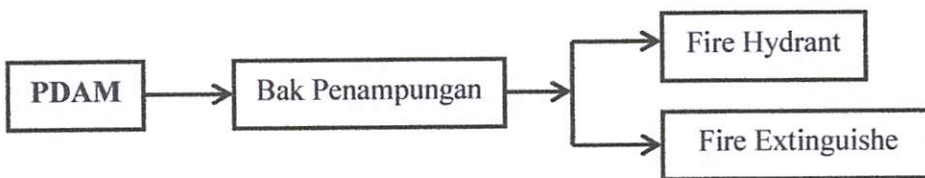


Sistem pembuangan sampah

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 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.

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
- 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.
- 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// Frank Lloyd Wright.
- www.asstudio.id.or.id *gaya arsitektur modern di Indonesia*

DAFTAR PUSTAKA

- Ching, Francis DK. 1996. *Arsitektur Bernak Ruang*, dan *Furnam edisi Kedua*. Jakarta : Erlangga.
- Darsoqipito, Soeranto. 2002. *Perkembangan Arsitektur Abad XX*. Jurusan Arsitektur : Malang, ITN
- Neufert Ernst. 1992. *Data Arsitek*. Jakarta : Erlangga
- Ns. Sutanto. 2002. *Perpustakaan dan Arsitektur*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- Karyaningasih, F. *Perkembangan Perpustakaan 2007*. Yogyakarta. Gajah Ilmu.
- Subaryanti. *Perpustakaan 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/FrankLloydWright.
- [www.asstudio.id.id/071id/gay/arsitektur/modern di Indonesia](http://www.asstudio.id.id/071id/gay/arsitektur/modern%20di%20Indonesia)

LAMPPIRAN



MAKSUD dan MAKNA JUDUL

Obyek yang dipakai sebagai judul yaitu Perpustakaan Umum di kota Malang dengan menggunakan tema Arsitektur Modern dengan menggunakan teori yang di pakai oleh Frank Lyod Wright.

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 di adakan oleh perpustakaan ,seperti mengadakan berbagai lomba baca puisi, pidato , mengarang dan lain-lain.

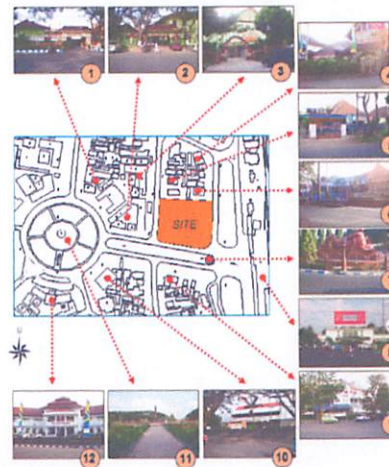
Selain itu dengan adanya perpustakaan dapat mendukung kota Malang sebagai kota Pendidikan yang terdapat dalam motonya " Tri Bina Cita ".

KAJIAN TEORI

Desain Arsitektur Modern merupakan sebuah hasil perancangan yang lebih mengutamakan fungsi sebagai langkah awal untuk melanjutkan ke tahap desain berikutnya.

Frank Lyod Wright merupakan tokoh Arsitektur Modern yang berbeda dengan tokoh Arsitektur Modern yang lainnya. Frank Lyod Wright mempunyai karakter dalam desainnya yaitu : berkembang dari dalam keluar, pembangunan konstruksinya timbul sesuai dengan bahan alami, elemen - elemen bangunannya bersifat terpusat (integral), mencerminkan waktu, masa dan tujuan. Arsitektur Organik merupakan ciri desain yang paling terkenal oleh Frank Lyod Wright, dimana Organic Strukturalisme adalah sebuah desain yang menyerupai pohon yang mengakar dan bercabang keluar seperti halnya sebuah inti bangunan dari dalam keluar yang menyatu dengan lingkungannya yang masih dalam konteks Arsitektur Modern.

EKSISTING LINGKUNGAN SITE



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

POTENSI

Lokasi site Perpustakaan Umum kota Malang berada diwilayah yang sangat strategis yaitu berada di pusat kota, tepatnya berada di Jl. Kertanegara. Pada kawasan ini terdapat beberapa fasilitas Pendidikan, perkantoran dan fasilitas umum yang secara tidak langsung dapat mendukung adanya Perpustakaan Umum di kota Malang

AKSUD dan AKNA UDUL

Proyek yang dibekali kepadatan yaitu Perumahan Umum di Kota Malang dengan menggunakan tema Arsitektur Modern dengan menggunakan form yang di bawakan oleh Frank Lloyd Wright

LINGKUNGAN LINGKUNGAN SITE



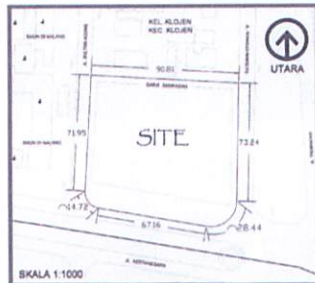
LOKASI site Perumahan Umum Kota Malang berada di kawasan yang sangat strategis yaitu berada di pusat kota tepatnya berada di Perumahan Pada kawasan ini terdapat beberapa fasilitas Perumahan Perumahan dan fasilitas umum yang secara tidak langsung dapat mendukung adanya Perumahan Umum di Kota Malang

POTENSI

ALIAN TEORI

Teori Arsitektur Modern merupakan sebuah hasil perancangan yang lahir dari fungsi sebagai tempat untuk melakukan kegiatan dengan berbagai bentuknya

LOKASI TAPAK



- @ Site berada di Jl. Kertanegara, Kelurahan Klojen, Kecamatan Klojen
- @ Luas Site : ± 7692 m²
- @ KDB : 50%
- @ TLB : 1 - 3 Lantai

Batas - batas SITE :
 UTARA : Perumahan
 TIMUR : Jl. Ronggo Warsito dan Taman Kota
 SELATAN : Jl. Kertanegara
 BARAT : Jl. Sultan Agung dan SMA 1

Penzoningan Site



Perhitungan luas SITE

- @ Luas lantai : 7205 m²
- @ Luas Lahan : 7692 m²
- @ KDB : 50 % x luas lahan
 : 50 % x 7692 m²
 : 3846 m²
- @ TLB : luas lahan / KDB
 : 7205 / 3846
 : 1,87 ~ 2 lantai

Dalam konsep desain Frank Lyod Wright, keberadaan taman baik yang berada diluar maupun di dalam bangunan sangatlah penting. Hal ini bertujuan untuk mendekatkan unsur alam ke dalam bangunan yang secara tidak langsung dapat menciptakan unsur keindahan dan kesegaran dalam ruangan.

Taman yang berada di dalam bertujuan untuk menghindari rasa bosan dan jenuh ketika melakukan aktifitas membaca.

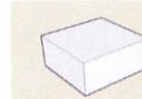


KONSEP BENTUK

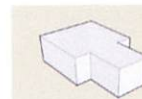
Konsep organik merupakan karakteristik dari tokoh Arsitektur Modern. Frank Lyod Wright dengan desainnya yang membentuk menyerupai akar dan batang pohon yang tumbuh merambat menjauhi intinya / pusat.



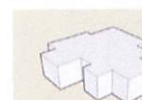
Diawali dari pusat yang akan di arahkan ke semua fungsi bangunan dengan bentuk dasar persegi yang menjadi awal sebuah bentuk pada Perpustakaan Umum



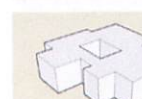
Bentuk mengalami peninggian sebagai akibat adanya orientasi



Pemanjangan kearah orientasi bangunan dimaksudkan sebagai penambahan ruang



Penambahan volume yang memperlihatkan adanya fungsi yang berbeda didalamnya



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



Lubang void yang menerus kebawah diupayakan untuk memaksimalkan cahaya alami dan pengudaraan



Proses bentukan yang terakhir dengan adanya bentuk yang lebih tinggi sebagai ruang seminar



KONSEP BENTUK

konsep organik yang didasarkan pada bentuk dan fungsi Anatomi Manusia. Frank Lloyd Wright mengemukakan konsep bentuk organik yang berakar pada alam dan bentuk-bentuk yang terdapat di dalamnya.

Salah satu bentuk yang muncul di alam adalah bentuk organik yang berakar pada alam dan bentuk-bentuk yang terdapat di dalamnya.

Salah satu bentuk yang muncul di alam adalah bentuk organik yang berakar pada alam dan bentuk-bentuk yang terdapat di dalamnya.

Salah satu bentuk yang muncul di alam adalah bentuk organik yang berakar pada alam dan bentuk-bentuk yang terdapat di dalamnya.

Salah satu bentuk yang muncul di alam adalah bentuk organik yang berakar pada alam dan bentuk-bentuk yang terdapat di dalamnya.

Salah satu bentuk yang muncul di alam adalah bentuk organik yang berakar pada alam dan bentuk-bentuk yang terdapat di dalamnya.

Salah satu bentuk yang muncul di alam adalah bentuk organik yang berakar pada alam dan bentuk-bentuk yang terdapat di dalamnya.

Salah satu bentuk yang muncul di alam adalah bentuk organik yang berakar pada alam dan bentuk-bentuk yang terdapat di dalamnya.

OKASI TAPAK



Batas - batas
Uraian, keterangan
1:1000, 1:2000, 1:4000, 1:8000, 1:16000, 1:32000, 1:64000, 1:128000, 1:256000, 1:512000, 1:1024000, 1:2048000, 1:4096000, 1:8192000, 1:16384000, 1:32768000, 1:65536000, 1:131072000, 1:262144000, 1:524288000, 1:1048576000, 1:2097152000, 1:4194304000, 1:8388608000, 1:16777216000, 1:33554432000, 1:67108864000, 1:134217728000, 1:268435456000, 1:536870912000, 1:1073741824000, 1:2147483648000, 1:4294967296000, 1:8589934592000, 1:17179869184000, 1:34359738368000, 1:68719476736000, 1:137438953472000, 1:274877906944000, 1:549755813888000, 1:1099511627776000, 1:2199023255552000, 1:4398046511104000, 1:8796093022208000, 1:17592186444416000, 1:35184372888832000, 1:70368745777664000, 1:140737491555328000, 1:281474983110656000, 1:562949966221312000, 1:1125899932442624000, 1:2251799864885248000, 1:4503599729770496000, 1:9007199459540992000, 1:18014398919081984000, 1:36028797838163968000, 1:72057595676327936000, 1:144115191352655872000, 1:288230382705311744000, 1:576460765410623488000, 1:1152921530821246976000, 1:2305843061642493952000, 1:4611686123284987904000, 1:9223372246569975808000, 1:18446744891339951616000, 1:36893489782679903232000, 1:73786979565359806464000, 1:147573959130719612928000, 1:295147918261439225856000, 1:590295836522878451712000, 1:1180591673045756903424000, 1:2361183346091513806848000, 1:4722366692183027613696000, 1:9444733384366055227392000, 1:18889466767332110454784000, 1:37778933534664220909568000, 1:75557867069328441819136000, 1:151115734138656883638272000, 1:302231468277313767276544000, 1:604462936554627534553088000, 1:1208925873109255069106176000, 1:2417851746218510138212352000, 1:4835703492437020276424704000, 1:9671406984874040552849408000, 1:19342813969748081105698816000, 1:38685627939496162211397632000, 1:77371255878992324422795264000, 1:154742511757984648845590528000, 1:309485023515969297691181056000, 1:618970047031938595382362112000, 1:1237940094063877190764724224000, 1:2475880188127754381529448448000, 1:4951760376255508763058896896000, 1:9903520752511017526117793792000, 1:19807041505022035052235587584000, 1:39614083010044070104471175168000, 1:79228166020088140208942350336000, 1:158456332040176284417884700672000, 1:316912664080352568835769401344000, 1:633825328160705137671538802688000, 1:1267650656321410275343077605376000, 1:2535301312642820550686155210752000, 1:5070602625285641101372310421504000, 1:10141205250571282202744620443008000, 1:20282410501142564405489240886016000, 1:40564821002285128810978481772032000, 1:81129642004570257621956963544064000, 1:162259284091140515243913927088128000, 1:324518568182281030487827854176256000, 1:649037136364562060975655708352512000, 1:1298074272729124121951311416705024000, 1:2596148545458248243902622833410048000, 1:5192297090916496487805245666820096000, 1:10384594181832992975610491333640192000, 1:20769188363665985951220982667280384000, 1:41538376727331971902441965334560768000, 1:83076753454663943804883930669121536000, 1:16615350690932788760976786138243072000, 1:33230701381865577521953572276486144000, 1:66461402763731155043907144552972288000, 1:132922805527462310087814289105944576000, 1:265845611054924620175628578211889152000, 1:531691222109849240351257156423778304000, 1:1063382444219698480702514312847556608000, 1:2126764888439396961405028625695113216000, 1:42535297768787939228100572513902264224000, 1:85070595537575878456201145027804528448000, 1:170141191075151756712402290055609056896000, 1:340282382150303513424804580111218113792000, 1:680564764300607026849609160222436227584000, 1:1361129528601214053699218320444872455168000, 1:2722259057202428107398436640889744910336000, 1:5444518114404856214796873281779489820672000, 1:10889036228817112429593746563559776401344000, 1:21778072457634224859187493127119552802688000, 1:43556144915268449718374986254239105605376000, 1:87112289830536899436749972508478211210752000, 1:174224597661073798873499850016956422421504000, 1:348449195322147597746999700033912844843008000, 1:696898390644295195493999400067825689686016000, 1:1393796781288590390987998800135651373722032000, 1:2787593562577180781975997600271302747444064000, 1:5575187125154361563951995200542605494888128000, 1:11150374250308723127903990401085210899776512000, 1:22300748500617446255807980802170421799553024000, 1:44601497001234892511615961604340843599106048000, 1:89202994002469785023231923208681687198212096000, 1:178405980049339570046463864173633774396424192000, 1:356811960098679140092927728347267548792848384000, 1:713623920197358280185855456694535097585696768000, 1:1427247840394716560371710913389070195171393536000, 1:2854495680789433120743421826778140390342787072000, 1:5708991361578866241486843653556280780685574144000, 1:11417982723157732482973687307112561561371148288000, 1:22835965446315464965947374614225123222742296576000, 1:45671930892630929931894749228450246445484593152000, 1:91343861785261859863789498456900492890969186304000, 1:182687723570523719727578996913800985781938372608000, 1:365375447141047439455157993827601971563876745216000, 1:730750894282094878910315987655203943127753490432000, 1:1461501788564189757820631975310407866255506980864000, 1:2923003577128379515641263950620815732511013761728000, 1:5846007154256759031282527901241631465022027523456000, 1:11692014308513518062565054802483262930044055046912000, 1:23384028617027036125130109604966525860088110093824000, 1:46768057234054072250260219209933051720176220187648000, 1:93536114468108144500520438419866103440352440375296000, 1:187072229366216289001048768397322068806704880750592000, 1:374144458732432578002097536794644137613409761501184000, 1:748288917464865156004195073589288275226819523002368000, 1:1496577834929730312008300147178576544453639046004736000, 1:2993155669859460624016600294357153088907278092009472000, 1:5986311339718921248033200588714306176174556184018944000, 1:11972622679437842496066401177428612322349112368037888000, 1:23945245358875684992132802354857224644698224736075776000, 1:47890490717751369984265604709714449289396449472151552000, 1:95780981435502739968531209419428898578792898944303104000, 1:191561962871005479371062418838857791575585797888606208000, 1:383123925742010958742124837677715583151171595777212416000, 1:766247851484021917484249675355431166302343191554424832000, 1:1532495703768043834968499506710862326604686383108849664000, 1:3064991407536087669936999013421724653209372766217699328000, 1:6129982815072175339873998026843449306418745532435398656000, 1:12259965630143550679747996053686898612837491064870797312000, 1:24519931260287101359495992107373797225674982129741594624000, 1:49039862520574202718991984214747594451349964259483189248000, 1:98079725041148405437983968429495188902699928518966378496000, 1:196159450082376810875967968558990377805399856357932756992000, 1:392318900164753621751935937117980755610799712715865513984000, 1:784637800329507243503871874235961511221599425431731027968000, 1:1569275600659014470007743648471923022443198850863462055936000, 1:3138551201318028940015487296943846044886397701726924111872000, 1:6277102402636057880030974593887692089772795403453848223744000, 1:12554204805272115760061949177754384179545510806907696447488000, 1:25108409610544231520123898355508768359091021613815392894976000, 1:50216819221088463040247796711017536718182043227630785789952000, 1:100433638442176926080495593422035074336364086455261571579904000, 1:200867276884353852160991186844070148672728172910523143159808000, 1:401734553768707704321982373688140297345456345821046286319616000, 1:803469107537415408643964747376280594690912691642092572639232000, 1:1606938215074330817287929494752561189381825383284185145278464000, 1:3213876430148661634575858989505122378763650766568370290556928000, 1:6427752860297323269151717979010244757527301533136740581113856000, 1:1285550572059464653830343595802049311505460306627348116222712000, 1:2571101144118929307660687191604098623010920613254696232445424000, 1:5142202288237858615321374383208197246021841226509392464890848000, 1:10284405564477117230642748766416384892043682453018784929781696000, 1:20568811128954234461285497532832769784087364906037569859563392000, 1:41137622257908468922570995065665539568174729812075139719126784000, 1:82275244515816937845141990131331079136349459624150279438253472000, 1:164550490031633875290283980262662158272698919248300548765068448000, 1:329100980063267750580567960525324316545397838496601097530136896000, 1:658201960126535501161135921050648633090795676993202195060273792000, 1:1316403920531071002322271842101297266181591353986404390120547584000, 1:2632807841062142004644543684202594532363182707972808780241095168000, 1:5265615682124284009289087368405189064726365415945617564482190336000, 1:1053123136424856818577817476810378132945273083189125128896438072000, 1:2106246272849713637155634953620756265890546166378250257792876144000, 1:4212492545699427274311269907241512531781092332756500515585752288000, 1:8424985091398854548622539814483025063562184665513001031711504576000, 1:16849970182797709097245078228966050127124693311026002063423009152000, 1:33699940365595418194490156457932100254249386622052004126846018304000, 1:67399880731190836388980312915864200508498773244104008253692036608000, 1:13479976146238167277796065823728400101699754488220816507384073216000, 1:26959952292476334555592131647456800203399508976441633014768146432000, 1:53919904584952669111184263294913600406799017952883266029536292864000, 1:10783980916990533822236852578982720081359803595576653205907385728000, 1:21567961833981067644473705157965440162719607191153306411814771456000, 1:43135923667962135288947410315930880325439214382306612823629542912000, 1:86271847335924270577894820631861760650878428764613225647259085824000, 1:17254369467184854115578964126372320130175685752922645129451817648000, 1:34508738934369708231157928252744640260351371505845290258903635296000, 1:69017477868739416462315856505489280520702743011690580517807270592000, 1:138034957375478832924631730010978560441404886023781161035614541184000, 1:276069914750957665849263460021957120882809772047562322071229082368000, 1:552139829501915331698526920043914241765619544095124644142458164736000, 1:110427965900383066339705384007828848353123088819024928828516329472000, 1:220855931800766132679410768015657696706246177638049857657032658944000, 1:441711863601532265358821536031315393412492355276099715314065317888000, 1:883423727203064530717643072062630786824984710552199430628130635776000, 1:1766847454406129061435286144125261537649969421104398861256261271552000, 1:3533694908812258122870572288250523075299938842208797722512522543104000, 1:7067389817624516245741144576501046150599877684417595445025045086208000, 1:14134779635249032491482289153022092301199755368835190890050090172416000, 1:28269559270498064982964578306044184602399510737670381780100180344832000, 1:56539118540996129965929156612088369204799021475340763560200360689664000, 1:11307823708193225993185831322417638440959804290668152712040721379328000, 1:22615647416386451986371662644835276881919608581336305424081442758656000, 1:45231294832772903972743325289670553763839217162672610848162885517312000, 1:90462589665545807945486650579341107527678434325345221696325771034624000, 1:180925179331091615890973301158822215055356868550690443392651542069248000, 1:361850358662183231781946602317644430110711737101380886785303084138496000, 1:723700717324366463563893204635288860221424742202761773570606168276992000, 1:1447401434648732927127786409270577204442849484405423471401212365553984000, 1:2894802869297465854255572818541154408885688968810886942802424731107968000, 1:57896057385949317085111456370823

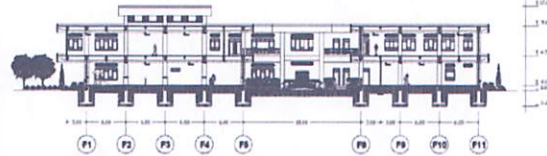
USULAN DESAIN



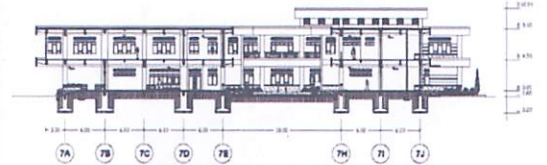
TAMPAK DEPAN.....



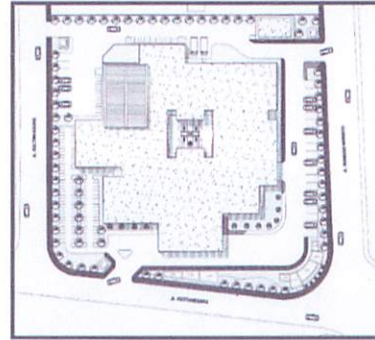
TAMPAK SAMPING KANAN.....



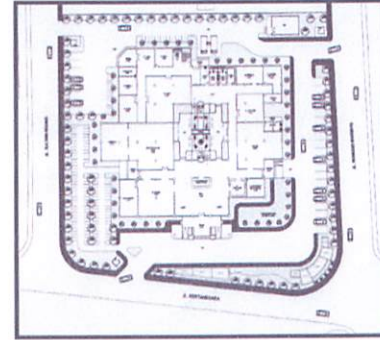
POTONGAN A - A.....



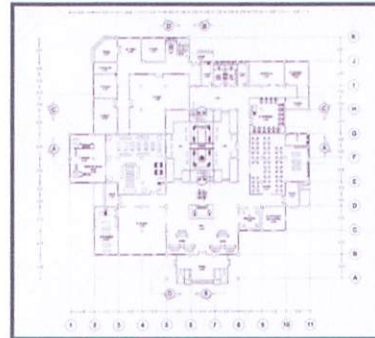
POTONGAN B - B.....



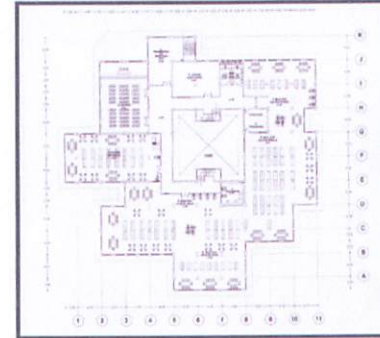
SITE PLAN



LAY OUT PLAN



DENAH LANTAI 1



DENAH LANTAI 2

PERPUSTAKAAN UMUM di Malang dengan tema ARSITEKTUR MODERN [Frank Lyod Wright]

diesta_navi77@yahoo.co.id



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

IRFAN DWI IRIANTO
03.22.087

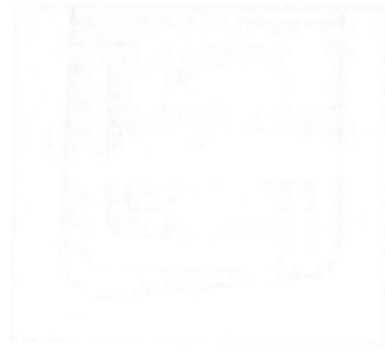
SKRIPSI ARSITEKTUR

2009-2010

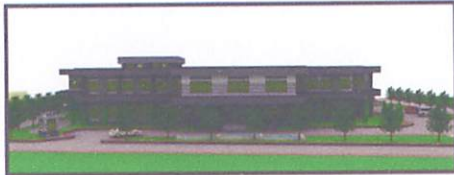
Skripsi ARSITEKTUR 2009 - 2010



USULAN DESAIN



USULAN DESAIN VISUALISASI



TAMPAK DEPAN.....



TAMPAK SAMPING KANAN.....



TAMPAK SAMPING KIRI.....



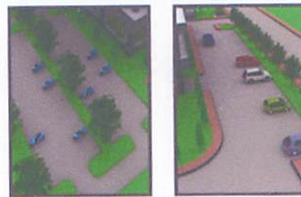
TAMPAK BELAKANG.....



TAMPAK ATAS



MEE



PARKIRAN



PERSPEKTIF



PERSPEKTIF MATA BURUNG



MAIN ENTRANCE



POS JAGA



PERPUSTAKAAN UMUM di Malang dengan tema ARSITEKTUR MODERN [Frank Llyod Wright]

diesta_navi77@yahoo.co.id



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

IRFAN DWI IRIANTO
03.22.087

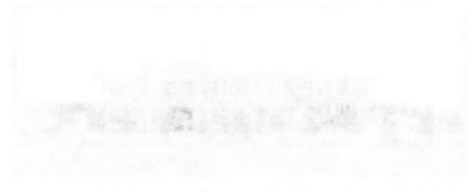
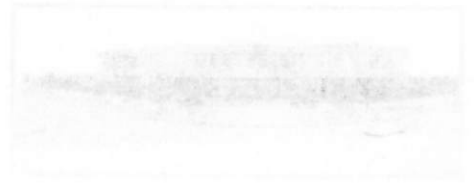
SKRIPSI ARSITEKTUR 2009-2010

Skripsi ARSITEKTUR 2009 - 2010



0822087@yaho.com

USULAN DESAIN VISUALISASI



Dengan Tema >>> FASE 1
DI MALANG
Frank Lloyd Wright

USULAN DESAIN MAKET



TAMPAK DEPAN.....



TAMPAK SAMPING KANAN.....



TAMPAK SAMPING KIRI.....



TAMPAK BELAKANG.....



TAMPAK ATAS



MEE & POS JAGA



PARKIRAN



PERSPEKTIF



PERSPEKTIF MATA BURUNG

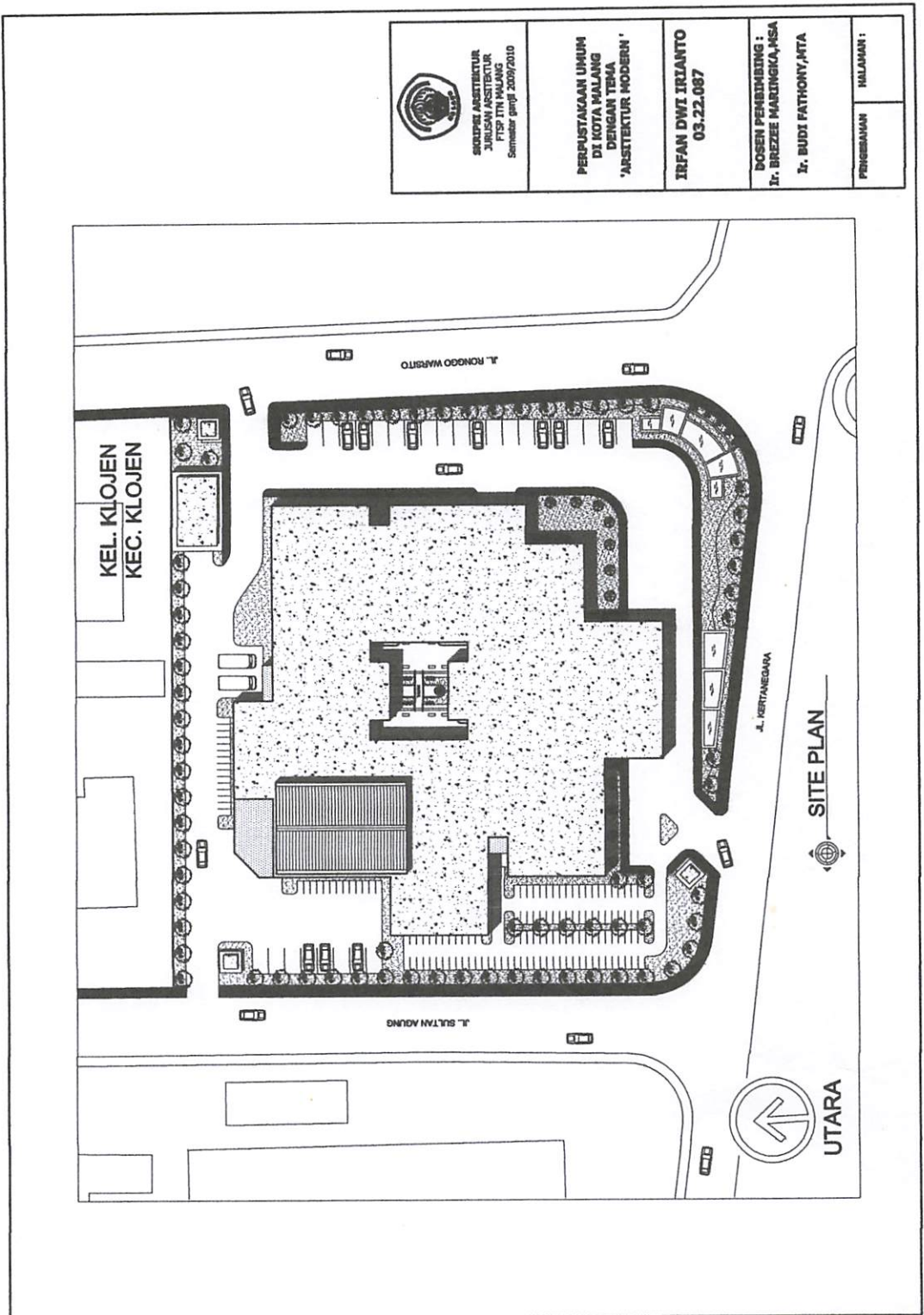


MAIN ENTRANCE




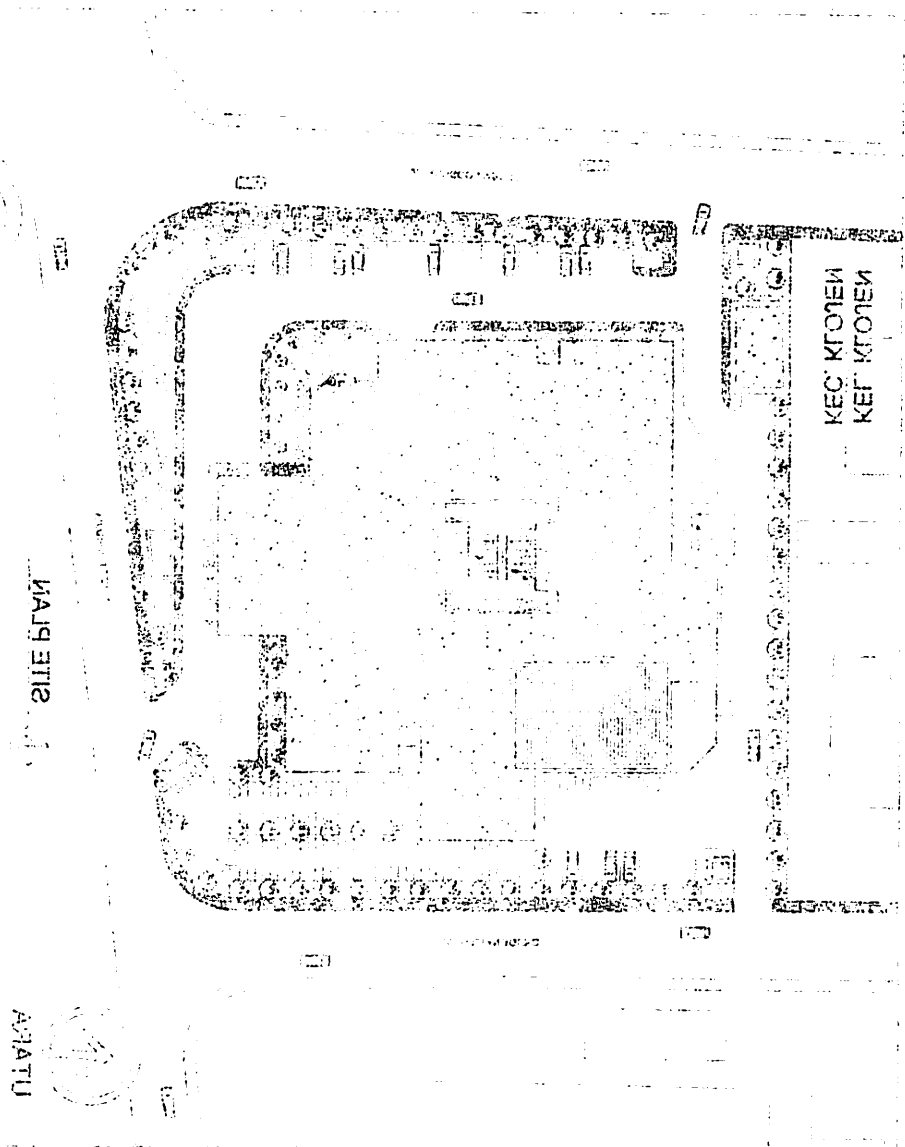
SIDE
ENTRANCE





PERPUSTAKAAN UMUM di malang
dengan tema **ARSITEKTUR MODERN** [Frank Lyod Wright]

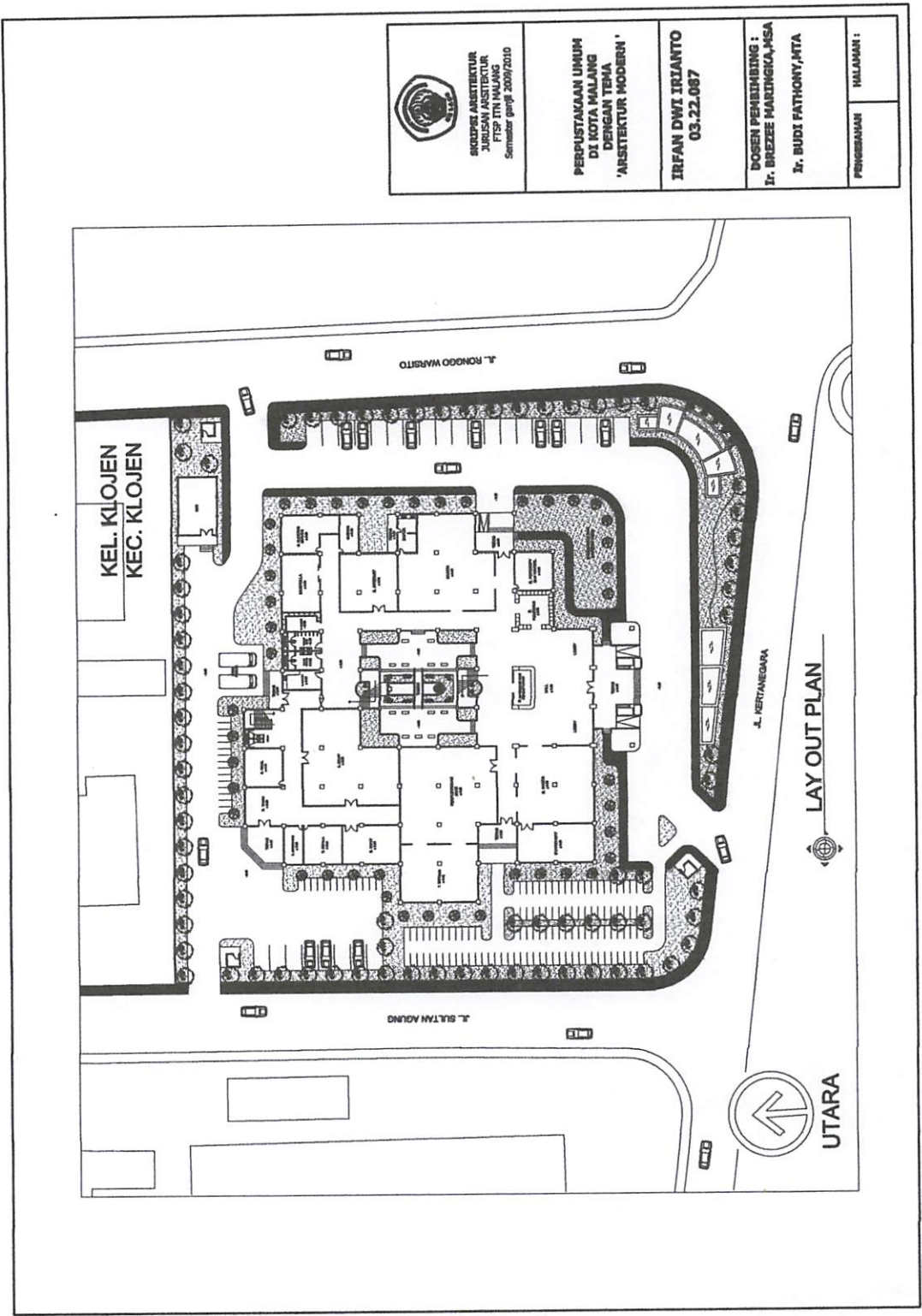
№ ДОКУМЕНТА	№ ДОКУМЕНТА
№ ДОКУМЕНТА	№ ДОКУМЕНТА
СТАНЦИЯ ИМУЩЕСТВА ТРО. СТ. 50	
РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ ИМУЩЕСТВА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ	
	




СТАНЦИЯ ИМУЩЕСТВА

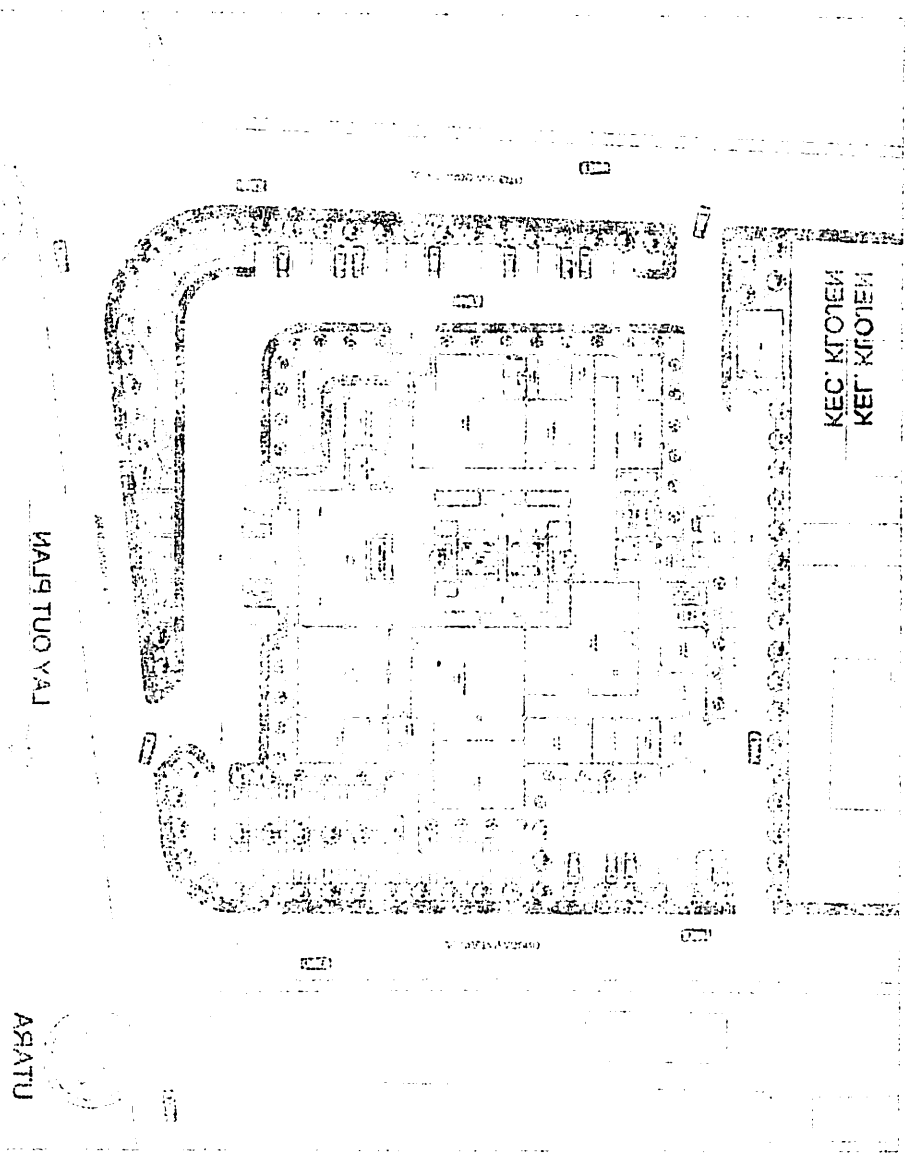
АРХИТЕКТУРА

КЕС КГОЛЕН
КЕГ КГОЛЕН



PERPUSTAKAAN UMUM di malang
dengan tema **ARSITEKTUR MODERN** [Frank Lyod Wright]

№ КАРТА	№ РАЙОНА
АТНУМОНАТИДОН № 1 И ДИЕКИ УСТУЖИВАЧЕ АСАТУ СЕЗОНАКЕ	
08.02.01 ОТАРАИ ДАИ НАБИ ТИРАК 50	
ИСТИКЛАШ ИСТИКЛА ДИЕКИ ДИЕКИ ДИЕКИ ДИЕКИ ДИЕКИ ДИЕКИ	
	



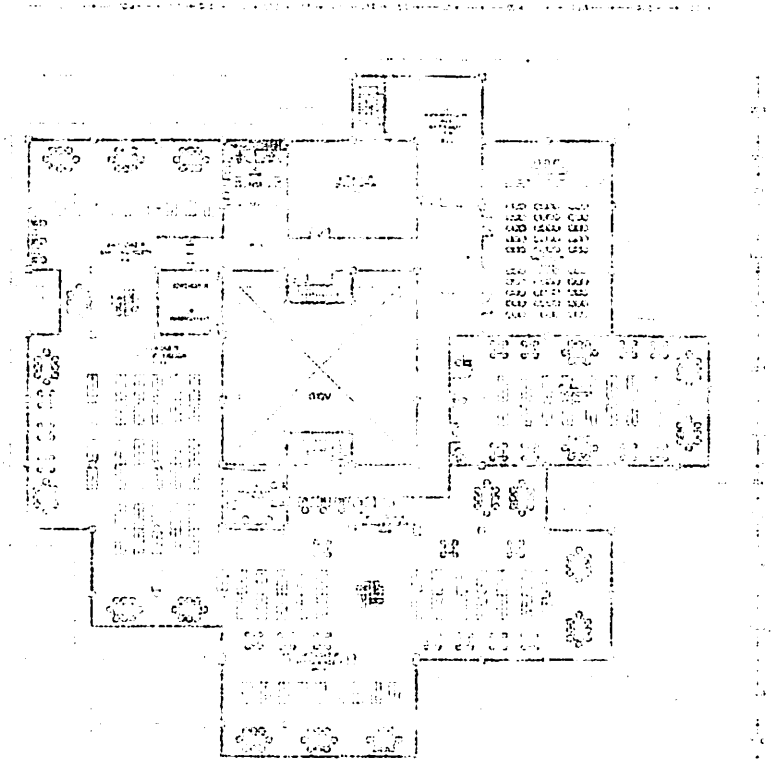
АСАТУ

МАДР ТУО УАЛ

КЕС КТОЛЕН
КЕГ КТОЛЕН

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA	
PERHATIAN DIUMUM DI KOTA MALANG DENGAN TEMAN ARSITEKTUR MODERN	
IRVAN DWI TRIANTO 03.23.087	
DOSEN PEMBIMBING : IR. BREBE PARTHAKIRSA	
IR. BUDI FATIMAH, HTA	
HALAMAN :	PERLENGKAPAN :

K
J
I
H
G
F
E
D
C
B
A



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

DENAH LANTAI 2





TAMPAK DEPAN



TAMPAK SAMPIK KANAN



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

PERPUSTAKAAN UMUM
DI KOTA MALANG
DENGAN TEMA
'ARSITEKTUR MODERN'

IRFAN DWI IRIANTO
03.22.087

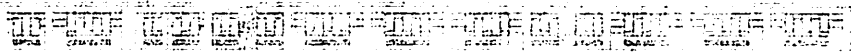
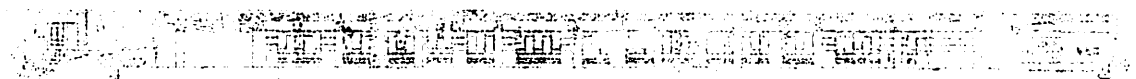
DOSEN PEMBIMBING :
Ir. BREZEE MARINGKA, MSA
Ir. BUDI FATHONY, MTA

PENGESAHAN HALAMAN :

PERPUSTAKAAN UMUM di malang
dengan tema ARSITEKTUR MODERN [Frank Lloyd Wright]



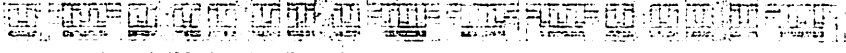
ТАБЪАК САМЪИНС КАПАТ




ТАБЪАК САМЪИНС КАПАТ



ТАБЪАК ДЕБАИ



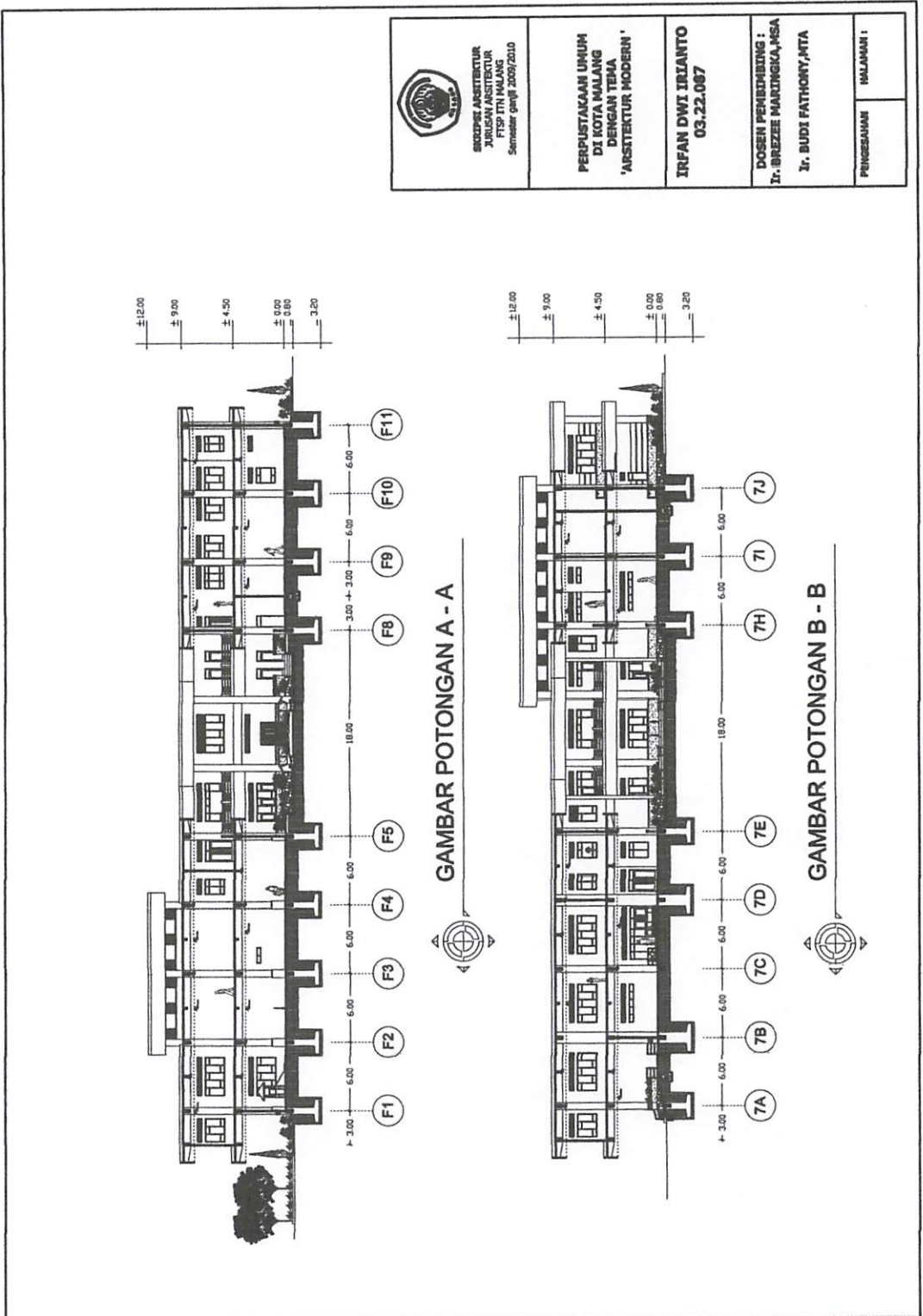
ТАБЪАК ДЕБАИ

ТАБЪАК САМЪИНС	ТАБЪАК ДЕБАИ
№ ТАБЪАК САМЪИНС № ТАБЪАК ДЕБАИ ДОДЕМ ДЕМЪИНС :	
03.11.02 ТАБЪАК ДЕБАИ	
ТАБЪАК ДЕБАИ ДЕМЪИНС ТАБЪАК ДЕМЪИНС ТАБЪАК ДЕМЪИНС ТАБЪАК	
ТАБЪАК ДЕБАИ ДЕМЪИНС ТАБЪАК ДЕМЪИНС ТАБЪАК ДЕМЪИНС ТАБЪАК	
	

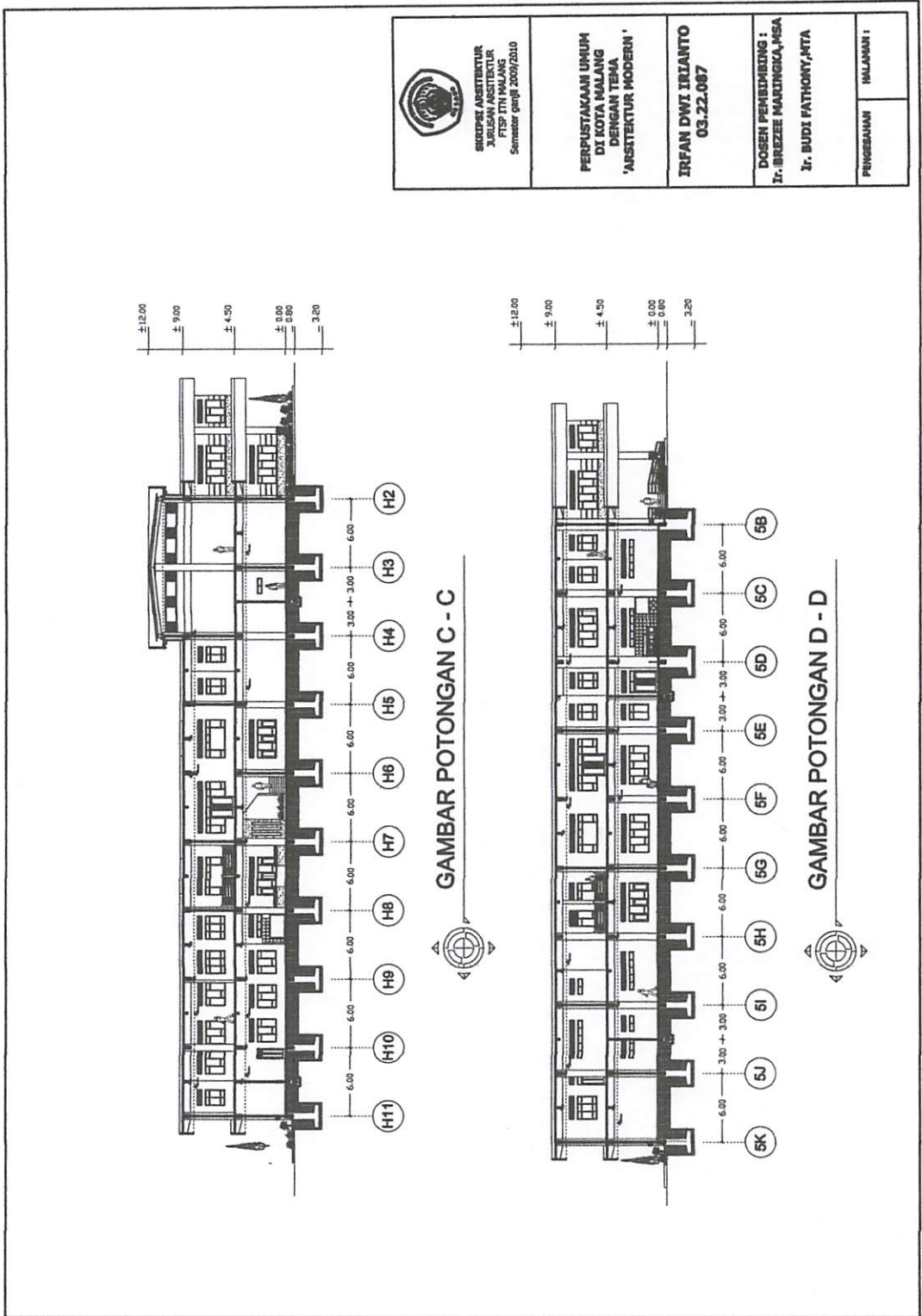
TAMPAK BELAKANG


TAMPAK SAMPING KIRI

	SEKOLAH ARSITEKTUR JURUSAN ARSITEKTUR ITS* ITS MALANG Semester ganjil 2009/2010
	PERPUSTAKAAN UMUM DI KOTA MALANG DENGAN TEMA 'ARSITEKTUR MODERN'
IRFAN DWI TRIANTO 03.22.067	
DOSEN PEMBIMBING : Ir. BREZEE MARINGKA, MSA Ir. BUDI FATHONY, MTA	
PENGESAHAN	MALANG, 1



<p> SEKOLAH ARSITEKTUR JURUSAN ARSITEKTUR FTSP ITN MALANG Semester ganjil 2009/2010 </p>	<p> PERPUSTAKAAN UMUM DI KOTA MALANG DENGAN TEMA 'ARSITEKTUR MODERN' </p>
	<p> IRFAN DWI IRIANTO 03.22.067 </p>
<p> DOSEN PEMBIMBING : Ir. BREZEE MARUNGKA,NSA Ir. BUDI FATHORY,MTA </p>	
<p>PENGABAHAMI</p>	<p>MALAMAN I</p>



 <p> KELOMPOK ARSITEKTUR 300100010001 FTSP UIN MALANG Semarang tanggal 2009/2010 </p>	<p> PERPUSTAKAAN UMUM DI KOTA MALANG DENGAN TEMA 'ARSITEKTUR MODERN' </p>
	<p> IRFAN DWI IRIANTO 03.22.067 </p>
<p> DOSEN PEMBIMBING : Ir. BREZEE MARJUNGA, MSA Ir. BUDI FATHONY, MTA </p>	
PENGEMASAN	HALAMAN :

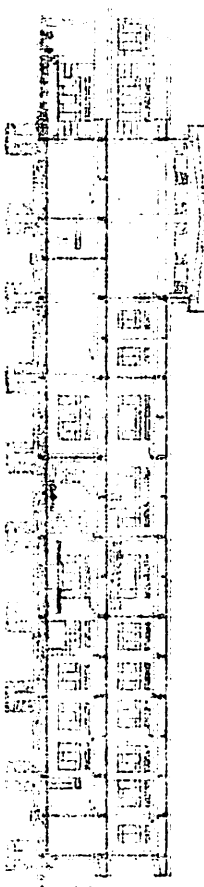
СЫМБАРЬ БОЛОМСАИД - D

ЕК (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30)



СЫМБАРЬ БОЛОМСАИД - С

Н11 (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40)



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҚҰРАМДАС ҚАНШАСЫ
МІНІСТІЛІГІ
ҚҰРАМДАС ҚҰРЫЛЫС

ҚҰРМАНЖАН ҚАЖИМӨЛДІ
САМАЛ АҚОН
БЕКТАЛҚАН


ОТМАТИ ДИД НАБИ
190.53.30

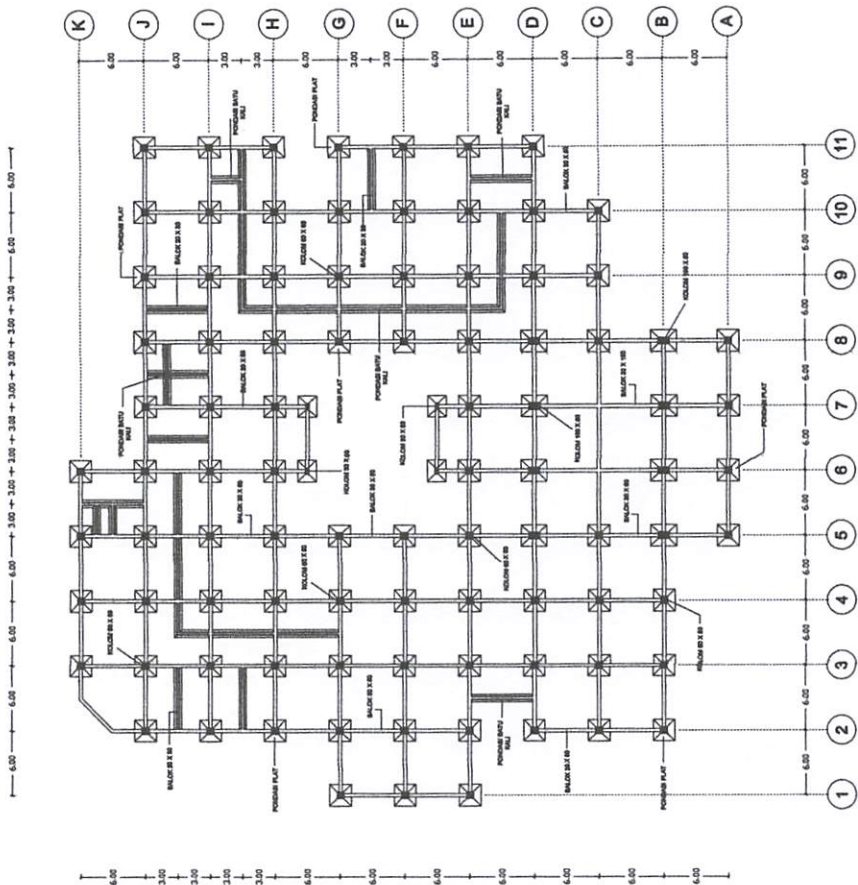
1- СІРТЕЕ МЫРАСҚАҒА
ДҮЗЕМ АНЫМАЛЫҚ :

1- ВЪИД АНЫМАЛЫҚ

МӘС. АНЫҚ

МӘС. АНЫҚ

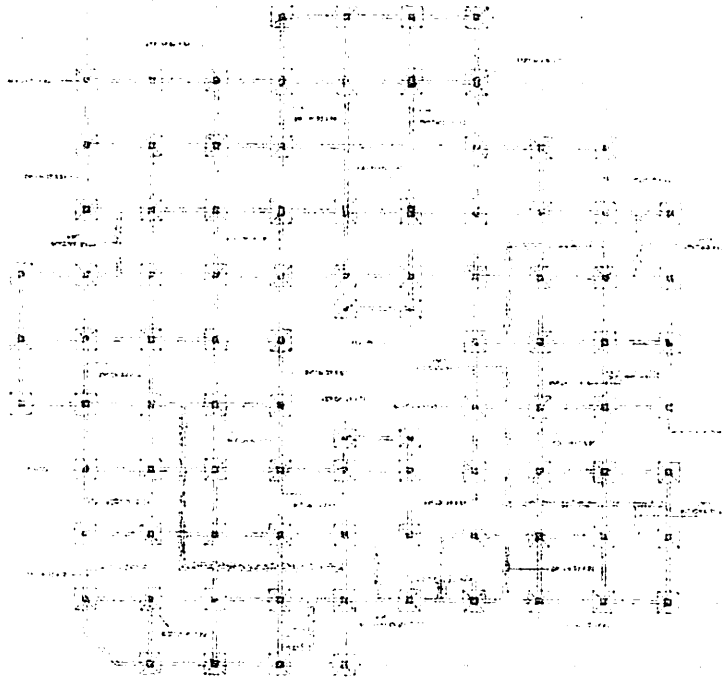
 SURABAYA INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER Semester Ganjil 2009/2010	PERPUSTAKAAN UMUM DI KOTA MALANG DENGAN TEMA 'ARSITEKTUR MODERN'
	IRFAN DWI IRIANTO 03.22.087
DOSEN PEMBIMBING : Ir. BRIZEE MARIKINGGA, MSA Ir. BUDI FATHONY, MTA	
PENGESAHAN :	HALAMAN :



RENCANA PONDASI


ВЕИСАИУ БОИДУГИ

1 (S) 2 3 4 5 6 7 8 9 10



V
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K

СЕРИЈА	ЛИСТ
И. ОДИ НАЧОМ/ИЛИ	
И. СВЕТЕ НАУТИСКУ/ИЛИ	
ОДБИ БЕНДИНИС :	
ОБЈЕКТА	
ИМЕН ДАИ ИМЕНАТО	
ИЗДАНИС МОДЕМ .	
ДЕМСИ ЛЕНУ	
ДИ КОЛУ НАТУС	
БЕБЕДИККУМ БИЛНУ	
СЕРИЈА	
ЛИСТ	
ИМЕН ДАИ ИМЕНАТО	
ИЗДАНИС МОДЕМ .	

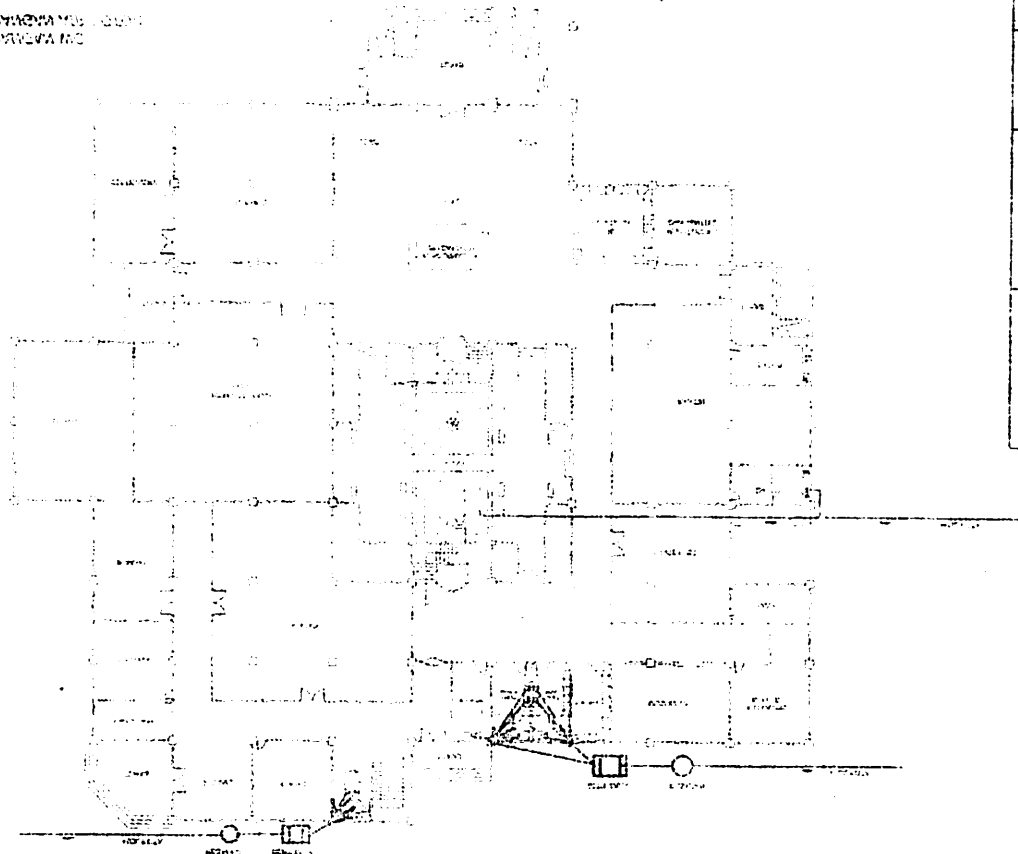




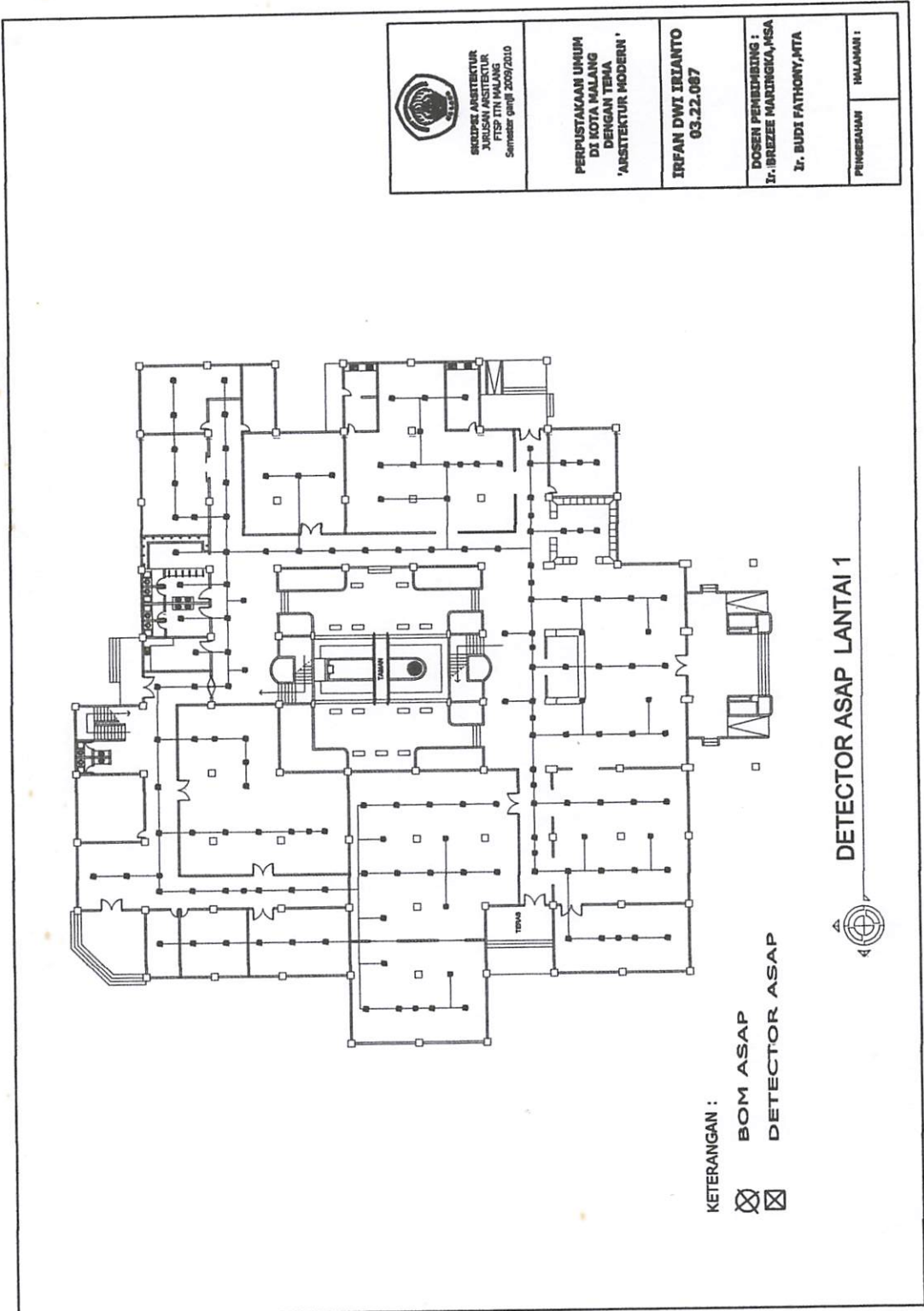
ПЛАНИРОВАНИЕ КОТОВА

— ПЛАНОВАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ
— СУЩЕСТВУЮЩАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ


КЕТЕБАИСИ:

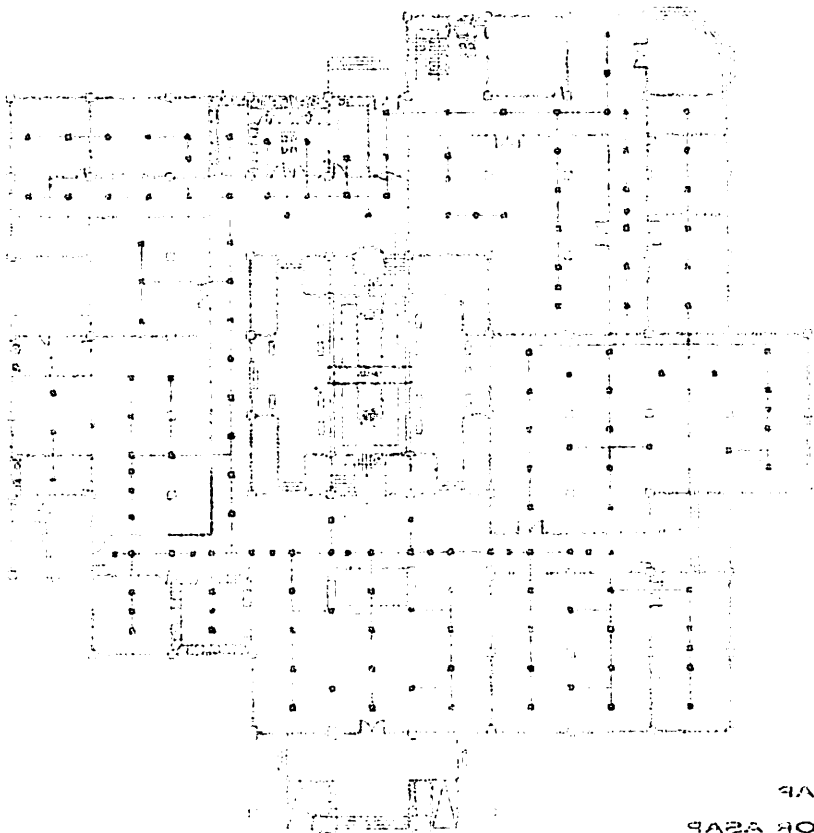


МАШТАБ:	1:100
ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ КОДЕС НАМЕНОВАНИЕ:	
03.12.01 СТРАНА ИЛИ РЕГИОН:	
ПРОЕКЦИОННАЯ КОДЕС ДИСТАНЦИЯ ДИСТАНЦИЯ	
ДИСТАНЦИЯ ДИСТАНЦИЯ ДИСТАНЦИЯ	



	FACULTY OF ARCHITECTURE JURUSAN ARSITEKTUR ITS SURABAYA Semester ganjil 2009/2010	PERPUSTAKAAN UMUM DI KOTA MALANG DENGAN TEMA 'ARSITEKTUR MODERN'	IRFAN DWI IRIZANTO 03.22.067	DOSEN PEMBIMBING : Ir. IBREZZE MARLINGKA, MSA Ir. BUDI FATHONY, MTA	PENGESAHAN	HALAMAN :

 <p>KEPOLISIAN RI KORPRIKORAN KEPADAUSAHAAN KEPERINDAHAN KORPRIKORAN KEPERINDAHAN</p>	
<p>PERUBAHAN UMUM DI KOTA MALANG DEWASA TERIMA KORPRIKORAN</p>	
<p>03.25.087 SIPRAN DWI TRIKANTO</p>	
<p>DOKUMEN PERUBAHAN : II. PERUBAHAN PERUBAHAN SIPRAN DWI TRIKANTO</p>	
<p>DR. BUDI FATHORAH, M.Ts.</p>	



DETEKTOR ASAP LANTAI 1



- REPERANGKAIAN :
- DETEKTOR ASAP
 - BOM ASAP

