## PERANCANGAN TAMAN BACA MASYARAKAT DI KOTA MOJOSARI KABUPATEN MOJOKERTO

(TEMA: BIOCLIMATIC DESIGN)

### **TUGAS AKHIR**

### Diajukankepada:

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)

Oleh: NURLIANA NIM. 12660026

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2018



KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Nurliana

NIM

: 12660026

Jurusan

: Arsitektur

Fakultas

: Sains dan Teknologi

Judul

: Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari

Kabupaten Mojokerto.

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinilitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini.

Malang, 09 Januari 2018

Pembuat pernyataan,

METERAL TEMPEL MP21AAEF852752182

DOO AMRIBURUPIAH

Nurliana 12660026

# PERANCANGAN TAMAN BACA MASYARAKAT DI KOTA MOJOSARI KABUPATEN MOJOKERTO

(TEMA: BIOCLIMATIC DESIGN)

**TUGAS AKHIR** 

Oleh: NURLIANA NIM. 12660026

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal: 28 Desember 2017

Pembimbing I

Pembimbing II

Elok Mutiara, M.T. NIP. 19760528.200604.2.001

Ernaning Setyowati, M.T. NIP. 19810519.200501.2.005

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Tarranila Kusumadewi, M.T. NIP, 19790943 200604 2 001

### PERANCANGAN TAMAN BACA MASYARAKAT DI KOTA MOJOSARI KABUPATEN MOJOKERTO (TEMA: *BIOCLIMATIC DESIGN*)

### **TUGAS AKHIR**

Oleh: NURLIANA NIM. 12660026

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan Dinyatakan

Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Teknik (S.Ars.)

Tanggal: 28 Desember 2017

Penguji Utama : Andi Baso Mappaturi, M.T

NIP. 19780630.200604.1.001

Ketua Penguji : Aldrin. Y. Firmansyah, M.T.

NIP. 19770818.200501.1.001

Sekretaris Penguji : Elok Mutiara, M.T.

NIP. 19760528.200604.2.001

Anggota Penguji : A. Ghanaim Fasya, M.Si

NIP. 19820616.200604.1.002

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Tarranita Kusumadewi, M.T. 19790913 200604 2 001

### HALAMAN PERSEMBAHAN

Hasil Karya Tugas Akhir dengan judul Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari Kabupaten Mojokerto, saya persembahkan untuk orang-orang yang berharga untuk saya diantaranya adalah. :

- Kedua orang tua saya, Mama Hamidah dan Papa Hasanudin, yang sudah memberikan seluruh tenaganya untuk saya.
- kakek dan nenek saya yang selalu menasehati ketika saya ingin berlari jauh dari jurusan Arsitektur.
- Adik-adik cerewet saya dan juga paman-paman saya yang selalu marah ketika saya menghabiskan uang untuk jalan-jalan.
- 4. Seseorang yang selama ini membuat saya untuk masuk jurusan Arsitektur dan yang selalu mendukung saya ketika saya jatuh terpuruk.
- Seseorang yang sudah saya anggap kakak sendiri yaitu angkatan
   2009, yang bernama Laily Maulidatul Himmah.
- Teman-teman angkatan 2012 jurusan Arsitektur, terutama Fauqiyatul ulumiyah, Umi Habibah, Eni Zuliana, Fia selaku adiknya ulum.
- 7. Terakhir untuk orang-orang terdekat saya dan teman-teman saya yang diluaran sana yang masih sama berjuangnya dengan saya.

Tertanda

Penulis

### HALAMAN MOTTO

NIKMATILAH HIDUPMU, KARENA SETIAP INSAN BERHAK UNTUK BERBAHAGIA.

JIKA SEMESTA MELUKISKAN TAKDIR...

MAKA AKU AKAN SENANTIASA,

MERUBAH SELURUH NASIB AIR MATAKU MENJADI TAWA...

KARENA AKU HANYA INGIN BAHAGIA...

SELALU BAHAGIA HINGGA DISURGA..

Senja Merah

Aka

Nurliana

### TAMAN BACA MASYARAKAT DI KOTA MOJOSARI

### Nurliana

Dosen pembimbing Elok Mutiara. MT dan Ernaning, S. MT.

kubahbintang@gmail.com

Abstrak

Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari sebagai wadah untuk masyarakat sekitar dan anak-anak sekolah yang ada di daerah Mojosari untuk lebih aktif dalam membaca. Secara garis besar membaca sudah dilakukan semenjak ayat Al-Ouran turun untuk pertama kalinya kepada Nabi Muhammad saw. Maka dari itu membaca merupakan sebuah jalan untuk menjadikan manusia lebih baik. Pada saat ini Kota Mojosari dikatakan jauh dari gemar membaca, hal ini dibuktikan dengan sedikitnya pengunjung ke Perpustakaan kota, selain itu juga didukung oleh kondisi perpustakaan serta koleksi buku yang tidak lengkap. Maka dari itu Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari ada untuk menggantikan perpustakaan kota sehingga Taman Baca Masyarakat tersebut berada di wilay<mark>ah kota dengan berbagai macam ke</mark>giatan yang ada untu**k** menunjang adat membaca. Kota Mojosarti merupakan bagian dari sebuah kota industri yang sudah terbagi menjadi beberapa lingkungan yaitu lingkungan industri, lingkungan huni serta lingkungan hijau. Kota industri yang diolah dengan baik memiliki banyak masalah terutama polusi, oleh karena itu Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari mencoba mengatasinya dengan tema Bioklimatik Desain, yaitu pendekatan bangunan, tapak terhadap iklim serta lingkungan yang ada disekitar lokasi Perancangan Taman Baca Masyarakat. Konsep Perancangan Taman Baca Masyarkat adalah keterbukaan, yang terbuka untuk alam dan juga manusia yang ingin belajar atau hanya sekedar membaca dalam Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari.

Key Words: Taman Baca Masyarakat, Bioclimatic, Kota Mojosari, Industri, Polusi.

### COMMUNITY READING PARK IN MOJOSARI CITY

### Nurliana

Adviser Lecturer Elok Mutiara. MT and Ernning, S. MT.

kubahbintang@gmail.com

Abstract

Community Reading Park in Mojosari City had a role as a place for the surrounding people and school children in Mojosari area to be more active in reading. In general reading had been done since the verses of the Our'an revealed for the first time to the Prophet Muhammad SAW. Thus reading was a way to make human being better. Currently Mojosari City could be said it was still far from being fond of reading, this was proven by the small number of visitors in the city library, in addition it was also supported by the condition of the library and the limited collection of books. Therefore the Community Reading Park in the City of Mojosari existed to subtitute the city library so that the community reading park was located in the city area equipped with various activities to support the reading habit. Mojosarti City was a part of industrial city which had been divided into several environments namely industrial environment, residential environment and green environment. Industrial city that had been administered well had many problems especially the pollution, therefore the Design of Community Reading Park in Mojosari City tried to overcome that problem with the theme of Bioclimatic Design, namely building approach, tread to climate and environment that existed around the location of Design of Community Reading Park. The Concept of Designing a Community Reading Park was openness, which was open to nature and people who wanted to learn or only read in the Community Reading Park in Mojosari City.

*Keywords*: Community Reading Park, Bioclimatic, Mojosari City, Industry, Pollution.

### روضة القرائة للمجتمع في المدينة موجوساري

### نور ليانا

### المشرفة ايلوك موتيارا الماجيستر وايرنا نينج الماجيستر

### kubahbintang@gmail.com

### ملخص

روضة القرائة للمجتمع في المدينة موجوساري كحاوية للمجتمع المحلي وأطفال المدارس المحلة في منطقة موجوساري أن تكون أكثر نشاطا في القراءة على نطاق واسع أحرزت قراءة منذ نزول الأية من القرآن لأول مرة إلى النبي محمد صلى الله عليه وسلم لذلك فالقراءة هي وسيلة لجعل الناس على من القرآن لأول مرة إلى النبي محمد صلى الله عليه وسلم يعيدة عن مولع بالقراءة، يتضح هذا من قليل الزوار إلى مكتبة المدينة، و يدعم أيضا من حال المكتبة وجمع الكتب ليس كاملا لذلك جارت روضة القرائة للمجتمع في المدينة موجوساري لتحل محل مكتبة المدينة حتى أن روضة القرائة المذكورة في مناطق المدينة مع مجموعة الأنشطة القائمة لدعم عادة القراءة مدينة موجوساري هي جزء من المدينة الصناعية التي قسمت إلى عدد البيئات وهي البيئات الصناعية، بيئات الأحياء والبيئات الخضراء المدينة الصناعية المجهزة بشكل جيد لديها كثير من المشاكل، خاصة التلوث، وبالتالي فإن تصميم روضة القرائة للمجتمع في المدينة موجوساري للتعامل مع موضوع التصميم الحيوي المناخي، أي نهج البناء، وفي على المناخ والبيئة التي تقع حوالي موقع تصميم روضة القرائة للمجتمع مفهوم التصميم من روضة القرائة للمجتمع مو الانفتاح، وهو مفتوح للعالم وللإنسان الذي يريد أن يتعلم أو القراءة فحسب في روضة القرائة للمجتمع في المدينة موجوساري.

كلمات البحث : روضة القرائة للمجتمع، المناخية البيولوجية، المدينة موجوساري، الصناعة، التلوث.

#### KATA PENGANTAR

### Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala Ni'mat dan Karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul Perancangan Taman Baca Masyarakat di kota Mojosari dengan baik dan lancar. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW atas manhaj dan tarbiahnya yang telah mambawa agama suci, agama islam, sehingga dapat membawa umat manusia ke dalam jalan yang benar, jalan Allah SWT.

Dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah ikut membantu atas terselesaikannya tugas ini, sehingga tugas ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Untuk itu, iringan doa dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada:

- 1. Ibu Tarranita Kusumadewi, M.T selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- 2. Ibu Elok Mutiara, MT. Dan Ibu Ernaning S., MT. selaku dosen pembimbing tugas akhir.
- 3. Semua Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- 4. Kedua orang tua saya, Mama Hamidah dan Papa Hasanudin, yang sudah memberikan seluruh tenaganya untuk saya
- 5. Seluruh teman-teman Jurusan Teknik Arsitektur khususnya saudara Angkatan 2012, terutama Fauqiyatul ulumiyah, Umi Habibah, Eni Zuliana, Fia selaku adiknya ulum. Jurusan Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- 6. Dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari tentunya Laporan Tugas Akhir ini banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangunan penulis harapkan dari semua pihak, sehingga nantinya laporan penelitian ini menjadi lebih baik dan dapat dijadikan sebagai kajian lebih lanjut tentang pembahasan dan rancangan objek. Akhirnya saya berharap, semoga Laporan Pra Tugas Akhir ini bisa bermanfaat dan dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis, bagi mahasiswa dan masyarakat pada umumnya, amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 09 Januari 2018

Penulis

### DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	V
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	X
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	······································
DAFTAR DIAGRAM	••••••••••
DAFTAR GAMBAR	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Perancangan	7
1.4 Manfaat Perancangan	7
1.5 Batasan	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Kajian Obyek:	10
2.1.1 Definisi Taman Baca Masyarakat	10
2.1.2 Teori tentang Taman Baca Masyarakat	11

2.1.3 Kegiatan Taman Baca Masyarakat	13
2.2 Kajian Arsitektural	15
2.2.1 Pembagian Ruang	15
2.2.2 Standart Kebutuhan Ruang	17
2.3 Kajian Tema: Bioclimatic Design	30
2.3.1 Prinsip Desain Arsitektur Bioklimatik secara umum	31
2.3.1 Strategi Pengendalian Iklim Kenneth Yeang	31
2.3.2 Prinsip <i>Bioclimatic Design</i> menurut Donald Watson	37
2.3.3 Element Iklim <i>Bioclimatic Design</i>	45
2.3.4 Penggunaan Bioclimatic Design & Iklim Microclimate	47
2.4 Kajian Tema: Integrasi Keislaman	53
2.4.1 Kajian Keislaman Terkait Taman Baca Masyarakat	54
2.3.2 Kajian Keislaman Terkait Tema <i>Bioclimatic Architecture</i>	57
2.5 Studi Banding	58
2.5.1 Studi Banding Terkait Obyek	58
2.5.2 Studi Banding Terkait Tema.	64
BAB III METODE PERANCANGAN	70
3.1 Metode Perancangan	70
3.1.1 Perumusan Ide	70
3.1.2 Penentuan Lokasi Perancangan	71
3.2 Pengumpulan Data	72
3.2.1 Data Primer	73
3.2.2 Data Sekunder	75
3.3 Analisis Perancangan	76

3.4	4 Sintesis	79
3.5	5 Bagan Alur Perancangan	81
ВАВ Г	V TINJAUAN LOKASI	83
4.1	I Gambaran Umum Lokasi	84
	4.1.1 Keadaan Geografis	84
	4.1.2 Keadaan Demografi	85
	4.1.3 Keadaan Sosial Budaya Masyarakat	86
4.2	2 Data Lingkungan Sekitar Tapak	86
	4.2.1 Data Fisik	86
	4.2.1.1 Posisi Tapak	86
	4.2.1.2 Populasi Tumbuhan & Serangga di Tapak	87
	4.2.1.3 Peruntukan Tapak	88
	4.2.1.4 Infrastruktur	90
	4.2.1.5 Kondisi Lalu Lintas	92
	4.2.1.6 Sarana & Prasarana	93
4.3	3 Profil Tapak	94
	4.3.1 Topografi	94
	4.3.2 Iklim	97
	4.3.3 Vegetasi	99
	4.3.4 Eksesting Badan Air	100
	4.3.5 Utilitas Sekitar Tapak	101
	4.3.6 Intermediate Surrounding	103
	4.3.7 Cerita Tapak	106
	4.3.8 Kebijakan Tapak	107

BA	AB V ANALISIS	109
	5.1 Analisis Ruang	109
	5.1.1 Analisis Fungsi	110
	5.1.2 Analisis Aktivitas	111
	5.1.3 Analisis Pengguna	119
	5.1.4 Analisis Ruang & Dimensi Ruang	128
	5.1.4.1 Analisis Ruang dan Dimensi Ruang	128
	5.1.4.2 Analisis Ruang lantai 01 & lantai 02	136
	5.2 Analisis Hubungan Antar Ruang	138
	5.2.1 Persyaratan Antar Ruang	
	5.2.2 Diagram Keterkaitan	141
	5.2.3 Blok Plan	146
	5.3 Ide Dasar & Studi Bentuk	147
	5.3.1 Bentuk Dasar 01	147
	5.3.2 Bentuk Dasar 02	148
	5.4 Analisis Tapak	148
	5.4.1 Analisis Ide Bentuk 01	149
	5.4.1.1 Analisis Bentuk & Sirkulasi	149
	5.4.1.2 Analisis Angin	152
	5.4.1.3 Analisis Matahari	153
	5.4.1.4 Analisis Hujan	154
	5.4.1.5 Analisis Vegetasi	155
	5.4.1.6 Analisis Kebisingan	156

5.4.1.7 Analisis Struktur
5.4.1.8 Analisis Plumbing
5.4.1.9 Analisis ME
5.4.1.10 Analisis Kebakaran
5.4.2 Analisis Ide Bentuk 02
5.4.2.1 Analisis Bentuk & Sirkulasi
5.4.2.2 Analisis Angin 163
5.4.2.3 Analisis Matahari 164
5.4.2.4 Analisis Hujan
5.4.2.5 Analisis Vegetasi
5.4.2.6 Analisis Kebisingan
5.4.2.7 Analisis Struktur
5.4.2.8 Analisis Plumbing
5.4.2.9 Analisis ME
5.4.2.10 Analisis Kebakaran
5.5 Kesimpulan 173
BAB VI KONSEP
6.1 Konsep Dasar 176
6.2 konsep tapak
6.3 Konsep Bentuk 181
6.4 Konsep Ruang
6.5 Konsep Utilitas
6.4 Konsep Struktur

BAB VII HASIL RANCANGAN	190
7.1 Dasar Rancangan	190
7.2 Hasil Rancangan Tapak	190
7.2.1 Pola Penataan Tapak	191
7.2.2 Aksesbilitas dan Sirkulasi	192
A. Aksesbilitas	193
B. Sirkulasi di Area Tapak	195
7.2.3 Lanskap	198
A. Soft Scape	199
B. Hard Scape	201
7.3 Hasil Rancangan Bentuk	205
7.3.1 Bangunan Reading & Office Building	206
A. Matahari	206
B. Vista	207
C. Angin	207
D. Hasil Rancangan Tampilan	208
E. Hasil Rancnagan Ruang	211
F. Hasil Rancangan Struktur	216
G. Hasil Rancangan Utilitas	219
A. Penghawaan	219
B. Air bersih & air kotor	220
C. Evakuasi Hydrant	222
D. Eletrikal	223

BAB VIII KESIMPULAN	225
8.1 Kesimpulan	225
8.2 Saran	226
DAFTAR PUSTAKA	228
LAMPIRAN	230



### DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standart Ruang Baca	. 20
Tabel 2.2 Standar Jarak Ruang Baca	. 21
Tabel 2.3 Standart Ruang <i>StoryTelling</i> & Kelas Mendongeng	. 22
Tabel 2.4 Standart Ruang Santai	. 25
Tabel 2.5 Standart Ruang Komputerisasi	. 29
Tabel 2.6 Keadaan Elemen Iklim Untuk Bangunan	. 47
Tabel 2.7 Tabel Prinsisp Desain Elemen Microclimate	. 47
Tabel 2.8 Prinsip Desain Tema <i>Bioclimatic Architecture</i>	. 51
Tabel 5.1 Analisis Aktivitas	111
Tabel 5.2 Analisis Pengguna	119
Tabel 5.3 Analisis Ruang	128
Tabel 5.4 Analisis Ruang	136
Tabel 5.5 Persyaratan Antar Ruang	139
Tabel 5.6 Nilai Plus Minus	173
Tabel 5.7 Prinsip Tema Bioklimatik	174

### DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5.1 Bubble Diagram	142
Diagram 5.2 Blok Plan	146
Diagram 6.1 Diagram Konsep Dasar	176



### DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Penataan Kebutuhan Ruang Perpustakaan	. 16
Gambar 2.2 Tinggi Rak Buku Dewasa	. 17
Gambar 2.3 Tinggi Rak Buku Anak Sekolah.	. 17
Gambar 2.4 Tinggi Rak Buku Anak Tk	. 17
Gambar 2.5 Ukuran Rak 2 & 1 sisi Dewasa	. 18
Gambar 2.6 Ukuran Rak 2 & 1 sisi Anak-anak	
Gambar 2.7 Jarak Lorong Ruang Koleksi	. 19
Gambar 2.8 Jarak Meja Satu Orang.	. 19
Gambar 2.9 Jarak Minimal antar 2 Meja	. 19
Gambar 2.10 Tempat Baca Microfiche	
Gambar 2.11 4 Tempat Duduk Microfiche	. 20
Gambar 2.12 Meja Perorangan sistem Carries	. 20
Gambar 2.13 Ruang Minimum dalam Jangkauan	. 20
Gambar 2.14 Lalu Lintas Pergerakan antara Posisi duduk	. 21
Gambar 2.15 Contoh Penataan Ruang Story Telling & Mendongeng	. 22
Gambar 2.16 Contoh Penataaan Ruang Kelas Story Telling	. 23
Gambar 2.17 Ukuran Ruang Untuk Kursi & Karpet	. 23
Gambar 2.18 Ukuran Coach.	. 23
Gambar 2.19 Ukuran Sofabed	. 24
Gambar 2.20 Ukuran Meja	. 24
Gambar 2.21 Contoh Ruang Theater	. 25
Gambar 2.22 Contoh Gedung Theater di Paris	. 25
Gambar 2.23 Ukuran Tempat Duduk Untuk Theater	. 26
Gambar 2.24 Contoh Penataan Tempat Duduk Teahter	. 26

Gambar 2.25 Contoh Bentuk & Ukuran Ruang Penonton	27
Gambar 2.26 Ruang Kelas Gambar	27
Gambar 2.27 Ukuran Meja Untuk Menggambar	27
Gambar 2.28 Penyimpanan Alat Diruang Kerajinan & Meja Kerja	28
Gambar 2.29 Meja Komputer	29
Gambar 2.30 Contoh Penataan & Luasan Ruang Kantor	29
Gambar 2.31 Contoh Penataan Meja Kerja Kantor	30
Gambar 2.32 Orientasi Matahari	32
Gambar 2.33 Penempatan Bukaan Jendela	33
Gambar 2.34 Penggunaan Teras atau Balkon	33
Gambar 2.35 Penggunaan Ruang Transisional	34
Gambar 2.36 Lobby Sebagai Ruang Transisional	34
Gambar 2.37 Atrium Sebagai Ruang Transisional	34
Gambar 2.38 Desain Pada Dinding	35
Gambar 2.39 Ventilasi dan Lansekap pada Ground Bangunan	35
Gambar 2.40 Ventilasi dan Lansekap pada Sekeliling Bangunan	35
Gambar 2.41 Pembayang Masif	
Gambar 2.42 Pembayang Masif	36
Gambar 2.43 Pembayang Masif	36
Gambar 2.44 Penyekat Panas Pada Lantai	37
Gambar 2.45 TBM Mata Aksara	59
Gambar 2.46 Gambaran Denah TBM Mata Aksara	. 60
Gambar 2.47 Rumah Pohon Mata Aksara	. 60
Gambar 2.48 Ruang Koleksi Buku Anak-anak	60
Gambar 2.49 Kegiatan Diskusi	61
Gambar 2.50 Kegiatan Diskusi	61

Gambar 2.51 Kelas Jaritmatika
Gambar 2.52 Kelas Komputer
Gambar 2.53 Kebun AquaPhonik
Gambar 2.54 Roof-Roof House
Gambar 2.55 Roof-Roof House
Gambar 2.56 Ruang Transisional dan Balkon
Gambar 2.57 Bukaan Jendela
Gambar 2.58 Selubung Dinding
Gambar 2.59 Pembayang Masif
Gambar 3.1 Bagan Alur Pemikiran
Gambar 4.1 Kota Mojosari
Gambar 4.2 Lokasi Tapak
Gambar 4.3 Lokasi Tapak
Gambar 4.4 Populasi Hewan
Gambar 4.5 Populasi Tumbuhan
Gambar 4.6 Jalan Disekitar Tapak
Gambar 4.7 Tiang Listrik Disekitar Tapak 91
Gambar 4.8 Tiang Listrik Disekitar Tapak
Gambar 4.9 Sumber Air Bersih Dan Sungai
Gambar 4.10 Kondisi Lalu lintas
Gambar 4.11 Angkot dan Bus Mini
Gambar 4.12 Sarana dan Prasarana
Gambar 4.13 Lokasi Tapak
Gambar 4.14 Lokasi Jalan
Gambar 4.15 Dimensi Tapak
Gambar 4.16 Dimensi Tapak

Gambar 4.17 Grafik Iklim	97
Gambar 4.18 Grafik Suhu	98
Gambar 4.19 Tabel Iklim	98
Gambar 4.20 Pergerakan Angin	98
Gambar 4.21 Orientasi Matahari	99
Gambar 4.22 Vegetasi Tapak	99
Gambar 4.23 Aliran Sungai Disekitar Tapak	00
Gambar 4.24 Aliran Air Ditapak	01
Gambar 4.25 Sirkulasi Diarea Sekitar Tapak	02
Gambar 4.26 Utilitas Listrik dan Air Bersih	.03
Gambar 4.27 Utilitas Komunikasi 1	03
Gambar 4.28 Struktur Tetangga 1	04
Gambar 4.29 Kebisingan 1	.05
Gambar 4.30 View dan Vistas 1	.05
Gambar 4.31 Site History 1	.06
Gambar 4.32 Perhitungan SEP	.07
Gambar 5.1 Gambar Struktur Rangka Ruang	57
Gambar 5.2 Gambar Struktur Lengkung.	57
Gambar 5.3 Gambar Struktur Rangka Ruang	69
Gambar 5.4 Gambar Struktur Rangka atau Skeleton	69
Gambar 6.1 Area Baca dan Koleksi Anak 1	.82
Gambar 6.2 Struktur Green Roof1	.88
Gambar 7.1 Hasil Perancangan Tapak	.92
Gambar 7.2 Aksesbilitas	94
Gambar 7.3 Aksesbilitas	.95
Gambar 7.4 Sirkulasi	96

Gambar 7.5 Sirkulasi	197
Gambar 7.6 Lanskap	200
Gambar 7.7 Lanskap	200
Gambar 7.8 Site Furniture	202
Gambar 7.9 Pavement	
Gambar 7.10 Site Structure	204
Gambar 7.11 Matahari	206
Gambar 7.12 Vista	207
Gambar 7.13 Angin	208
Gambar 7.14 Tampilan	210
Gambar 7.15 Tampilan	211
Gambar 7.15 Ruang Lantai 01	
Gambar 7.16 Ruang Lantai 01	
Gambar 7.17 Ruang Lantai 02	215
Gambar 7.18 Ruang Lantai 03	216
Gambar 7.19 Struktur	217
Gambar 7.20 Struktur	
Gambar 7.21 Penghawaan	220
Gambar 7.23 Plumbing	221
Gambar 7.24 Hydrant.	222
Gambar 7.25 Eletrikal	223

### DAFTAR LAMPIRAN

Pernyataan Kelayakan Cetak Karya

Halaman Revisi

Gambar Layout Plan

Gambar Site Plan

Gambar Denah

Gambar Rencana-Rencana

Gambar Maket



### BAB I

### PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Al Qur'an surat Al Alaq ayat 1-5 yang menjelaskan dengan seben**ar**-benarnya, bahwasannya membaca merupakan bagian proses untuk manusia berkembang. Surat Al Alaq tersebut memiliki pengertian sebagai berikut :

васајап aengan (menyebut) nama 1unanmu 1ang menciptakan, Dia telan menciptakan manusia dari segumpal darah, Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam, Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. (Al Alaq 1-5).

Tersirat dalam Ayat diatas bahwasannya Allah swt mengajarkan manusia dengan perantara tulis baca, yang dimulai dari membaca terlebih dahulu. Manusia yang baru lahir akan mempelajari kehidupannya dengan membaca ruang sekitarnya. Membaca bisa diartikan dalam banyak hal, salah satunya adalah mengeja yang mana memiliki pengertian membaca dengan melafalkan satu persatu huruf.

Proses membaca mengeja terjadi pada balita disaat kedua orangtua mengajarkan untuk memanggil dengan sebutan kata ayah, ibu atau kata lainnya, maka balita itu akan mengikuti dengan satu kata yang menurut mereka mudah. Saat anak manusia itu semakin tumbuh maka mereka juga akan terus belajar membaca dan seterusnya mereka akan belajar membaca.

Banyak bukti bahwasannya manusia itu memulai kehidupannya dengan membaca. Seperti halnya membaca keadaan lingkungan sekitarnya. Meskipun tidak seluruh manusia bisa membaca seluruh kejadian didunia untuk mempelajari keindahan ciptaan Allah swt, namun salah satu diantara banyaknya orang yang berhasil, sehingga mereka menulis setiap kejadian atau pengalaman yang mereka alami dalam satu catatan. Kumpulan catatan tersebut diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah buku yang banyak tersebar diseluruh lapisan masyarakat dunia.

Buku-buku tersebut menjadi sumber ilmu bagi banyak kalangan. Kata-kata mutiara ini "Buku adalah jendela dunia" bisa dijadikan sebagai perwakilan untuk memahami arti membaca. Kalimat mutiara diatas adalah salah satu bagian proses yang ada pada setiap individu. Tapi jika kalimat diatas hanya dianggap remeh oleh sebagian orang, maka proses belajar itu akan menjadi tertunda. Banyak orang yang tidak suka membaca dan salah satunya di kota kecil Mojosari yang masih dalam kesatuan Kabupaten Mojokerto.

Kota kecil Mojosari memiliki perpustakaan pusat yang berada ditengah kegiatan ekonomi dan berada di jalan utama kota Mojosari. Perpustakaan tersebut memiliki ukuran bangunan 35m² dan terbagi menjadi tiga ruangan yaitu kamar mandi, ruang baca dan ruang koleksi. Berdasarkan data diatas perpustakaan di kota Mojosari maka seharusnya perpustakaan

tersebut akan berkembang dan dibangun ulang pada lokasi yang layak untuk sebuah perpustakaan yang berstandart peraturan bangunan dan kebutuhannya terhadap data informasi kepada masyarakat sekitar. Tapi pada kenyataan sampai sekarangpun masih belum ada pembangunan atau pemindahan.

Permasalahan yang harus dituntaskan adalah lokasi, standart bangunan, dan masalah non fisik (menyangkut kenyamanan). Bangunan perpustakaan memiliki luasan 35m² dan berada dipusat kegiatan ekonomi Mojosari dengan luasan 1 H. Perpustakaan pusat Mojosari memiliki tingkat kebisingan yang tinggi dan juga lingkungan yang padat, disetiap sisi bangunan perpustakaan adalah bangunan ekonomi yang terdiri dua lantai dan satu lantai sehingga sirkulasi udara dan sirkulasi cahaya sangat minim. Selain itu banyak koleksi lama yang tidak terurus dengan tersimpan disudut ruangan bangunan dan juga masih menggunakan system lama untuk segala kegiatan dalam perpustakaan daerah tersebut.

Pengunjung yang datang diperpustakaan pusat setiap harinya 0.012% dari jumlah penduduk 83288 yang mendiami kota Mojosari (DISPENDUK Kabupaten Mojokerto 2014). Dalam undang-undang no 43 Tahun 2007 menyebutkan bahwasannya sebuah pusat baca atau perpustakaan umum diadakan dan dilaksanakan oleh Pemerintah, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/Kota, Kecamatan, dan Desa. Namun keadaan yang terjadi tidak sesuai dengan yang tertuang dalam undang-undang, masih banyak kota yang belum memiliki perpustakaan atau Taman Baca Masyarakat.

Kota Mojosari memiliki 50 tempat pendidikan dari pendidikan dasar sampai pendidikan tingkat menengah (KEMDIKBUD, 2015). 50 tempat pendidikan yang tercantum di data Pemerintahan namun masih ada beberapa tempat pendidikan yang belum terdaftar. Sedangkan orang-orang yang datang ke Perpustakaan Kota adalah orang-orang yang berada dilingkungan ekonomi tersebut, terkadang ada pelajar yang datang (Perpustakaan Kota Mojosari, 2015).

Uniknya Kota Mojosari yang sedang berkembang menjadi kota industri sehingga memiliki permasalahan lingkungan yang sedikit berbeda dengan lingkungan lain. Tingkat kepadatan dan polusi dari limbah kota industri yang terjadi di kota Mojosari menyebabkan lingkungan memiliki suhu yang panas, suhu didalam ruangan dapat mencapai 31°C. Kasus bangunan Perpustakaan Daerah pada Kota Mojosari akan dipindahkan pada lahan yang baru dengan baru berupa Taman Baca Masyarakat. Lokasi yang akan menjadi tempat Perancangan Taman Baca Masyarakat adalah lokasi yang jelas diperuntuhkan untuk area bangunan pendidikan dan jasa, yang sesuai dengan peraturan daerah no 09 tahun 2012 yaitu tentang rencana tata ruang wilayah Kabupaten Mojokerto 2012-2013 terletak pada Jln. Brawijaya Kecamatan Pungging Kota Mojosari.

Bioclimatic Design dapat menjadi salah satu solusi yang baik untuk ruangan di Taman Baca Masyarakat, selain permasalahan diatas ada juga polusi udara dan polusi air yang disebabkan oleh banyak limbah pabrik yang di buang secara liar. Limbah tersebut berbentuk CO2 dan liquid dengan intensitas dalam sebulan 2x, padahal Kandungan kebutuhan oksigen untuk

mereduksi bahan organik (*Biological Oxygen Demand*-BOD)-nya mencapai 235,4 mg/L (standarnya 150 mg/L), Kandungan kebutuhan oksigen untuk mereduksi bahan kimian (*Chemical Oxygen Demand*-COD)-nya mencapai 498,4 mg/L (standarnya 300 mg/L), Padatan larutan dalam air (Total *Suspended Solid*-TSS)-nya mencapai 268,0 mg/L (standarnya 200 mg/L)(sumber:suarapubliknews.net). Selain limbah pabrik juga polusi kendaraan, karena semakin padatnya penduduk dan pendatang untuk bekerja di kota Mojosari.

Permasalahan yang ada merupakan sebuah tantangan untuk membangun sebuah bangunan yang berkesinambungan dengan lingkungan. Memberikan solusi terbaik untuk bangunan sehingga lingkungan tersebut menjadi sebuah pendukung untuk bangunan Taman Baca Masyarakat.

Kota Mojosari membutuhkan sebuah Taman Baca Masyarakat yang mampu memberikan berbagai macam edukasi kepada masyarakat Mojosari terutama kepada pemuda dan pemudi Mojosari. Bangunan Taman Baca Masyarakat yang dibutuhkan adalah bangunan yang mampu bersosialisasi dengan lingkungan industri yang berkembang di Kota Mojosari. Taman Baca ini berada ditengah kesibukan kedua lingkungan yaitu lingkungan Kota Mojosari dan juga Lingkungan Industri yang sedang berkembang.

Pada saat ini Kota Mojosari teerbagi menjadi beberapa lingkungan yang terkotak-kotak. Lingkungan tersebut yaitu lingkungan kota yang dimana menjadi pusat dari ekonomi dan pusat pendidikan, kemudian lingkungan industri yang berkembang sehingga menjadi pusat bagi masyarakat Mojosari dan pendatang sebagai tempat bekerja. Serta yang terakhir adalah lingkungan

tanaman, dimana lingkungan tersebut yang menjadi pusat dari perkebunan dan pertanian. Namun masih ada beberapa lahan pertanian yang berdekatan langsung dengan lingkugan industri dan pabrik.

Adanya perkembangan pada Kota Mojosari menyebabkan banyak permasalahan lingkungan yang terjadi, perubahan-perubahan yang sangat terlihat adalah semakin meningkatnya suhu di Kota Mojosari, lahan pertanian yang berubah menjadi lingkungan pabrik, polusi udara, polusi tanah, polusi air, kemacetan yang semakin meningkat, banyaknya warung dan pedagang kaki lima disepanjang jalan sekunder kota, sebuah masalah yang tidak terelakkan.

Permasalahan yang digambarkan pada paragraph diatas merupakan bagian dari penggunaan tema *Bioclimatic Design* dan diharapkan menjadi salah satu pemecahan permasalahan bangunan yang berdiri ditengah lingkungan yang berbeda namun dengan perubahan alam yang sama.

### 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang dituliskan diatas maka dapat ditarik beberapa rumusan masalah yaitu :

- a. Bagaimana rancangan Taman Baca Masyarakat yang mampu memenuhi kebutuhan lingkungan industri di Kota Mojosari?.
- b. Bagaimana proses perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari yang mengaplikasikan tema *Bioclimatic Design*?.

### 1.3 Tujuan Perancangan

- a. Untuk merancangTaman Baca Masyarakat yang mampu memenuhi kebutuhan lingkungan industri.
- b. Untuk mengaplikasikan tema *Bioclimatic Design* terhadap bangun**an**Taman Baca Masyarakat.

### 1.4 Manfaat Perancangan

### a. Akademisi

- Memberikan pengetahuan baru tentang rancangan sebuah Taman Baca Masyarakat dengan tema *Bioclimatic Design*.
- Memberikan pengetahuan tambahan dan serta membantu untuk mengumpulkan data.
- 3. Tempat untuk memunculkan ide atau gagasan yang dibutuhkan oleh setiap orang yang datang ke Taman Baca Masyarakat.

### b. Masyarakat

- Memberikan wawasan baru dengan berbagai macam koleksi dan kegiatan yang disediakan oleh Taman Baca Masyarakat.
- 2. Story telling, dan sebagainya.

### 1.5 Batasan Perancangan

### a. Subyek.

Pangsa pasar yang dibidik dalam perancangan Taman Baca Masyarakat adalah semua umur yaitu anak-anak, dewasa, remaja dan manula. Setiap area yang dikuhusukan untuk anak-anak dan orang dewasa akan dibedakan dengan desain yang menyesuiakan dari jenjang umur subyek.

### b. Objek.

Objek yang dibangun adalah Taman Baca Masyarakat.

### c. Wilayah.

Jalan Brawijaya di kota Mojosari yang merupakan salah satu jalan utama di kota Mojosari. Luas lahan yang di gunakan untuk rancangan Taman Baca Masyarakat sekitar 2 H.

### d. Skala layanan.

Skala layanan dibatasi pada daerah regional Mojosari, kota Mojokerto, dan pendatang.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA! UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG ÜNIVERSITAS ISLAM NEĞERI MAULANA LAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULA BERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANA WERSITAS ISLAM NEGERI MAULA I MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM NEGER JLANA MALIK IBRAHIM MALANG JNIVER<mark>SITAS ISLAM NE</mark> NA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALA **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN A MALIK IBRAHIM MALAN **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN NIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAMA A MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NI NA MALIK IBRAHIM MALANG NIVERSITAS ISLAM NEC ANA MALIK IBRAHIM MALANG INIVER<mark>SITAS ISLAM NEC</mark> JLANA MALIK IBRAHIM MALAN JLANA MALIK IBRAHIM MALANG NIVERSITAS ISLAM NEGER MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSIT<mark>AS ISLAM NEGER</mark> **1AULANA MAL**IK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERIA S ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALAING UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANGUNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN

### BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 Kajian Obyek Perancangan.

Taman Baca Masyarakat (TBM) salah satu bagian dari Perpustakaan, yang menjadikannya berbeda adalah sifat objeknya. Setiap instansi memiliki pengertiannya masing-masing meskipun mempunyai berbagai macam kesamaan, karena bahasa itu luas. Contoh nyatanya adalah Taman Baca Masyarakat (TBM) dan Perpustakaan.

### 2.1.1 Definisi Judul Taman Baca Masyarakat.

Didalam kamus besar bahasa Indonesia Taman Baca Masyarakat dapat memiliki arti secara terpisah yaitu :

Pertama, **Taman** secara bahasa memiliki pengertian kebun yang ditanami dengan bunga-bunga, tempat bersenang-senang, tempat yang menyenangkan, tempat duduk pengantin yang dihiasi bunga-bunga. **Taman Bacaan** ialah ruang atau rumah tempat membaca, perpustakaan, *bibliotek*.

Kedua, **Baca** secara bahasa ialah membaca yang artinya adalah melihat serta memahami isi dari apa yang tertulis (dengan melisankan atau hanya dalam hati), mengeja atau melafalkan apa yang tertulis, mengucapkan. Mengetahui, memperhitungkan. Membaca atau mempelajari apapun tidak harus berada dalam ruangan yang tertutup, belajar pun juga bisa di luar ruangan asalkan memiliki persyaratan yang mendukung.

Ketiga, **Masyarakat** dalam kamus besar bahasa Indonesia aialah sejumlah manusia dalam arti seluas-luasnya dan terikat oleh suatu kebudayaan yang mereka anggap sama.

Secara bahasa Taman Baca Masyarakat (TBM) diartikan sebuah tempat untuk belajar didalam maupun diluar ruangan yang mampu memberikan pembalajaran secara tertulis ataupun secara verbal dalam suatu wilayah dengan jumlah manusia yang banyak.

# 2.1.2 Teori Tentang Perancangan Taman Baca Masyarakat.

Dalam dunia pendidikan banyak metoda yang digunakan untuk memberikan ataupun menunjang manusia dalam wilayahnya untuk mengalami kemajuan dan mampu mengikuti perkembangan zaman. Salah satu metode pemerintahan Indonesia adalah dengan mengadakannnya Taman Baca Masyarakat (TBM). pengertian Taman Baca Masyarakat yang lebih dikenal TBM menurut (Kalida, 2012:2 dalam Rasyuqa W.) memili6ki pengertian suatu lembaga yang melayani kebutuhan masyarakat akan informasi mengenai ilmu pengetahuan dalam bentuk bahan bacaan dan bahan pustaka lainnya.

Sedangkan menurut buku pedoman penyelenggaraan Taman Baca Masyarakat (2009:1) Taman Baca Masyarakat adalah sebuah tempat atau wadah yang didirikan dan dikelola baik oleh masyarakat maupun pemerintah yang berfungsi sebagai sumber belajar untuk memberikan akses layanan bahan bacaan yang sesuai dan berguna bagi masyarakat sekitar.

Selain pemahaman dari buku pedoman penyelenggaraan Taman Baca Masyarakat, pengertian Taman Baca Masyarakat juga dijelaskan oleh Sutarno NS (2006: 19) Taman Baca Masyarakat mempunyai tanggung jawab, wewenang, dan hak masyarakat setempat dalam membangunnya, mengelola dan mengembangkannya. Dalam hal ini perlu dikembangkan rasa untuk ikut memiliki (sense of bel onging), ikut bertanggung jawab (meluhangrukebi). Taman Baca Masyarakat memiliki banyak pemahaman dan pengertian seperti halnya menurut Amrin (2011: 04) Taman Baca Masyarakat adalah sebuah lembaga atau unit layanan berbagai kebutuhan bahan bacaan yang dibutuhkan dan berguna bagi setiap orang per orang atau sekelompok masyarakat di desa atau diwilayah TBM berada dalam rangka meningkatkan minat baca dan mewujudkan masyarakat berbudaya baca.

Menurut Kemendikbub, 2012 TBM yaitu berdasarkan petunjuk teknis pengajuan dan pengelolaan penyelenggaraan Keaksaraan Dasar, Keaksaraan Usaha Mandiri dan Taman Baca Masyarakat Rintisan. Diadakannya TBM dimaksudkan untuk menyediakan bahan bacaan dalam rangka untuk membantu dan memberikan pelayanan kepada masayarkat sesuai dengan (a) kebutuhan, (b) kemampuan aksara, (c) ketrampilan membaca masyarakat merata, meluas, terjangkau dan mudah diakses oleh masyarakat dengan mudah (Rasyuqa W.2012).

Tujuan dari dibentuknya TBM menurut (Kalida:2012) yaitu sebagai sumber belajar bagi masyarakat melalui program pedidikan nonformal dan informal, tempat yang memiliki sifat reakreatif melalui bahan bacaan, memperkaya pengalaman belajar masyarakat, latihan tanggung jawab melalui

ketaatan terhadap aturan-aturan yang ditetapkan, tempat pengembangan *life skill* dan lain sebagainya. Setiap anggota dan masyarakat di tuntut untuk mempunyai perasaan memiliki dan perasaan bertanggungjawab sehingga lembaga TBM dapat berjalan dengan baik.

Secara garis besar dapat disimpulkan bahwasannya Taman Baca Masyarakat merupakan sebuah lembaga atau instansi yang berfungsi sebagai wadah untuk belajar baik itu didalam ruangan maupun diluar ruangan yang menyediakan berbagai bahan bacaan atau fasilitas untuk mendukung kemajuan kualitas dari masyarakat sekitar.

## 2.1.3 Kegiatan Taman Baca Masyarakat.

Taman Baca Masyarakat memiliki kurikulum kegiatan yang mendukung perkembangan teknologi dan informasi (Rasyuqa. W:2012). Kegiatan yang ada pada Taman Baca Masyarakat diantaranya:

### A. Hiburan Edukatif.

Hiburan edukatif merupakan kegiatan yang menyenangkan namun memberikan sebuah pembelajaran yang menarik sehingga proses belajarnya tidak membosankan. Contoh kegiatan hiburan edukatif yaitu

- a. membuat kerajinan dan kreativitas.
- b. nonton bersama.
- c. Lomba.
- d. Teather.

- e. Menggambar.
- f. POLING dan lain sebagainya.

### B. Pengembangan Budaya Baca.

Kegiatan pengembangan budaya baca atau menyukai buku adalah sebagai berikut:

- a. Klub membaca dan menulis.
- b. Pustakawan cilik.
- c. Kelas mendongeng.
- d. Story telling.
- e. Gelar buku.
- f. Klub pecinta sastra, dan lain sebagainya.

### C. Pengguna.

Kegiatan pengguna merupakan kegiatan yang meliputi semua pengunjung, anggota dan staf Taman Baca Masyarakat. Macam-macam kegiatan pengguna yaitu :

- a. Membaca dan meminjam buku.
- b. Bersantai.
- c. Tempat untuk diskusi.
- d. Tempat konsultasi.

- e. Monitoring.
- f. Pameran karya, dll.

## 2.2 Kajian Arsitektural.

Perancangan tapak pada Taman Baca masyarakat tidak memiliki syarat khusus. Namun standart Nasional Indonesia untuk sebuah perancangan Taman Baca Masyarakat tercakup dalam UU no.43 thn 2007 pasal 38 yang menyatakan bahwasannya perpustakaan atau Taman Baca Masyarakat (TBM) harus sesuai dengan kemajuan teknologi dan informasi.

Sehingga standart perancangan tapak untuk Taman Baca Masyarakat (TBM) menurut PP Tahun 2014 no 24 sebagai berikut:

- 1. harus berada di lokasi yang mudah diakses, aman, dan nyaman.
- harus memenuhi aspek keamanan, kenyamanan, keselamatan, dan kesehatan.

Kebutuhan ruang untuk Taman Baca Masyarakat bisa dilihat dari berbagai macam kegiatan yang ada untuk mengembangkan minat baca masyarakat Kota Mojosari.

## 2.2.1. Pembagian Ruang

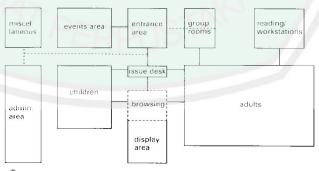
Pembagian ruang pada perancangan Taman Baca Masyarakat dibagi menjadi beberapa zona yait zona publik, semi publik, privat dan semi privat. Dari beberapa zona tersebut akan didapat ruang-ruang yang dibutuhkan oleh pengguna bangunan. **Zona publik** merupakan zona yang berada dibagian

Page | **16** 

depan atau memusat, zona publik diperuntuhkan untuk pengunjung Taman Baca Masyarakat. Zona publik merupakan salah satu factor kenyamanan bagi pengunjung dan pengguna. Dalam ruangan dimungkinkan adanya banyak pengunjung sehingga akan terjadi kenaikan suhu dalam ruangan. Hal ini merupakan gambaran kecil untuk memberikan kenyaman kepada para pengunjung dan tetap menjaga kualitas udara yang ada didalam ruangan.

Zona privat merupakan zona yang lebih bersifat tertutup, zona privat dikhususkan untuk staf Taman Baca Masyarakat. Area privat biasanya memiliki pencahayaan dan penerangan yang baik sehingga nyaman untuk anggota staf Taman Baca Masyarkat. Memberikan pencahayaan dan penghawaan yang baik akan berpengaruh pada kinerja staf serta produk yang dihasilkannya.

Pembagian zonasi ruang pada tapak tentunya akan menentukan pertimbangan system sirkulasi bangunan dan system sirkulasi udara yang akan diterima bangunan, sehinggs penerapan tema *Bioclimatic Design* mampu memberikan kenyamanan pengguna.



Gambar 2.1
Contoh Penataan Kebutuhan Ruang Perpustakaan
Sumber: Neufert, 330: 1996

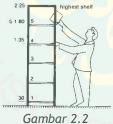
### 2.2.2. Standart Kebutuhan Ruang

Setiap bangunan dan ruang memiliki aturannya sendiri sehingga membuat orang yang tinggal didalamnya merasa nyaman, tidak terkecuali dengan ruang dalam. Ukuran standart kebutuhan ruang memiliki peranan penting untuk memenuhi kebutuhan manusia, sehingga ruang dalam tersbut berfungsi dengan maksimal.

Kebutuhan dan standar ruang untuk Taman Baca Masyarakat adalah akan dejilaskan secara terperincisebagai berikut :

## a. Ruang koleksi.

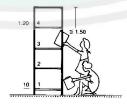
Ruang koleksi dimana ruang tersebut berisikan berbagai macam buku. Dalam ruang koleksi terdapat berbagai jenis rak buku. Ruang koleksi yang berada di Taman Baca Masyarakat akan terbagi lagi menjadi beberapa bagian yaitu ruang koleksi untuk umum dan ruang koleksi untuk anak-anak.



Tinggi rak buku untuk dewasa Sumber: Neufert, 329: 1996



Gambar 2.3
Tinggi rak buku untuk anak sekolah
Sumber: Neufert,329: 1996



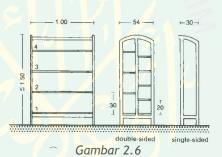
Gambar 2.4
Tinggi rak buku untuk anak kecil
Sumber: Neufert,329: 1996

Gambar 2.2, 2.3 dan 2.4 menunjukkan ukuran rak yang disesuaikan dengan kebutuhan dan pengunjung yang datang ke area Taman Baca. Rak koleksi untuk memiliki tinggi dan ukuran yang sangat berbeda dengan rak koleksi untuk buku umum.

Beberapa standart ukuran rak yang digunakan sebagai rak koleksi.

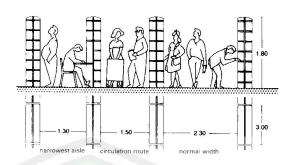


Ukuran rak koleksi 2 sisi atau 1 sisi *Untuk dewasa* Sumber: Neufert, 329: 1996



Ukuran rak koleksi 2 sisi atau 1 sisi Untuk anak-anak Sumber: Neufert, 330: 1996

Penataan rak koleksi dalam ruang baca harus bisa memberikan kenyamanan kepada pengunjung serta dapat memberikan akses lebih untuk beberapa orang dalam ruang koleksi.



Gambar 2.7

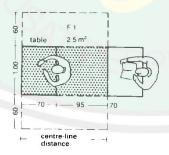
Jarak lorong ruang koleksi
Sumber: Neufert,330: 1996

Jarak-jarak minimum lorong pada ruang koleksi ditunjukkan digambar 2.7. jarak yang lazim antara satu rak koleksi dengan rak koleksi yang lain adalah 2,3 m, sedangkan jarak minimumnya dalah 1,3 m. jarak lalu lintas minimum pada setiap rak yang satu dengan yang lain adalah 1,5 m.

## b. Ruang baca.

Ruang baca pada dasarnya tempat untuk membaca ditempat, yang mana langsung diambil dari rak koleksi yang berada dalam ruangan tersebut.

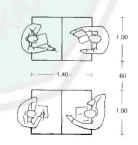
Atau ruangan khusus yang memang disediakan untuk membaca. Standart ruang baca adalah sebagai berikut:



Gambar 2.8

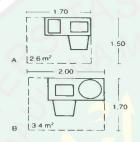
Jarak meja untuk satu orang

Sumber: Neufert,329: 1996

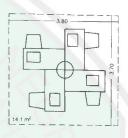


Gambar 2.9 Jarak minimal diantara dua meja Sumber : Neufert,329 : 1996

NO	Standart Ruang		Sumber		Dimensi			
1.	Luasan	meja	baca	Neufret.	Gambar	220 x	165	=
	untuk satu orang		2.8		36300	cm	=	
						3.63 m	2	
2.	Luasan	meja	baca	Neufret.	Gambar	220 x	140	=
	untuk du	a orang		2.9		30800	cm	=
						3.08 m	2	
1								

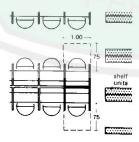


Gambar 2.10 tempat baca microfiche Sumber: Neufert,329: 1996

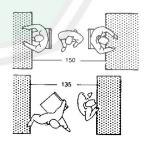


Gambar 2.11
4 tempat duduk microfiche
Sumber: Neufert,329: 1996

Gambar 2.20 dan bar 2.11 merupakan tempat baca katalog dengan ukuran 60/120 cm dengan kaki penopang meja yang dapr diputar 180°. Ukuran lain untuk tempat baca katalog adalah 75/150 cm dengan kaki penopang meja untuk maksimal 15 meja putar atau untuk kaki penopang berpuar hingga maksimal 50 papan tulis yang digantungkan.

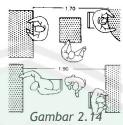


Gambar 2.12
Meja baca perseorangan sistem carries
Sumber: Neufert,329: 1996



Gambar 2.13
Ruang minimum dalam jangkauan
Sumber: Neufert, 329: 1996

Gambar 2.12 merupakan tempat baca katalog dengan ukuran 75/150 cm, tempat baca untuk 1-2 orang dengan kaki penopang yang dapat berputar maksimal 50°, dengan luasan 3,70 m x 3,80 m.



Lalu lintas pergerakan antara posisi duduk yang dapat berdiri dalam ruang baca

Sumber: Neufert, 329: 1996

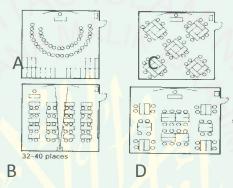
NO	Standart Ruang	Sumber	Dimensi
1.	Ruang baca individual	Neufret.	290 x 100 =
	yang berhadapan.	Gambar 2.12	29000 cm =
	1, 1 1		2.9m2
2.	Jarak minimum ruang	Neufret.	260 x 150 =
	baca yang saling bertolak	Gambar 2.13	39000cm =
	belakang.	491	3.9m2
3.	Jarak minimum ruang	Neufret.	330 x 260 =
	baca yang melakukuan	Gambar 2.14	85800cm =
	aktivitas.	TAYA	8,58 m2

### c. Ruang Story Telling dan Ruang kelas Mendongeng.

Story Telling merupakan kelas bercerita, menceritakan apapun yang ada pada sekitarnya. Misalkan kejadian yang terjadi beberapa hari belakangan, curahan hati anak-anak yang mengikuti kelas Story Telling. Menceritakan berbagai macam buku dan banyak hal lainnya.

Sedangkan kelas Mendongeng merupakan kelas yang menceritakan sebuah cerita yang tidak benar-benar terjadi, terutama ceritacerita zaman dahulu seperti mitos, legenda dan masih banyak lainnya. Ruang kelas mendongeng terbagi menjadi dua bagian yaitu ruang duduk dan ruang karpet. Standart ruang yang disediakan seperti dibawah ini.

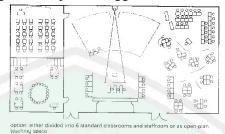
Ada beberapa standart dan contoh ruang *Story Telling* dan kelas Mendongeng.



Gambar 2.15
Contoh penataan ruang kelas story telling dan kelas mendongeng
Sumber: Neufert,329: 1996

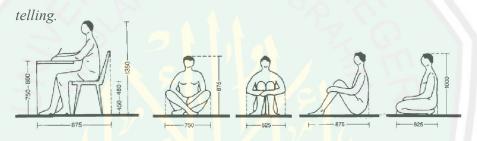
NO	STANDART RUANG	SUMBER	DIMENSI
1.	Ruang kelas A	Neufret.	12 X 20 =
	OAT Drong	Gambar 2.15	240m2
2.	Ruang kelas B	J > 1,	12 x 16 =
1			192m2
3.	Ruang kelas C		12 x 12 =
			144m2
4.	Ruang kelas D		12 x 10 =
			120m2

Dengan rincian sebagai berikut jarak pandang mata setiap orang 1.80-2.00 m2, perencanaan terbukanya 3.00-5.00 m2 untuk jarak pandang mata setiap orang dan dengan ketetapan ketinggian maksimal ruangan 2.70-340 m.



Gambar 2.16
Contoh penataan ruang kelas story telling
Sumber: Neufert,329: 1996

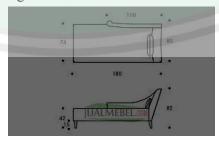
Standart perabot dan ruang yang digunakan dalam kelas story



Gambar 2.17 Ukuran ruang untuk kursi dan karpet Sumber : Data Arsitek 1,26 : 1996

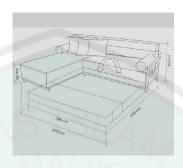
## d. Ruang santai dan Ruang diskusi

Ruang santai merupakan ruangan untuk melepas rasa lelah, ruang untuk nongkrong, dan ruang untuk istirahat. Beberapa persyaratan ruang santai yang nyaman sesuai dengan standart buku Neufret atau Data Arsitek jilid 01.



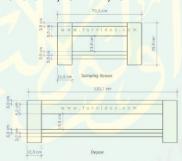
Gambar 2.18 Ukuran coach Sumber : jualmebeli.com

Pada gambar 2.18 merupakan ukuran coach yang digunakan dalam ruang santai pada Taman Baca Masyarakat. Ukuran standart yang digunakan untuk coach adalah 1,80 m x 0,74 m.



Gambar 2.19
Ukuran sofabed
Sumber: drsofabed.com

gambar 2.19 adalah standart ukuran sofa yang digunakan dalam ruang santai sebagai tempat duduku bagi mereka yang datang untuk membaca di Taman Baca Masyarakat dengan ukuran 2,20 m x 2,20 m.



Gambar 2.20 Ukuran meja Sumber : furnides.com

Ukuran meja yang digunakan pada gambar 2.20 adalah sebagai berikut, 0,7 m x 0,35 m dan 1,237 m x 0,35 m.

No.	Standart ruang	Sumber	dimensi
1.	Ruang santai	furnides.com drsofabed.com jualbeli.com	1,44 + 9.00 + 2,1 = 12,54 m2

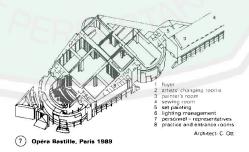
## e. Ruang teahter.

Tempat untuk menampilkan sebuah pertunjukkan hasil karya dari kelas-kelas yang ada di Taman Baca Masyarakat. Standart ruang teahter menurut neufret adalah sebagai berikut:



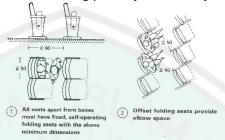
Gambar 2.21
Contoh ruang teater oleh Sebastian 1545 dan teather di San Carlo
dan Milan

Sumber: Neufret,476: 1996



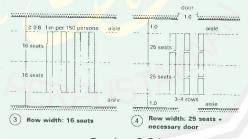
Gambar 2.22 Contoh gedung teahter di Paris Sumber : Neufret ,476 : 1996

Pada gambar 2.21 diatas dapat diketahu bahwasannya ruang teather itu terdiri dari beberapa bagian yaitu : 1. Foyer, 2. Ruang ganti untuk pemeran, 3. Ruang lukis, 4. Ruang jahit, 5. Peralatan lukis, 6. Management pencahayaan, 7. Personal, 8. Ruang pertunjukkan dan jalan masuk.



Gambar 2.23
Ukuran tempat duduk untuk teater
Sumber: Neufret ,476: 1996

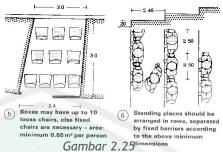
Dalam gambar 2.22 menjelaskan area yang digunakan untuk duduk penonton memiliki sekurang-kurangnya 0.5 m2. Pengambilan no dari tempat duduk yaitu lebar dikalikan baris dengan perngaturan jarak seminimal mungkin 0.45m2 per tempat duduk,dan juga penambahan minimum 0.5 x 0.9 sehingga kira-kira jarak per tempat duduk 0.05m2.



Gambar 2.24
Contoh penataan tempat duduk di ruang teater
Sumber : Neufret ,476 : 1996

Sebelah kiri adalah penataan ruang penonton dengan maximum 16 tempat duduk per gang (gambar 2.23), sedangkan bagian kanan adalah 25 tempat duduk per gang (gambar 2.23) yang dapat digunakan pada ruang

penonton satu jalan masuk. Rute jalan yang diizinkan ialah dengan lebar 1 m per 150 orang dan minimalnya adalah 0.8 m.



Contoh bentuk dan ukuran ruang penonton pada gedung teater

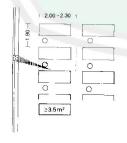
Sumber: Neufret, 476: 1996

Sahalah kiris adalah hantuk dan ukuran muna antuk na

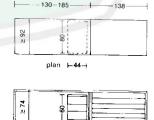
Sebelah kiri adalah bentuk dan ukuran ruang untuk penonton teater (gambar 2.24) dengan luasan 7.2 m2 yang mana bagian bawah lebih kecil dari bagian atas sehingga semakin naik ke atas maka tempat duduk bertambah satu dengan jarak minimu 0.65m2. Sedangkan gambar bagian kanan adalah penataan tempat duduk dengan ketinggian yang memanfaatkan baris dengan perubahan jarak minimum (gambar 2.24).

### f. Ruang menggambar.

Ruang menggambar merupakan ruangan yang dikhususkan untuk menggambar, melukis atau mencetak yang ada di dunia nyata maupun imajinasi dalam bentuk dua dimensi. Ruang gambar atau yang biasanya dikenal dengan studio gambar memilki standart bangun yaitu sebagai berikut :



1 Workplace in drawing room
Gambar 2.26
Ruang kelas Gambar.
Sumber: Neufret, 320: 1996



Gambar 2.27
Work surface
Ukuran meja untuk menggambar
Sumber: Neufret, 320: 1996

Pada umunya ruangan untuk menggambar memiliki luasan 3.5-4.5 m2 tergantung dari ukuran meja gambar yang digunakan.

# g. Kelas kerajinan dan kreativitas.

Kelas kerajinan dan kreativitas merupakan sebuah kelas yang memberikan kepada anak-anak dan masyarakat yang berkunjung untuk mengapresiasikan semua ide yang ada sehingga menghasilkan sebuah karya yang dapat mereka jual. Standart ruang yang dibutuhkan dijabarkan secara singkt dibawah ini.



Sumber: Enerst Neufert, 47,320: 1996

# h. Ruang komputerisasi.

Ruang komputerisasi bisa disebut juga sebagai lab komputer, sebuah ruangan yang dikhususkan untuk memebrikan ilmu tentang komputer dan bagian-bagiannya sehingga anak-anak dan masyarakat sekitar bisa berkembang dengan mengikuti perkembangan jaman. Ruang komputer juga mengajarkan segala yang dibutuhkan oleh anak-anak dan msayarakat sekitar. Standar ruangnya adalah sebagai berikut :



Gambar 2.29

Meja komputer Sumber : kantorpedia.com

No.	Standart ruang	sumber	Dimensi
1.	Ruang komputer	Kantorpedia.com	4,3 m2 x 10 =
	2 JAW	ALIK	43m2
///	Plan.	10°	

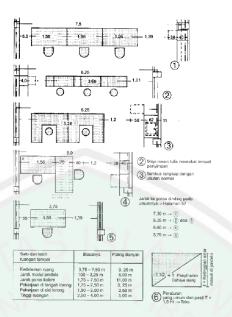
### i. Kantor.

Kantor merupakan ruang privasi yang digunakan oleh tim Taman Baca Masyarakat, dalam ruang kantor terbagi menjadi beberapa ruang lagi yaitu ruang kerja tim dan ruang meeting tim. Stnadart ukurannya yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.30

Contoh penataan dan luasan ruang kantor Sumber :Enerst Neufret, 13: 1996



Gambar 2.31 Contohh meja kerja kantor Sumber :Enerst Neufret, 13: 1996

## 2.3 Kajian Tema Bioclimatic Design.

Bioclimatic Design menurut Kenneth Yeang (1996) merupakan sebuah ilmu yang mempelajari hubungan antara iklim dan kehidupan terutama efek iklim pada kesehatan dan aktifitas sehari-hari. Bangunan bioklimatik merupakan bangunan yang bentuk bangunannya disusun oleh desain teknik hemat energy yang berhubungan dengan iklim setempat dan data meterologi, hasilnya adalah bangunan yang berinteraksi dengan lingkungan dalam penjelmaan dan operasinya serta penampilan berkualitas tinggi.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwasannya arsitektur bioklimatik merupakan suatu pendekatan yang mengarahkan arsitek untuk memperoleh penyelesaian desain dengan

memperhatikan hubungan antara bentuk arsitektur dengan lingkungannya dalam kaitan iklim daerah tersebut.

# 2.3.1. Prinsip desain Arsitektur Bioklimati secara umum.

Prinsip-prinsip dasar desain arsitektur bioklimatik yaitu:

- a. Meminimalkan ketergantungan pada sumber energy yang tid**ak** dapat diperbarui.
- b. Penghematan energy dari segi bentuk bangunan, penempatan bangunan dan pemilihan material.
- c. Mengikuti pengaruh dari budaya setempat.

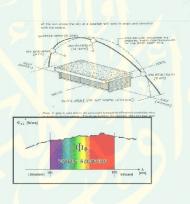
Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam mendesain dengan tema bioklimatik yaitu strategi pengendalian iklim (Kenneth Yeang. 1996).

- a. Memperhatikan keuntungan Matahari.
- b. Meminimalkan perlakuan aliran panas.
- c. Meminimalkan pembesaran bukaan atau bidang terhadap matahari.
- d. Memperhatikan ventilasi.
- e. Memperhatikan penguapan pendinginan sistem atap.

Konsep bioklimatik yang disusun oleh Kenneth Yeang merupakan sebuah tolak ukur dari prinsip-prinsip teknis bioklimatik yaitu:

#### a. Menentukan orientasi.

Pengertian dari menentukan orientasi adalah peletakan bangunan yang disesuaikan dengan penyinaran matahari untuk menciptakan konservasi energi. Konservasi energi adalah peletakan bangunan yang tepat, peletakkan bangunan tersebut sebaiknya menghadap ke arah sinar matahari langsung, dengan seperti itu mampu memberikan sinar matahari secara meneyeluruh ke dalam ruangan. Namun pada sisi bangunan yang tekena sinar matahari dapat digunakan sebagai bukaan untuk taman atau area teras taman.



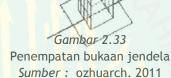
Gambar 2.32
Orientasi Matahari
Sumber: files.wordpress.com

### b. Penempatan bukaan jendela.

Menggunakan kaca jendela yang sejajar dengan dinding luar dan menggunakan kaca dengan sistem *Metrical Bioclimatic Window* (MBW). MBW didesain sebagai sistem elemen yang dikhususkan untuk ventilasi, yang dimana adanya perlindungan tata surya,

penerangan alami, area visualisai dan kebebasan pribadi serta sistem luar yang aktif.

Sistem MBW disesuaikan dengan perkembangan zaman, karena penggunaan MBW pada bangunan dimaksudkan untuk penurunan panas oleh radiasi surya dan juga mengontrol panas oleh konveksi dan penggunaan ventilasi silang.



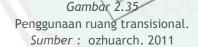
### c. Penggunaan teras atau balkon.

Pengadaan teras atau balkon yang lebar akan mudah untuk membuat taman dan menanam tanaman yang dapat dijadikan pembayang sinar matahari yang alami, dan sebagai daerah fleksibel yang akan mempermudah untuk menambah fasilitas-fasilitas pada masa akan datang.

Gambar 2.34
Penggunaan teras atau balkon
Sumber: ozhuarch. 2011

### d. Membuat ruang transisional.

Didalam pemikiran Kenneth Yeang, sebuah bangunan harus ada ruang transisional. Ruang transisional dapat diletakkan ditengah dan sekeliling sisi bangunan sebagai ruang udara dan atrium. Ruang transisional dapat menjadi ruang perantara antara ruang dalam dan ruang luar bangunan. Ruang transisional bisa berupa koridor luar, seperti rumah-rumah, toko tua awal abad Sembilanbelas di daerat tropis. Atrium pada prinsip teknik dari Kenneth Yeang adalah sebuah ruang besar atau sebuah taman dalam bangunan yang difungsikan untuk mengurangi kepadatan jalan dalam suatu bangunan. Atrium pada teori Kenneth Yeang diletakkan pada dasar lantai sehingga memaksimalkan funsgi ruang transisional, dalam hal ini dikarenakan lantai dasar berhubungan langsung dengan ruang luar.





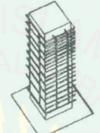
Lobby sebagai ruang transisional Sumber: atrium.google. 2015



Atrium sebagai ruang transisional Sumber: atrium.google. 2015

### e. Desain pada dinding.

Penggunaan membrane yang menghubungkan bangunan dengan lingkungan dapat dijadikan sebagai kulit pelindung. Pada daerah tropis dinding luar harus bisa mengendalikan pergerakan angina dengan adanya ventilasi silang untuk kenyamanan dalam bangunan dengan desain dinding bioklimatik.



Gambar 2.38

Desain pada dinding.

Sumber: ozhuarch. 2011

### f. Hubungan terhadap lansekap.

Kenneth Yeang menuliskan banhwasannya lantai dasar bangunan tropis seharusnya lebih terbuka keluar dan menggunakan ventilasi yang alami karena hubungan lantai dasar dengan jalan juga penting. Bioklimatik itu mengintegrasikan antara elemen biotik dengan elemen abiotik.



Gambar 2.39
Ventilasi dan lansekap pada ground
bangunan
Sumber: ozhuarch. 2011

Gambar 2.40 Ventilasi dan lansekap pada keliling bangunan

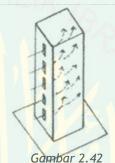
Sumber: ozhuarch. 2011

### g. Menggunakan alat pembayang pasif.

Alat pembayang pasif yang dimaksudkan adalah pemabayang sinar matahari adalah esensi pembiasan sinar matahari pada dinding yang menghadap matahari langsung (pada daerah tropis posisi sinar matahari berada di timur dan barat). Sedangkan untuk penggunaan ventilasi silang seharusnya digunakan (bahkan di ruang ber-AC) untuk meningkatkan udara segar dan mengalirkan udara panas keluar.



Gambar 2.41
Pembayang pasif
Sumber: ozhuarch. 2011



Pembayang pasif
Sumber: ozhuarch. 2011



Pembayang pasif Sumber: ozhuarch. 2011

### h. Penyekat panas pada lantai.

Penyekat panas pada lantai berfungsi sebagai insolator panas yang baik pada kulit bangunan dapat mengurangi pertukaran panas yang terik dengan udara dingin yang berasal dari dalam bangunan. Karakteristik thermal insulation adalah secara utama ditentukan oleh komposisinya. Ada beberapa thermal insulation yang sering digunakan untuk bangunan, yaitu:

- 1. Flake (serpihan).
- 2. Fibrous (berserabut).

- 3. Granular (butiran-butiran).
- 4. Cellular (sel-sel).
- 5. Reflective (memantulkan).





Gambar 2.44
Penyekat panas pada lantai.
Sumber: ozhuarch. 2011

## 2.3.2. Prinsip Bioclimatic Menurut Donald Watson. 1999.

Bioklimatik desain merupakan desain pada bangunan yang seharusnya berdasarkan pada pehaman microclimate. Proses desain bioklimatik memungkin untuk menganalisis karakteristik iklim unik pada area local dan memilih elemen desain yang tepat untuk diolah.

Prinsip desain bioklimatik secara teknis menurut Watson dan Labs tahun 1993, yang dimana memberikan sebuah kesempatan desain yang berhubungan dengan alam yaitu:

### 1. Wind Breaks (winter)/ perubahan angin.

Untuk meminimalkan perubahan angin di musim dingin pada bangunan yaitu bisa dengan melakukan pembukaan angin.
Pembukaan angin yang dimaksudkan adalah

- a. penggunaan bentuk tanah yang berdekatan pada lokasi tapak,
   struktur bangunan, dan vegatasi sebagai pelindung dari
   perubahan angina di musim dingin.
- b. Bentuk dan orientasi kulit atau cangkang bangunan untuk mengurangi perputaran angina pada musim dingin.
- 2. *Thermal envelope (winter) /* selubung thermal.

Isolasi terhadap ruang dalam dari udara panas dan udara dingin di musim panas dan musim dingin.

- a. Meminimalkan dinding pada sisiluar bangunan dan area atap (perbandingan permukaan exterior untuk menutup kelebihan volume).
- b. Menggunakan ruang loteng sebagai zona penyangga iklim antara ruang dalam dan ruang luar.
- c. Penggunaan basement atau ruang bawah sebagai zona antara interior dan ground.
- d. Pusat sumber panas sampai interior bangunan.
- e. Menggunakan ruang depan atau pelindung angin pada exterior bangunan sehingga memberikan sedikit jalan masuk untuk angin yang dibutuhkan oleh ruangan.
- f. Didalam lokasi dikurangi penggunaan ruang gudang, utilitas, dan area garasi untuk menyediakan penyangga iklim.

- g. Membagi lagi ruang dalam yaitu area panas dan area dingin yang terpisah.
- h. Membatasi pilihan material yang resistens pada aliran panas yang menyelubungi bangunan.
- Mengaplikasikan uap air untuk sisi penghangat dengan dikontrol ole embun yang menguap.
- j. Mengembangkan detail konstruksi untuk meminimalkan perembasan dan penguapan udara.
- k. Pilih material dengan kualitas tinggi untuk mengurangi aliran panas yang menyelubingi bangunan.
- 1. Membatasi penyediaan glazul kontrol.
- m. Meminimalkan bukaan jendela dan pintu pada arah utara, barat dan timur bangunan.
- n. Detail konstruksi jendela dan pintu untuk menghalangi perembesan udara yang tidak diinginkan.
- o. Menyediakan bukaan ventilasi untuk aliran udara dari dan ke ruang spesifik serta mengaplikasiannya.
- p. Penggunaan reflective panas atau radiasi pada permukaan bawah orientasi untuk sinar matahari pada musim panas.

3. Solar windows and walls / dinding dan jendela solar.

Penggunaan panas matahari musim dingin untuk menghangatkan bangunan sebgai orientasi jendela dan dinding sebagai penyedia.

- a. Maksimalkan refleksi permukaan bangunan dan ground diluar dengan permukaan jendela yang menghadap matahari musim dingin.
- b. Bentuk dan orientasi pada selubung bangunan dapat memaksimalkan pencahayaan matahari pada musim dingin.
- c. Menggunakan material kapasitas tinggi untuk menguraikan suhu panas didalam interior untuk menyimpan panas matahari tambahan.
- d. Menggunakan dinding dan atap pengumpul solar pada daerah khatulistiwa terhadap permukaan orientasi.
- e. mengoptimalkan pada area khatulistiwa dengan permuka**an** glazur.
- f. Menggunakan *skylight clerestory* untuk panas matah**ari** tambahan dan *natural illumination*.

#### 4. Indoor/outdoor rooms.

Ruang dalam dan ruang luar mencakup beberapa bagian yaitu halaman depan dan belakang, teras belakang, serambi kaca

dan menyaring menurut musim, *greenhouses, atrium* dan ruang cahaya yang bereada dalam rencana bangunan untuk pendinginan pada musim panas dan menghangatkan pada musim dingin.

- a. Menyediakan semi perlindungan diluar pada area yang dikelilingi iklim terbatas.
- b. Menyediakan orientasi solar pada zona interior untuk memaksimalkan tambahan panas pada cahaya matahari.
- c. Spesifik rancangan ruang atau fungsi yang bertepatan dengan orientasi cahaya matahari.

# 5. Earth sheltering (berteduh).

Teknik yang serupa dengan menyelubungi tanah secara berlawanan yaitu dinding pada bangunan atau atap, atau bangunan dengan lantai beton di ground, iklim mempunyai sebuah keuntungan bilangan pada penyimpanan suhu panas dan pembatasan fluktuasi terhadap temperature (harian dan musiman), menyediakan perlindungan angin dan mengurangi selubung yang kehilangan panas.

- a. Struktur ceruk dengan tanjakan dibawah atau menaikkan tanjakan eksisting untuk peneduh tanah.
- Menggunakan slab pada konstruski tanjakan untuk penukaran suhu di ground.

- c. Menggunakan pelindung tanah (groundcover) atau atap rumput.
- 6. *Thermally massive construction* (konstruksi panas secara besarbesaran).

Efektif pada area khusus pada zona kering dan panas, atau pada zona suhu dengan area positif dingin di musim dingin. Konstruksi panas secara besar-besaran menyediakan "suhu udara berbalik". Sangat menarik pada saat hari dengan radiasi matahari dan konveksi terhadap udara di ruang dalam dengan membuat kenyamanan pada malam dengan suhu dingin, kebutuhan pada waktu malam pendingin ventilative (jika suhu udara jatuh pada zona nyaman).

- a. Gunakan banyak konstruksi tinggi dengan insulasi pada bagian luar dan ventilasi pada waktu malam.
- 7. Sun shading (penghalang matahari).

Karena sudut matahari berbeda pada musim panas daripada musim dingin, mungkin naungan pada jendela dari saat matahari terlalu panas pada periode musim panas serta membiarkan jangkauan pada permukaan jendela dan ruang di musim dingin. Konsep ini menyediakan pelindung matahari dengan tidak membutuhkan perlawanan dengan konsep desain suhu panas pada musim dingin.

- a. Meminimalkan pemantulan pada ground dan permukaan luar bangunan dengan lapisan luar jendela di musim panas.
- b. Memanfaatkan bentuk tanah yang berdekatan, struktur, atau tumbuhan di musim panas.
- c. Bentuk dan selubung orientasi bangunan unt**uk** meminimalkan pencahayaan di musim panas.
- d. Menyediakan tempat berteduh yang dapat digerakkan disetiap musim, menanam pohon yang dapat berganti daun atau rontok.
- 8. Natural ventilation (ventilasi alami).

Sebuah konsep sederhana yang dimaksudkan untuk pendingin didalam bangunan.

- a. Memanfaatkan bentuk tanah yang berdekatan, struktur, atau tumbuhan untuk memperluas pembukaan serta memasukkan angina sepoi-sepoi di musim panas.
- Bentuk dan selubung orientasi bangunan untuk meminimalkan pembukaan terhadap angina sepoi-sepoi di musim panas.
- Menyediakan shaft udara vertical untuk menaikkan suhu di cerobong asap dengan aliran udara.

- d. Menggunakan bukaan didalam ruang dalam untuk menaikkan aliran udara.
- e. Menggunakan dua konstruksi pada atap untuk ventilasi terhadap selubung bangunan.
- f. Orientasi bukaan jendela dan pintu sebagai fasilitas alami ventilasi dengan pemeberlakuan terhadap angina sepoi-sepoi di musim panas.
- g. Penggunaan dinding sayap, serambi dan louvers untuk aliran angin langsung di musim panas dalam interior.
- h. Menggunakan dinding louvered untuk memaksimalkan pengontrolan ventilasi.
- i. Menggunakan atap monitor untuk *stack* efek terhadap ventilasi.

#### 9. Plants and water.

Penyedia pendingin dengan menggunakan daun dan air pada permukaan bangunan terdekat dan juga sebagai pelindu**ng** serta mendinginkan penguapan.

- a. Menggunakan penutup tanah dan penanaman tumbuhan untuk mendinginkan site.
- b. Memaksimalkan pendinginan penguapan diatas site.
- c. Menggunakan penanaman tumbuhan pada kulit bangunan.

- d. Menggunakan atap *spray* atau kolam atap untuk pendinginkan penguapan.
- 2.3.3. Element iklim yang digunakan dalam penggunaan tema bioklimatik yaitu sebagai berikut :
  - 1. Suhu.

## 2. Kelembaban.

Kelembaban yang diperhatikan adalah kelembaban relative dan kelembaban mutlak yang berada dilingkungan tapak. Selain itu bisa juga daerah yang menjadi pusat dari panas atau titik dingin suhu disekitar lingkungan.

3. Pergerakan angin.

Kecepatan dan arah angin yang terindikasi didaerah regional lokasi perancangan Taman Baca Masyarakat.

4. Endapan.

Endapan merupakan nilai total dari hujan, salju, hujan es, dan embun yang terjadi didaerah regional lokasi perancangan Taman Baca Masyarakat. Pehaman yang dimaksudkan adalah daerah yang menjadi lokasi perancangan dapat menghasilkan berapa mm/sekon endapan setiap hari, bulan dan tahunnya.

### 5. Penutup awan.

Pengamatan dasar pada fraksi awan yang ada di tapak Taman Baca Masyarakat dengan jumlah nilai 1/10 atau 1/8 langit yang tertutup awan.

## 6. Durasi sinar matahari.

Periode bersih sinar matahari merupakan waktu ya**ng** menadapatkan sinar matahari berapa jam dalam sehari serta ya**ng** menjadi titik panas pada daerah yang menjadi lokasi perancangan Taman Baca Masyarakat.

## 7. Radiasi matahari.

Radiasi matahari diukur dengan sebuah Pyranometer, yang ditarik pada garis horizontal pada permukaan yang kosong.

Variabel lingkungan mempengaruhi kenyamanan thermal yaitu suhu, kelembaban, radiasi matahari, dan pergerakan udara. Unsur pokok dari iklim sangat penting untuk tujuan desain bangunan. Terkadang data curah hujan di suatu tempat itu sangat dibutuhkan sebagai data untuk mendesain sistem drainase dan menentukan level endapan pada daerah tersebut.

Temperature:	- monthly mean of daily maxima (deg C) - monthly mean of daily minima (deg C) - standard deviation of distribution
Humidity:	- early morning relative humidity (in %) - early afternoon relative humidity (in %)
Solar radiation:	- monthly mean daily total (in MJ/m² or Wh/m²)
Wind:	- prevailing wind speed (m/s) and direction
Rainfall:	- monthly total (in mm)

Tabel: keadaan elemen iklim untuk desain bangunan

Sumber: Egyptianweatherfiles.

# 2.3.4. Penggunaan Prinsip Bioclimatic Design dan Elemen Microclimate.

Proses desain arsitektuk bioklimatik memasukkan ke dalamnya adalah microclimate yang ada di daerah tapak, sehingga desain yang dihasilkan cukup unik karena setiap tempat memiliki microclimate yang berbeda.

Dibawah ini merupakan bagian dari prinsip bioklimatik dan microclimate yang terdapat didalamnya.

Tabel: prinsip desain elemen microclimate

No	Prinsip desain	Prinsip desain	Elemen	Aplikatif
	bioklimatik	bioklimatik	microclimate	
	Kenneth Yeang	Donald Watson		
1.	Orientasi	Perubahan	• Durasi sinar	Peletakan
		angin	matahari.	bangunan pada
			• Radiasi	arah angin dan
			matahari.	sinar matahari,
			<ul> <li>Kecepatan</li> </ul>	sehingga
			angin.	menciptakan
				konservasi energi.

			Arah angin.	
2.	Penempatan	Natural	Pergerakan	Penempatan
	bukaan jendela	ventilation	angin.	bukaan untuk
			• Durasi sinar	cahaya dan
			matahari.	ventilasi angin,
			• Kecepatan	sehingga
			udara.	menghasilkan
		. 0 10		pencahyaan dan
		7210	LAI	udara alami.
3.	Penggunaan	Earth sheltering	• Arah	Memberikan area
	teras atau	712	matahari.	naungan ata <b>u</b>
	balkon	_ 4 1 4	• Awan.	tempat teduh
	72		• Kecepatan	disekitar
	25		hujan.	bangunan.
	3 7	101	1/6/	~
4.	Ruang	Indoor/outdoor	• Kelembaban.	Sebuah ruangan
	transisional.	rooms	• Temperature	luas yang
			udara.	membedakan
			• Awan.	ruang luar dan
				ruang dalam
				namun mampu
	100			memberikan
	17	PEDDI	STA	sebuah
		LIVIE		perlindugan dari
				iklim terbatas
-	D	C 1 1	Y 1 1 1	suatu daerah.
5.	Desain pada	Selubung	Kelembaban.  Total	Desain pada
	dinding	thermal	Temperature	dinding luar
			udara.	bangunan untuk
			Polusi suara.	mengurangi suhu
				didalam ruang,

**CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG** 

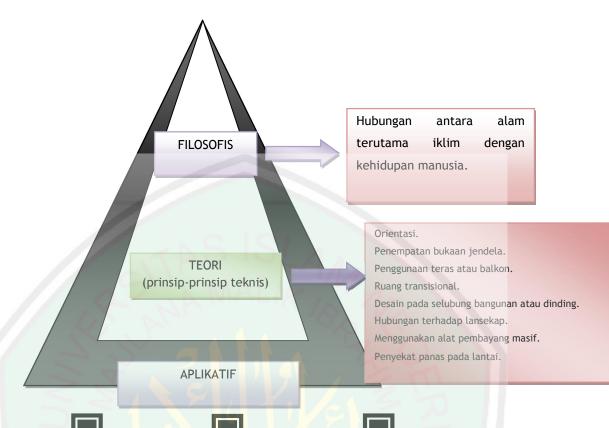
		AS IS		4	menyerap udara panas yang dapat digunakan dalam ruangan ketika suhu mendingin, mengurangi polusi udara, serta memberikan kelembaban pada suhu tertentu.
6.	Hubungan	Plants and	•	Pergerakan	Memberikan area
	terhadap	water		angin.	visualisasi,
	lansekap	9111	•	Kecepatan	memberikan
	SIL		<i>y</i>	udara.	udara alami,
		7 111 1	•	Hujan.	menguraikan
	/ 7/		•	Vegetasi.	pergerakan angin kedalam tapak.
				V 6	memberikan area
					hijau.
7.	Menggunakan	Solar windows	•	Arah	Membiaskan
	alat pembayang	and walls dan	7 (	matahari.	sinar matahari,
M	pasif	sun sading	•	Radiasi	memasukkan
	100			matahari.	cahaya yang
	77/	PEDDI	•	Durasi sinar	dibutuhkan,
		LAFE	-	matahari.	memasang solar
					windows dan
					walls.
8.	Penyekat panas	Thermal	•	Iklim	Isolasi terhadap
	pada lantai.	massive		setempat.	kulit bangunan,
		construction			menggunakan
					kontruksi tinggi,
					insulasi dan

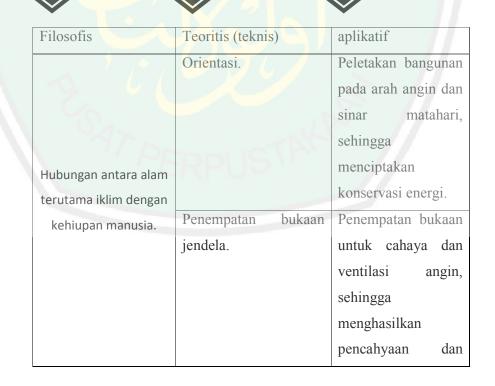
		ventilasi malam.
--	--	------------------

Sumber : analisis priabdi

Dua prinsip yang dipaparkan oleh dua orang berbeda yaitu Kenneth Yeang dan Donald Watson namun prinsip biokimatik yang dipaparkan tersebut memiliki kesamaan dalam penerapannya. Kedua teori tersebut sama-sama memikirkan kenyamana manusia dan alamnya. Membuat sebuah karya yang berdampingan denga alam. Proses desai bioklimatik melibatkan microclimate didalamnya sehingga dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwasannya ada beberapa elemen microclimatte yang mempengaruhi dalam sebuah desain bioklimatik yaitu : kelembaban, durasi sinar matahari, arah matahari, arah pergerakan angin, kecepetan udara, hujan, awan, temperature udara, dan polusi suara.

dari dua prinsip diatas didapat sebuah filossi segitIga yang menggambarkan penggunaan prinsip desain arstiketur bioklimatik. Yaitu sebagai berikut:





OF MALANG
UNIVERSITY
SLAMIC
STATE
IBRAHIM
A MALIK
MAULANA
<b>LARY OF</b>
RAL LIBR
CENTE

	udara alami.
Penggunaan teras atau	Memberikan area
balkon.	naungan atau tempat
	teduh disekitar
	bangunan.
Ruang transisional.	Sebuah ruangan luas
	yang membedakan
	ruang luar dan
2 101 .	ruang dalam namun
PIOLAN	mampu memberikan
MALIK "	sebuah perlindugan
100	dari iklim terbatas
111 . 7	suatu daerah.
Desain pada selubung	Desain pada dinding
bangunan atau dinding.	luar bangunan untuk
101 17/91	mengurangi suhu
] ] // [>/ [	didalam ruang,
1/0	menyerap udara
DX a Ja I	panas yang dapat
	digunakan dalam
	ruangan ketika suhu
	mendingin,
1	mengurangi polusi
DDI ISTA	udara, serta
MEUG	memberikan
	kelembaban pada
	suhu tertentu.
Hubungan terhadap	Memberikan area
lansekap.	visualisasi,
	memberikan udara
	alami, menguraikan
	pergerakan angin
	Desain pada selubung bangunan atau dinding.  Hubungan terhadap

		kedalam tapak.
		memberikan area
		hijau.
	Menggunakan alat	Membiaskan sinar
	pembayang masif.	matahari,
		memasukkan
		cahaya yang
		dibutuhkan,
//		memasang solar
TA		windows dan walls.
100° L	Penyekat panas pada	Isolasi terhadap
V. Var.	lantai.	kulit bangunan,
(Y   V )		menggunakan
		kontruksi tinggi,
		insulasi dan
1		ventilasi malam.

# 2.4 Kajian Integrasi Keislaman.

Integrasi keislaman merupakan sebuah proses keterkaitan hubungan nilai-nilai islam terhadap objek Taman Baca Masyarakat yang menghadirkan ayat-ayat Al Qur'an kedalam bangunan dan juga teman perancangan. Namun ada ayat Al Qur'an yang dapat mewakili dari objek dan tema untuk Perancangan Taman Baca Masyarakat. Yaitu Surah Ali Imran Ayat 190-191 yang memeiliki arti sebagai berikut:

إِنَّ فِ مَ خَلُقِ ٱلسَّمَوَ تِ وَٱلْأَرُضِ وَٱخُلَتِلَفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَا قَعُودًا لَا يَعْلَى اللَّهَ قِيَعَمَا وَقُعُودًا لَا يَعْلَى اللَّهُ قِيعَمَا وَقُعُودًا وَعَلَى اللَّهُ قِيعَمَا وَقُعُودًا وَعَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ قِيعَمَا وَقُعُودًا وَعَلَى خَلُقِ ٱلسَّمَوَ تِ وَٱلْأَرُضِ رَبَّنَا وَعَلَى خَلُقِ ٱلسَّمَوَ تِ وَٱلْأَرُضِ رَبَّنَا مَا خَلَقُتَ هَا فَا بَاللَّهُ السَّمَعَ لَا شَاعَ فَقِنَا عَاذَابَ ٱلنَّار سَ

Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka. (Ali Imran 190 - 191).

Untuk lebih detail tentang perancangan Taman Baca Masyarakat, maka ada ayat-ayat pendukung dari itu semua yaitu berikut ini merupakan penjelasan lebih jauh tentang kajian integrasi keislaman terhadap objek dan tema:

# 2.4.1. Kajian Keislaman Terkait Taman Baca Masyarakat.

Setiap bangunan yang ada didunia ini memiliki nilai, dan salah satu bangunan tersebut adalah Taman Baca Masyarakat. Bangunan Taman Baca merupakan salah satu perantara yang Allah berikan kepada umat manusia untuk belajar lebih banyak. Allah menyuruh seluruh umatnya untuk membaca seperti tertuang dalam Al Qur'an surat Al Alaq ayat 01-05 yang berbunyi,

# ٱقُرَأُ بِالسَّمِ رَبِّكَ ٱلَّذِي خَلَقَ ۞ خَلَقَ ٱلْإِنسَنَ مِنْ عَلَقٍ ۞ ٱقُرَأُ وَرَبُّكَ ٱلْأَكْرَمُ ۞ ٱلَّذِي عَلَّمَ بِٱلْقَلَمِ ۞ عَلَّمَ ٱلْإِنسَنَ مَا لَمُ يَعْلَمُ ۞

Bacalah! Dan tuhan engkau itu adalah Maha Mulia. Dia yang mengajarkan dengan qalam. Mengajari manusia apa-apa yang tidak tahu. (Al Alaq : 1-5)

Jika ditilik dari sejarah masalalu kehidupan Nabi Muhammad Saw. Pada saat wahyu turun untuk pertama kalinya kepada Nabi Muhammad Saw. Pada saat malaikat Jibril turun ke bumi dan menemui Nabi Muhammad untuk menyampaikan wahyu tersebut, beliau menolak karena beliau tidak pandai menulis dan membaca, dan beliau juga buta huruf. Namun karena beliau adalah seorang ummi maka beliau dapat menghafalkan wahyu tersebut dengan bantuan malaikat jibril. Allah yang menciptakan semuanya. Rasul yang tak pandai menulis dan membaca itu akan pandai kelak membaca ayatayat yang diturunkan kepadanya. Sehingga bilamana wahyu-wahyu itu telah turun kelak, dia akan diberi nama Al-Qur'an. Dan Al Qur'an itu pun artinya ialah bacaan. Seakan-akan Tuhan berfirman: "Bacalah, atas qudrat-Ku dan iradat-Ku."

"Bacalah! Dan Tuhan engkau itu adalah Maha Mulia." (ayat 3). Setelah di ayat yang pertama beliau disuruh membaca di atas nama Allah yang menciptakan insan dari segumpal darah, diteruskan lagi menyuruhnya membaca di atas nama Tuhan. Sedang nama Tuhan yang selalu akan diambil jadi sandaran hidup itu ialah Allah Yang Maha Mulia, Maha Dermawan,

Maha Kasih dan Sayang kepada Makhluk-Nya. "Dia yang mengajarkan dengan qalam." (ayat 4). Itulah keistimewaan Tuhan itu lagi. Itulah kemuliaan-Nya yang tertinggi. Yaitu diajarkan-Nya kepada manusia berbagai ilmu, dibuka-Nya berbagai rahasia, diserahkan-Nya berbagai kunci untuk pembuka perbendaharaan Allah, yaitu dengan *qalam*. Dengan pena! Di samping lidah untuk membaca, Tuhan pun mentakdirkan pula bahwa dengan pena ilmu pengetahuan dapat dicatat. Pena adalah beku dan kaku, tidak hidup, namun yang dituliskan oleh pena itu adalah berbagai hal yang dapat difahamkan oleh manusia "Mengajari manusia apa-apa yang dia tidak tahu." Lebih dahulu Allah Ta'ala mengajar manusia mempergunakan *qalam*. Sesudah dia pandai mempergunakan *qalam* itu banyaklah ilmu pengetahuan diberikan oleh Allah kepadanya, sehingga dapat pula dicatatnya ilmu yang baru didapatnya itu dengan *qalam* yang telah ada dalam tangannya:

"Ilmu pengetahuan adalah laksana binatang buruan dan penulisan adalah tali pengikat buruan itu. Oleh sebab itu ikatlah buruanmu dengan tali yang teguh." (Buya Hamka dalam tafsir.cahcepu.com 2015).

Secara garis besar dapat disimpulkan bahwasaanya Taman Baca Masyarakat merupakan sebuah perantara bagi manusia untuk belajar lebih banyak lagi tentang kehidupan dan alam. Bangunan dari Taman Baca Masyarakat merupakan bagian dari proses tempat manusia menambah ilmunya.

## 2.4.2. Kajian Keislaman Terkait Tema Bioclimatic Design.

إِنَّ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَوَتِ وَٱلأُرْضِ وَٱخُدِلَى النَّالَ وَٱلنَّهَارِ وَٱلنَّهَارِ وَٱلنَّهَا لَ وَالنَّهَا وَالنَّهَا اللَّهُ لِهَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ وَمَا أَنزَلَ وَالنَّالَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَاءِ مِن مَّاءِ فَأَحْيَا بِهِ ٱلأُرْضَ بَعُدَ مَوْتِهَا وَبَثَ اللَّهُ مِنَ ٱلسَّمَاءِ مِن مَّاءِ فَأَحْيَا بِهِ ٱلأُرْضَ بَعُدَ مَوْتِهَا وَبَثَ اللَّهُ مِن ٱللَّهُ مِن ٱلسَّمَاءِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَحَّرِ فِي ٱلرِّيَعِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَحَّرِ فِي الرِّيَعِ وَٱلسَّحَابِ ٱلْمُسَحَّرِ بَيْنَ ٱلسَّمَاءِ وَٱلْأَرُضِ لَآيَتِ لِقَوْمِ يَعُقِلُونَ اللَّهُ مَا السَّمَاءِ وَٱلْأَرُضِ لَآيَتِ لِقَوْمِ يَعُقِلُونَ اللَّهُ مَا اللَّهُ اللَّهُ مَا اللَّهُ اللَّهُ مَا الللَّهُ مَا اللَّهُ مِنْ اللَّهُ مَا اللَّهُ مَا اللَّهُ مَا اللَّهُ مَا اللَّهُ مَا اللَّهُ مِنْ اللْسَمَاءُ فِي اللْهُ مَا اللَّهُ مِنْ الللْسَمِ مَا الللْكُونَ اللَّهُ مَا اللْمُلُونَ اللَّهُ مَا اللَّهُ مَا اللْمُونَ الْمَالَقُونَ اللْمُعْلَاقِ مَا اللْمُ اللَّهُ مِنْ الللْمُونَ اللَّهُ مِنْ الللْمُعُلِّ مِنْ الللْمُ اللَّهُ مِنْ اللْمُ اللَّهُ مِنْ الللْمُعَامِلُونَ اللْمُعَامِلُونَ اللْمُ اللْمُعَامِلُونَ الْمُعْمِلُونَ اللْمُعَامِلُونَ اللْمُعَامِلُونَ الْمُعْمِلُونَ اللْمُعَامِلُونَ اللَّهُ مِنْ اللَّهُ مِنْ اللَّهُ مِنْ اللْمُعَامِلُونَ اللْمُعَامِلُ مِنْ اللْمُعْمُولُونَ اللَّهُ مِنْ اللَّهُ مِنْ اللْمُعْمِلُونَ اللْمُعَامِلُونَ اللْمُعَامِلُونَ اللْمُعْمِلُونَ اللْمُعَامِلُونُ اللَّهُ مِنْ اللْمُعْمِلُونَ الْمُعْمِلُونَ اللْمُعْمِلُونَ ا

"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan Siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan." (QS. AL Baqarah: 164).

Ayat Al Qur'an diatas memiliki hubungan dengan tema bioklimatik yang akan digunakan dalam perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari. Silih bergantinya siang dan malam dalam ayat diatas akan berhubungan dengan sistem bukaan pada bangunan dan juga sikulasi cahaya dalam tapak. Pada siang hari cahaya matahari akan dimasukkan kedalam bangunan dengan bukaan vertikal sehingga maksimal dalam ruangan. Ketika pada malam hari dari dalam bangunan tersebut akan mengeluarkan cahaya yang ada dalam ruangan dari bukaan tersebut.

Pada ayat diatas juga menyebutkan terjadinya turun hujan dari langit, dengan adanya hujan tersebut seorang arsitek bisa memikirkan bentuk atap bangunan sehingga air hujan yang turun kedaerah perancangan bisa dimanfaatkan secara maksimal. Serta juga angin yang digerakkan dan juga tumbuhan yang ditumbuhkan dibumi. Semua hal itu akan menjadi bagian yang penting dalam perancangan Taman Baca Masyarakat karena akan berkaitan dengan tema desain yang digunakan yaitu Bioklimatik desain.

## 2.5 Studi Banding.

Merupakan bahan yang akan digunakan sebagai pembanding antara bangunan yang ada dengan teori atau kajianarsitektural dari obyek bangunan atau tema sehingga menghasilkan sebuah referensi baru untuk menelaah lebih dalam tentang perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari. Berikut ini akan disampaikan secara mendetail tentang studi banding obyek dan studi banding tema:

2.5.1. Studi Banding Keterkaitan Objek Taman Baca Masyarakat Mata Aksara Yogyakarta.

Studi banding objek yang akan digunakan sebagai pembanding adalah Taman Baca Masyarakat Mata Aksara Yogyakarta, tepatnya TBM Mata Aksara terletak Jl. Kaliurang km 14 No. 15 A, Yogyakarta.



TBM Mata Aksara
Sumber: facebook.com dan google maps.

Taman Baca Masyarakat Mata Aksara resmi dibuka pada tanggal 09 juli 2010, sejarah adanya TBM Mata Aksara adalah perpustakaan pribadi dari keluarga Nuradi Indra Wijaya dan Heny Wahdahturrohmah. Perpustakaan pribadi tersebut memiliki sekitar 600 koleksi buku, karena merasa sayang buku sebanyak itu hanya dibaca oleh keluarga sehingga mereka membuka perpustakaan tersebut untuk umum. Pendirian perpustakaan tersebut terinspirasi oleh perpustakaan yang berada dirumah Pamannya di pelosok yaitu Paman Henry.

Kemudian perpustakaan tersebut diubah menjadi sebuah Taman Baca Masyarakat Mata Aksara. Awalnya Mata Aksara meminjamkan bukunya untuk anak-anak, karena buku-buku yang ada disekolah selama ini berupa teks yang sangat membosankan. Pada saat ini koleksi buku Mata Aksara menyapai 4231 buah buku. Semua buku tersebut merupakan sumbangan dari berbagai pihak.



Gambar 2.46
Gambaran denah TBM Mata Aksara
Sumber: data pribadi (survey)

Taman Baca Masyarakat Mata Aksara kerap mengadakan berbagai macam kegiatan yang diantaranya yaitu membatik bersama, mendongeng, lomba menggambar, praktek pertanian organic, pelatihan menulis, lomba menulis dan menerbitkan buku. Taman Baca Mata Aksara juga memiliki ruang aula yang dapat menampung sampai 150 orang. Taman Baca Mata Aksara terbuka bagi siapapun yang tertarik untuk menjadi relawan kegiatan, menyumbang buku atau menjadi instruktur kegiatan pelatihan.



Gambar 2.47 Rumah Pohon Mata Aksara Sumber: facebook.com



Gambar 2.48
Ruang koleksi buku anak-anak
Sumber: facebook.com

Pada gambar 2.47 adalah ruang koleksi buku untuk anak-anak. Ruang

koleksi tersbut memiliki luasan 2x3 m. Didalam ruangan tersebut terdapat rak yang tehubung langsung dengan dinding sehingga tidak memakan banyak tempat. Selain itu didalam ruang koleksi buku anak juga terdapat beberapa tempat duduk mungil untuk mereka membaca dengan santai.

Kegiatan-kegiatan yang ada di Taman Baca Masyarakat Mata Aksara yaitu:

#### a. Diskusi.

Kegiatan diskusi dilaksanakan di ruang aula Taman Baca Masyarakat Mata Aksara, dalam kegiatan diskusi tersebut hadir seorang pakar pendidikan dan resolusi konflik yaitu Mas Dody Wibowo. Didalam diskusi tersebut membahas tentang konflik, kekerasan dan perdamaian. Karena pada kenyataannya dapat diungkap bahwa sering kali kita tidak sadar bahwa beberapa hal yang kita lakukan adalah tindak kekerasan pada pihak lain. hasil diskusi tersebut yaitu menanamkan nilai-nilai damai semoga bisa dimulai dari lingkup paling kecil yaitu sejak dalam keluarga. Disekolahpun guru-guru bisa mengajarkan untuk menyelesaikan masalah secara damai dan tanpa kekerasan.



Gambar 2.49
Kegiatan diskusi
Sumber: facebook.com



Gambar 2.50
Kegiatan diskusi
Sumber: facebook.com

Ruang aula yang ada di Taman Baca Mata Aksara berukuran 36 m2 yang dapat menampung sekitar 150 pengunjung untuk semua kalangan. Pada dasarnya semua kalangan itu mencakup orang dewasa, anak-anak, remaja, dan manula. Ruang aula tersebut juga berfungsi

sebagai ruang pentas, ruang diskusi dan ruang seminar atau workshop yang diadakan oleh relawan ataupun dari Taman Baca Mata Aksara.

#### b. Kelas Jarimatika.

Kelas yang mengajarkan meghitung jumlah bilangan dengan menggunakan tangan. Misalkan saja menghitung perkalian dan pembagian menggunakan jari tangan. Ruang kelas jaritmatika pada Taman Baca Mata Aksara memiliki ukuran 9 m2, dan kelas ini diperuntuhkan untuk anak-anak dasar. Sehingga warna yang digunakan dan perabot soft dan mendukung posisi belajarnya anak-anak dasar.



Gambar 2.51 Kelas jarimatika Sumber: facebook.com

## c. Kelas computer.

Taman Baca Masyarakat Mata Aksara memiliki kelas komputer, fasilitas yang tersedia yaitu 4 buah komputer dan wifi. Anak-anak diajarkan penggunaan panit, pendalaman word, excel dan power point. Bagi TBM Mata Aksara yang terpenting adalah kesenangan anak-anak harus didahulukan baru kemudian belajar yang lebih serius. Bermain sambil belajar.



Gambar 2.52 Kelas komputer Sumber: facebook.com

# d. Kebun Aquaphonik.

Kebun Aquaphonik merupakan salah satu kegiatan yang ada di Taman Baca Masyarakat Mata Aksara. Kegaitan berkebun ini dilakukan setiap satu bulan sekali. Kebun Aquaphonik terletak di lantai teratas Taman Baca Masyarakat Mata Aksara. Kebun Aquaphonik tersebut merupakan sebuah kebun dengan paralon-paralon yang berjejer rapi. Kebun Aquaphonik juga bisa dikatakan kebun vertical.



Gambar 2.53 Kebun aquaphonik Sumber: facebook.com

## 2.5.2. Studi Banding Tema The Roof-Roof House.

Penggunaan tema arsitektur bioklimatik telah digunakan dan dikembangkan oleh Kenneth Yeang. Banyak karya dari Kenneth Yeang yang menggunakan tema bioklimatik desain dan salah satunya karyanya adalah Roof-Roof House. Roof House ini merupakan karya pertama dari seorang Kenneth Yeang, karya pertamanya yang berhubungan dengan iklim. Roof house ini menggunakan metode *roles of roof*, yang memperhatikan material, konstruksi dan daya tahan.

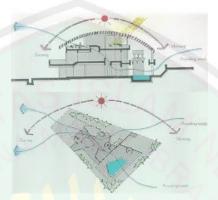


Gambar 2.54 Roof-Roof House Sumber: cultureoffriends.eu

The Roof-Roof House terletak di Negara Malaysia dan lebih tepat di daerah Ampang, Roof house ini merupakan tempat tinggal dari Kenneth Yeang. Bangunan rumah atap ini sangat bagus terhadap iklim yang ada ditempatnya maupun iklim nantinya yang akan berubah-ubah.

## a. Orientasi bangunan.

The Roof-Roof House, menghadap langsung kea rah sinar matahari, sehingga memaksimalkan cahaya alami dalam ruangan. Arah letak bangunan rumah atap ini dapat dilihat dari gambar dibawah ini.



Gambar 2.55 Roof-Roof House Sumber: slideshare.net

Pada gambar diatas dapat dilihat dengan pasti dari tata letak rumah atap tersebut. peletakan orientasi bangunan tersebut berdasarkan dari kondisi eksisting tapak. kemudian mengalami perubahan dengan adanya analisis sehingga terlihat seperti gambar 2.54.

## b. Penggunaan balkon dan ruang transisional.

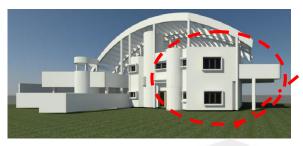
Penggunaan balkon dan ruang transsisonal dalam rumah atap sangat terlihat jelas, sehingga rumah atap terlihat terbuka namun tertutup. Penggunaan balkon dan ruang transisional pada ruamh atap berdasarkan dari keadaan iklim dari tempat berdirinya bangunan tersebut. ruang transisional dalam rumah atap difungsikan sebagai ruang yang terbuka yang terlihat seperti atrium.



Gambar 2.56 Ruang transisional dan balkon
Sumber: slideshare.net

# c. Penempatan bukaan jendela.

Rumah atap milik Kenneth Yeang lebih banyak menggunakan bukaan jendela vertikal bahkan cnederung keseluruh daerah yang terhubung dengan ruang transisional memiliki bukaan, terkecuali pada selubung bangunan yang brhadapan langsung dengan sinar matahari, sedangkan bukaan jendela pada arah angin Kenneth Yeang banyak menggunakan bukaa silang. Untuk lebih detailnya terdapat pada gambar dibawah ini.



Bukaan yang menghadap kearah sinar matahari (arah matahari terbit)

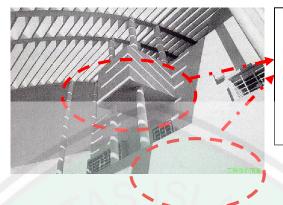


Bukaan yang banyak pada area yang terhubung langsung dengan ruang transisional

Gambar 2.57 Bukaan jendela Sumber: slideshare.net

d. Desain pada dinding dan hubungan terhadap lansekap.

Selubung bangunan dari rumah atap dibuat mengelililngi beberapa bagian yang langsung berhadapan dengan arah terbit dan tenggelamnya Matahari. Akan tetapi untuk bagian yang lain dibiarkan terbuka, untuk dilantai atas ruang terbukanya (balkon) dibuat terbuka dengan atap yang dapat memasukkan sinar mathari kedalam ruangan. Dilantai dua terdapat ruangan yang atapnya langsung memberikan cahaya langsung ke dalam ruangan.



Bagian bangunan yang timbul dengan cahaya matahari langsung dari atao terbuka dan juga selubunh dinding yang mengelilingi di rea panas.

Gambar 2.58 selubung dinding Sumber: slideshare.net

e. Menggunakan alat pembayang pasif dan penyekat panas pada lantai.

Penggunaan alat pembayang massif pada rumah atap dapat dilihat dari bentukan atap serta balkon yang dibuat lebar sehingga membetuk sebah ruang transisional dibawahnya, menghasilkan sebuah area naung pada bangunan dan sekitar banguanan.



Atap melengkung diatasnya memberikan sebauh bayangan massif pada area bangunan dan ruang dalam bangunan serta balkon yang lebar yang juga memberikan area naung dibawahnya.

Gambar 2.59 pembayang masif Sumber: slideshare.net

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM N<mark>EGERI MAULANA I</mark> UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I LAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULA BERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANO WERSITAS ISLAM NEGERI MAULA I MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM NEGER JLANA MALIK IBRAHIM MALANC JNIVERSITAS ISLAM NEC NA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN NIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALA **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN A MALIK IBRAHIM MALAN **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN NIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAMA A MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NI VA MALIK IBRAHIM MALANG VIVERSITAS ISLAM NEC ANA MALIK IBRAHIM MALANG JLANA MALIK IBRAHIM MALAN IVERSITAS ISLAM NEC JLANA MALIK IBRAHIM MALANG NIVERSITAS ISLAM NEGER MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSIT<mark>AS ISLAM NEGER</mark> 1AULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERIA S ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALAING UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANGUNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N

#### **BAB III**

#### **METODE PERANCANGAN**

## 3.1 Metode perancangan

Metode merupakan sebuah strategi atau cara yang dapat mempermudah dalam mencapai tujuan yang diinginkan, sehingga dalam proses perancangan membutuhkan suatu metode khusus dalam memudahkan perancang dalam mengembangkan ide rancangan. Metode diskriptif analisis adalah salah satunya, metode ini merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Jadi tahapannya dimulai dari pemaparan gejala, peristiwa, kejadian yang ada di lapangan dan kemudian pola perencanaan/perancangannya dilakukan dengan beberapa tahapan analisis dilengkapi dengan studi literatur yang mendukung teori.

Metode yang digunakan dalam Perancangan Taman Baca Mayarakat ini lebih menekankan pada penjelasan secara deskriptif mengenai objek dan tema rancangan dan setiap permasalahan yang menjadi latar belakang perancangan. Jadi, tahapnya dimulai dari penjelasan secara deskriptif tentang fakta yang ada, kemudian dikembangakan melalui beberapa literatur yang menjadi standar dalam Perancangan Taman Baca Masyarakat Di Kota Mojosari.

## 3.1.1 Perumusan ide

Proses dan tahapan kajian yang digunakan dalam perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari, dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pencarian ide/gagasan dengan menyesuaikan informasi tentang keadaan Taman Baca Masyarakat yang berkembang di Indonesia Khususnya di Kota Mojosari, yang merujuk pada ruang lingkup pendidikan, serta seberapa besar peluang untuk memicu adanya kegiatan aktif dari kalangan akademisi, praktisi, komunitas maupun masyarakat dalam pengetahuan dan perkembangan Dunia Baca, serta menghubungkan dengan integrasi keislaman, sehingga lahirlah satu gagasan untuk merencanakan fasilitas membaca berupa perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari.
- b. Pematangan/pemantapan ide perancangan melalui penelusuran berbagai informasi yang berhubungan dengan Taman Baca Masyarakat sebagai Media pengembangan dan pembelajaran, baik kajian secara aspek arsitektural maupun non-arsitektural melalui berbagai studi literatur yang nantinya akan dijadikan sebagai bahan utama dalam perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari.
- c. Mengembangkan hasil ide dan perancangan yang dipaparkan secara deskriptif ke dalam sebuah tulisan ilmiah dan perancangan.

## 3.1.2 Penentuan Lokasi Perancangan

Lokasi perancangan harus dapat mendukung fungsi bangunan, karena Taman Baca Masyarakt yang direncanakan di Kota Mojosari nantinya akan difungsikan sebagai bangunan sosial dan sebagai fasilitas dari pendidikan Kota Mojosari. Dalam perencanaan sarana dan prasarana Taman Baca Masyarakat perlu adanya syarat-syarat yang harus diperhatikan untuk memenuhi tuntutan

berfungsinya bangunan tersebut. Berikut ini merupakan kriteria lokasi yang harus diperhatikan dalam penentuan lokasi perancangan:

- Lokasi tapak sebaiknya ada di dekat pusat kota dan juga dekat dengan lingkungan industri, terkait pencapaiannya yang mudah dicapai, juga diharapkan lebih mudah menarik pengunjung.
- 2. Lokasi tapak sebaiknya strategis dengan melihat fungsi bangunan-bangunan lain disekitarnya yang sekiranya dapat menunjang peran aktifnya fasilitas-fasilitas dalam rencana rancangan.
- 3. Lokasi tapak Harus mempertimbangkan masalah Lingkungan yang berhubungan antara tapak dengan kawasan sekitar, karena lokasi rancangan berada di tengah-tengah lingkungan yang berbeda yaitu lingkungan industri dan lingkungan kota.

Berdasarkan keriteria di atas nantinya akan digunakan untuk memilah dan menentukan dari beberapa alternatif tapak agar sesuai dengan fungsi dari Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari.

#### 3.2 Pengumpulan Data

Pada tahapan ini, pengumpulan data sangat diperlukan dalam perancangan, karena dalam tahap ini dijelaskan mengenai deskripsi obyek perancangan serta beberapa literatur yang dijadikan sebagai standar dalam perancangannya. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh standar dari beberapa sumber atau literatur, serta dokumentasi dari survey yang telah dilakukan. Data-data yang diperoleh tersebut kemudian diolah dan dikaji kesesuaiannya dengan Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dibagi ke dalam dua kategori, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat. Sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain. Berikut dapat dijelaskan secara rinci terkait pengumpulan data secara primer dan sekunder:

## 3.2.1 Data Primer

## a. Survey Lapangan

Pengumpulan data yang dilakukan adalah survey lapangan secara langsung terkait lokasi untuk mendapatkan beberapa data yang diperlukan dalam perancangan. Data-data yang diperoleh tersebut akan dijadikan sebagai bahan kajian yang lebih lanjut dalam Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari. Pada data tapak, beberapa data yang diperlukan serta metode yang dilakukan dalam perolehan data-data tersebut adalah dijelaskan sebagai berikut:

1. Data RDTRK dan RTRW. Data ini dibutuhkan untuk mengetahui data terkait peraturan yang ditetapkan pemerintah dalam pembangunan, seperti terkait peruntukan lahan dan peraturan mengenai pendirian bangunan (IMB), Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Luas Bangunan (KLB), dan Garis Sempadan Bangunan (GSB), dengan demikian, bangunan yang dirancang nantinya akan sesuai dengan ketentuan umum pembangunan yang ditetapkan oleh PERDA. Sementara itu, metode yang

- digunakan dalam pengumpulan data tersebut adalah dengan datang langsung kepada instansi terkait untuk mengajukan permohonan pengambilan data yang dibutuhkan tersebut.
- 2. Data kondisi eksisting lapangan. Data tersebut meliputi data batas tapak, data kondisi di sekitar tapak, kondisi fisik alamiah tapak, sirkulasi pada tapak, vegetasi, kebisingan, serta *view* (pandangan) yang dimiliki oleh tapak. Dalam pengumpulan data tersebut metode yang digunakan adalah dengan datang dan dilakukan observasi secara langsung pada tapak. Selain itu, pengolahan data terkait batas-batas tapak juga dilakukan dengan menggunakan peta atau *google earth*.
- 3. Peta garis. Data ini dibutuhkan untuk mengetahui kodisi fisik alamiah yang ada pada tapak. Data ini diperlukan untuk menentukan adanya *cut and fill* pada lahan, dan juga untuk menentukan potensi yang dapat diambil dari kondisi alamiah tapak. Data ini diperoleh dengan menggunakan peta garis.

## c. Studi banding

Studi banding objek dilakukan dengan survei langsung ke lokasi yaitu Taman Baca Masyarakat Mata Aksara di Yogyakarta, sehingga bisa dapat dilakukan pengamatan dan identifikasi secara langsung kondisi ideal kebutuhan dan standarisasi ruang yang akan dijadikan pedoman dalam perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari ini. Proses Identifikasi dilakukan dengan mengamati kondisi ruang-ruang yang digunakan sebagai tempat kegiatan dalam Taman Baca Masyarakat, faktor kenyamanan dan keamanan, dll. Dari proses identifikasi ini diperoleh segala kelebihan pada Taman Baca Masyarakat Mata

Aksara yang akan dijadikan acuan/contoh dalam perancangan nantinya dan kekurangan yang ada akan diolah pada proses peracangan/memperbaikinya menjadi kondisi yang lebih baik, sehingga kekurangan yang ada pada Taman Baca Masyarakat Mata Aksara tidak akan dihadirkan lagi pada perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari ini.

#### b. Dokumentasi

Dokumentasi didefinisikan sebagai sesuatu <u>yang</u> tertulis , tercetak atau terekam yang dapat dipakai sebagai bukti atau keterangan (KBBI). Teknik-teknik dokumentasi dilakukan dengan cara:

- Mengambil gambar dalam proses observasi yang telah dilakukan pada tapak. Metode yang dilakukan adalah dengan mendokumentasikan melalui foto atau sketsa mengenai kondisi eksisting yang ada pada tapak.
- 2. Mengambil gambar dalam proses studi banding objek di TBM Mata Aksara Yogyakarta untuk memahami berupa kekurangan dan kelebihan yang ada pada objek. Hal ini akan membantu dalam mempertajam ingatan dan dapat digunakan untuk memperkuat data yang sudah ada sehingga dapat membantu dalam proses perancangan nantinya.

## 3.2.2 Data Skunder

#### a. Studi Pustaka

Data yang di dapat dari studi pustaka ini, baik berupa teori, pendapat ahli, serta peraturan dan kebijakan pemerintah yang ada akan menjadi dasar/acuan

dalam perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari sehingga akan memperdalam analisis. Data yang diperoleh dari studi pustaka ini bersumber dari internet, buku, Al-Qur'an, dan peraturan kebijakan pemerintah. Data ini meliputi:

- Data literatur Berdasarkan dari perubahan keputusan menteri pendidikan meliputi pengertian, kategori, fungsi, fasilitas yang harus ada, pengelolaan dan pemeliharaan. Hal ini akan membantu dalam proses analisis dan konsep.
- Data literatur mengenai standar ukuran bagi fasilitas Taman Baca Masyarakat, sebagai bahan dalam proses analisis.
- 3. Data literatur mengenai tema Arsitektur Bioklimatik sebagai batasan dalam perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari.
- 4. Penjelasan-penjelasan dari Al Qur'an dan Hadist dalam kaitannya dengan integrasi keislaman terhadap objek dan tema.

### 3.3 Analisis Perancangan

Proses tahapan analisis dalam suatu perencanaan dan perancangan arsitektur merupakan hal yang sangat penting karena tahapan analisis ini merupakan tahapan dasar dalam mendesain karya arsitektur, tahapan yang menimbang/memilih alternatif hal-hal yang dianggap paling ideal yang akan digunakan dalam perancangan objek nantinya. Proses tahapan analisis yaitu berupa analisis tapak, analisis pelaku, analisis fungsi, analisis aktivitas, dan analisis ruang. Semua tahapan analisis nantinya akan di kaitkan dengan tema perancangan yaitu Aristektur Bioklimatik. Adapun metode yang dilakukan untuk melakukan analisis data, yaitu:

## a. Analisis Tapak.

Analisis tapak dilakukan kajian yang terkait dengan kondisi eksisting tapak beserta potensi dan batasannya. Data-data yang diperoleh dari lapangan kemudian dikaji masing-masing aspeknya seperti bagaimana sirkulasi yang ada pada tapak, potensi apa saja yang terdapat pada tapak, bagaimana orientasi tapak terhadap lingkungan sekitar tapak, dengan demikian dapat menghasilkan beberapa alternatif perancangan yang diperhitungkan dari data dan standar yang diperoleh dari literatur.

## b. Analisis Fungsi.

Pada analisis fungsi, dijelaskan lebih dalam mengenai fungsi bangunan, baik itu bangunan utama atau bangunan pendukung yang ada pada Taman Baca Masyarakat, selain itu termasuk juga fungsi ruang-ruang yang ada pada setiap bangunan. Data mengenai fungsi bangunan dan standar yang digunakan dalam perancangan untuk memenuhi fungsi obyek, maka diberikan beberapa alternatif perancangan terkait bentuk bangunan yang sesuai dengan fungsi, serta pola tatanan massa dalam satu lingkup kawasan, dari analisis fungsi kemudian menghasilkan turunan analisis pengguna dan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna.

#### c. Analisis Pengguna dan Aktivitas.

Analisis pengguna dan aktivitas dilakukan untuk memperhitungkan kebutuhan ruang terkait dengan sirkulasi dari aktivitas pengguna dan juga

perabot yang dibutuhkan dalam ruangan. dengan demikian, dari analisis pengguna dan aktivitas pengguna dilanjutkan dengan analisis ruang, baik itu sirkulasi dalam ruangan, zonasi, dan organisasi antar ruang.

## d. Analisis Ruang.

Pada analisis ruang dilakukan dengan memperhitungkan keseluruhan kebutuhan ruang yang diperoleh dari perhitungan sebelumnya terkait dengan fungsi ruangan dan juga banyaknya pengguna yang ada dalam ruangan serta aktivitas yang dilakukan oleh pengguna dalam ruangan.

#### e. Analisis Bentuk.

Analisis bentuk atau bisa disebut dengan analisis fisik, yaitu analisis yang dilakukan untuk memunculkan karakter bangunan yang serasi dan saling mendukung. Analisis bentuk meliputi: analisis dari tema Arsitektur Biokklimatik, analisis tampilan bangunan pada tapak, serta fungsi yang ada pada bangunan dan tapak. Analisis ini nantinya akan memuncul ide-ide perancangan berupa gambar dan sketsa.

## f. Analisis Struktur.

Analisis ini berhubungan langsung dengan bangunan, tapak dan lingkungan sekitar. Adanya analisis ini dapat memunculkan rancangan yang kokoh terutama dalam hal struktur serta sesuai dengan tema Arsitektur Bioklimatik. Analisis struktur meliputi sistem struktur bangunan dan bahan material yang digunakan.

## g. Analisis Utilitas.

Analisis utilitas meliputi sistem penyediaan air bersih, sistem drainase, sistem pembuangan sampah, sistem jaringan listrik, sistem kemanan dan sistem komunikasi. Metode yang digunakan adalah metode analisis fungsional.

## 3.4 Sintesis

Tahapan pengolahan data selanjutnya adalah sintesis. Sintesis atau konsep merupakan tahapan penggabungan beberapa alternatif perancangan yang muncul pada tahap analisis. Dari beberapa alternatif dipilih salah satu atau dengan menggabungkan yang baik yang sesuai dengan standar dan batasan dalam perancangan Taman Baca Masyarakt di Kota Mojosari. Pada tahap sintesis ini meliputi kajian mengenai penggunaan konsep perancangan yang diterapkan dalam tapak, bentuk bangunan, ruang, struktur, sistem utilitas, dan juga integrasi Islam yang mendukung Perancangan Taman Baca Masyarakat. Beberapa konsep perancangan tersebut antara lain sebagai berikut:

# 1. Konsep kawasan dan tapak.

Pada tahapan ini merupakan pengolahan data-data yang berkaitan dengan kondisi tapak secara keseluruhan, terkait dengan lingkungan sekitar, pola sirkulasi yang digunakan, serta beberapa aspek lain seperti perletakan entrance, penataan massa bangunan, pencapaian, dengan menggunakan beberapa pertimbangan akan kondisi eksisting yang menjadi potensi pada tapak.

## 2. Konsep ruang.

Konsep ruang merupakan hasil dari perhitungan kebutuhan ruang yang diperoleh dari analisis fungsi, aktivitas, pengguna, dan analisis ruang. Ketiga analisis tersebut kemudian menghasilkan simpulan akan besaran ruang yang dibutuhkan dan besaran ruang yang pada akhirnya dipakai sebagai hasil desain dalam penataan ruang.

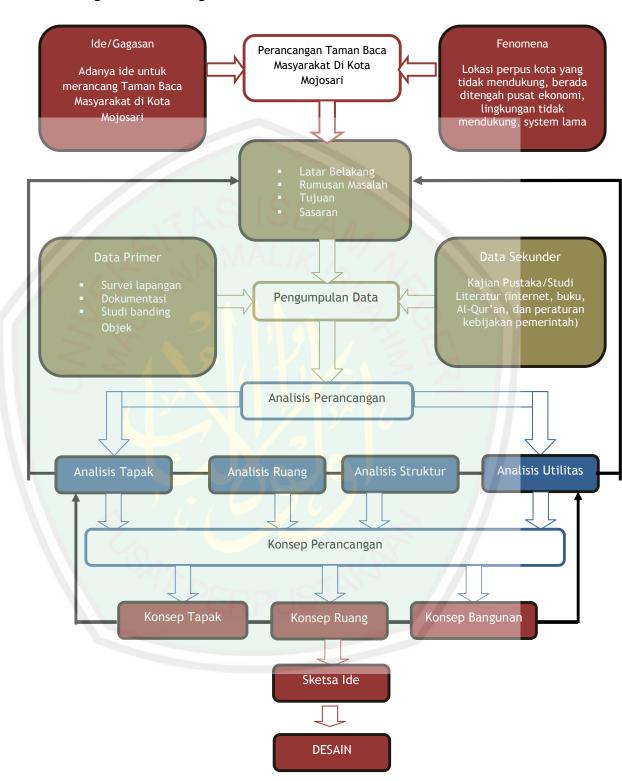
# 3. Konsep bentuk dan tampilan.

Pada tahapan ini merupakan tahapan di mana telah muncul bentukan-bentukan yang dihasilkan dari keseluruhan analisis, mulai dari analisis tapak yang kemudian menghasilkan bentukan-bentukan bangunan dengan didasarkan pada arah matahari, dominasi angin, kontur, analisis fungsi, aktivitas, pengguna, dan analisis ruang yang kemudian menghasilkan bentukan bangunan dengan ruang-ruang yang sesuai dengan fungsi dan kebutuhannya.

## 4. Konsep struktur dan utilitas.

Konsep mengenai struktur dan utilitas ini dikaitkan pada sistem struktur yang dipakai pada bangunan dan dengan perancangan sistem utilitas yang sesuai dengan tatanan massa pada kawasan tersebut.

#### 3.5 Bagan Alur Perancangan



Gambar 3.1 Bagan Alur Pemikiran (Sumber: hasil analisis, 2015)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA-I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAT UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM N<mark>EGERI MAULANA I</mark> UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I AM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULA NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG ANC WER BERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANA WERSITAS ISLAM NEGERI MAULA I MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM NEGER JLANA MALIK IBRAHIM MALANG JNIVERSITAS ISLAM NEC NA MALIK IBRAHIM MALANG UNI<mark>VERSITAS ISLAM</mark> A MALIK IBRAHIM MALAN **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALA **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN A MALIK IBRAHIM MALAN **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN NIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG JNIVERSITAS ISLAM NI **NA MALIK IBRAHIM MALANG** NIVERSITAS ISLAM NEC ANA MALIK IBRAHIM MALANG IVERSITAS ISLAM NEG JLANA MALIK IBRAHIM MALAN JLANA MALIK IBRAHIM MALANG ERSITAS ISLAM NEGER MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM NEGER **1AULANA MAL**IK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERIA S ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALAING UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANGUNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N

#### **BAB IV**

#### TINJAUAN LOKASI

Pemilihan Lokasi tapak untuk perancangan Taman Baca Masyarakat disesuaikan dengan teori falsafah Oscar Niemeyer yaitu penyeseuaian terhadap keadaan alam dan lingkungan, penguasaan secara fungsional, dan kematangan dalam pengeolahan secara pemilihan bentuk, bahan dan arsitektur. Sudah digambarkan dengan jelas oleh Oscar Niemayer bahwasannya sebuah perancangan harus mengacu kepada keselaran alam dan lingkungannya. Lokasi yang akan digunakan sebagai tempat untuk perancangan terletak di Kabupaten Mojokerto lebih tepatnya di Kota Mojosari yang berbatasan langsung dengan kecamatan pungging pada jalan Brawijaya. Lokasi perancangan juga disesuaikan dengan peraturan daerah no 9 tahun 2012 yaitu tentang rencana tata ruang wilayah Kabupaten Mojokerto tahun 2012-2032.

Lokasi perancangan disesuaikan dengan permasalahan yang dihadapi oleh perpustakaan daerah sebelumnya dan juga diperbarui dengan pengembangannya yang diubah menjadi Taman Baca Masyarakat. Selain itu juga pemilihan tapak sebagai peruntukan Taman Baca Masyarkat disesuaikan dengan tata aturan raung wilayah yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah.

#### 4.1. Gambaran Umum Lokasi.

#### 4.1.1. Keadaan Geografis.

Mojosari adalah kecamatan dari Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Mojosari secara *de facto* merupakan ibukota dari kabupaten Mojoketo. Mojosari dari Kota Mojokerto berjarak 18 km dan terletak dibagian timur kabupaten dan terletak pada jalan nasional rute 24 yaitu jalan yang meghubungkan Kota Mojokerto dengan Kecamatan Gempol Pasuruan, selain itu juga menghubungkan dngan jalan raya Prambon Sidoarjo.



Gambar 4.1 Kota Mojosari Sumber: googlemaps. 2016

Kota Mojosari terletak dikaki Gunung Welirang dengan jarak 15 km dari kaki gunung. Kota Mojosari sebagai kota Adipura yang memiliki keindahan Kota, pepohonan yang rindang disepanjang jalan, Kota Mojosari disebut sebagai kota *MOZART VAN JAVA*. Kota Mojosari terdiri dari 19 desa dengan 5 kelurahan. Batas-batas wilayah Kota Mojosari meliputi sebagai berikut:

Batas Sebelah Barat : Kecamatan Bangsal dan Mojoanyar.

Batas Sebelah Selatan : Kecamatan Kutorejo.

Batas Sebelah Timur : Kecamatan Pungging.

Batas Sebelah Utara : Kabupaten Sidoarjo.

Pada saat ini Kota Mojosari menajdi dari ibukota Kabupaten Mojokerto, hampir seluruh sektor pemerintahan dipindahkan ke Kota Mojosari, yaitu POLRES, TNI AD 503, kantor pengurusan administrasi, Dinas Pekerja Umum, DISPENDUK dan masih banyak lainnya.

#### 4.1.2. Keadaan Demografi.

Kabupaten Mojokerto memiliki luasan 969,36 KM², dan total penduduk yang tinggal di Kabupaten Mojokerto adalah 1.162.630 jiwa dengan kepadatan 1.199,4 jiwa/KM² (DISPENDUK.2013). tempat yang digunakan sebagai tempat pembangunan Perancangan Taman Baca Masyarakat terletak disalah satu kecamatan yang sekarang sudah menajdi ibukota Kabupaten Mojokerto yaitu Kota Mojosari dengan luas sekitar 26,65 km² dengan jumlah penduduk mencapai 80.460 jiwa dengan kepadatan 3.019 jiwa/km² (BPS, 2013).

Jumlah pendidikan tingkat Sekolah Dasar mencapai 476 disleuruh Kabupaten Mojokerto, untuk tingkat Sekolah Menengah Pertama swasta maupun negeri mencapai 222 sedangkan untuk Sekolah Menengah Atas swasta maupun negeri mencapai 71 sekolah (Dinas Pendidikan Kabupaten Mojokerto, 2014). Pendidikan di Kabupaten Mojokerto sudah baik dan sedang terus melakukan perbaikan terhadap sistem pendidikan, jumlah pendidikan tersebut hanya pendidikan yang terdaftar sedangkan yang belum terdaftar masih banyak, terutama di Kota Mojosari.

#### 4.1.3. Keadaan Sosial Budaya Masyarakat.

Kota Mojosari adalah bagian dari salah Kota sejarah, namun hal ini tidak banyak diketahui oleh banyak orang. Kota Mojosari merupakan salah satu dadapan (desa) pada masa Kerajaan Mojopahit, tidak jika disekitar Kota Mojosari masih memiliki banyak peninggalan serajah budaya dan sosial. Peninggalan sejarah sosial dan budaya yang terdapat di Kota Mojosari ialah beberapa bentuk bangunan rumah masyarkat yang Mojosari masih menggunakan bentuk bangunan rumah Kerajaan Mojopahit, juga beberapa bangunan sisa masa penjajahan Kolonial Belanda yang masih berdiri dengan kokoh. Adat-adat pada masa Kerajaan Mojopahit masih digunakan sampai saat ini yaitu adat sebelum membangun rumah, tradisi Grebeg Suro Mojopahit, Pengantin Mojoputri, Ujung, dan ludruk sampai sekarang tradisi tersebut masih digunakan.

#### 4.2. Data Lingkungan Sekitar Tapak.

#### 4.2.1. Data Fisik

#### 4.2.1.1. Posisi Tapak.

Posisi tapak yang akan digunakan sebagai tempat Perancangan Taman Baca Masyarakat terletak di Jalan Brawijaya Kecamatan Pungging Kota Mojosari. Berada tepat di Jalan utama Nasioanal 24 merupakan jalan arteri primer menghubungkan Kota Mojokerto dan Kabupaten Sidoarjo serta Kabupaten Pasuruan.



Gambar 4.2 Lokasi Tapak Sumber: googlemaps. 2016

Gambar diatas menunjukkan lokasi tapak yang ada di Kota Mojosari. Secara spesifik tapak perancangan berada dibagian selatan dari jalan arteri primer. Bagian barat tapak merupakan jalan arteri sekunder dengan nama jalan raya Raden Patah.

#### 4.2.1.2. Populasi tumbuhan dan serangga di tapak.

Tapal merupakan tanah yang memang dibiarkan kosong sehingga hanya ada beberapa tanaman liar, selain tanaman liar yang ada ditapak juga ada beberapa jenis serangga. Untuk data lebih detail tentang tanaman liar dan serangga dapat dilihat paa gambar dibawah ini. Sebagian dari tapak juga tanah kering yang tidak ditumbuhi oleh tanaman.













Gambar 4.4 Populasi Hewan Sumber: Data Pribadi 2016

Gambar 4.3 Lokasi Tapak Sumber: googlemaps. 2016







Gambar 4.5 Populasi Tumbuhan Sumber: Data Pribadi 2016

### 4.2.1.3. Peruntukan Tapak, Pola Tata Bangunan, Tata Hijau dan Ruang Terbuka.

Tapak yang akan digunakan sebagai lokasi Perancangan Taman Baca Masyarakat merupakan sebuah lahan yang diperuntuhkan untuk pertanian, namun dijelaskan dalam peraturan daerah no 9 tahun 2012 yaitu tentang rencana tata ruang wilayah sehingga dapat dialih fungsikan menjadi sebuah tanah kosong untuk persiapan pembangunan. Tanah sawah tersebut sudah tidak ditanami lagi dan juga ditimbun untuk memperkeras tanah sawah tersebut dan juga dibiarkan sekurang-kurangnya 5 tahun dan semaksimal mungkin sampai 12 tahun.

Pola tata bangunan Kota Mojosari mengikuti alur perkembangan industri. Kabupaten Mojokerto terbagi menjadi petak-petak lingkungan yaitu : area kota, area industri, area pertanian, area perkebunan, area desa dan area

wisata(tataruang Mojokerto.2016). Sedangkan Kota Mojosari adalah sebuah area Kota, dan tidak jauh dari area Kota Mojosari terdapat area Industri yang berjarak 2-8 km.

Kota Mojosari sudah memulai program ruang terbuka hijau, karena sebuah kota yang hijau merupakan kota yang nyaman dan juga tidak menghilangkan alam dalam sekitranya. Ruang terbuka hijau banyak memiliki fungsi yang diantara fungsinya adalah:

- a. Memberikan ruang terbuka publik untuk masyarakat.
- b. Memberikan ruang bernafas untuk kota.
- c. Memberikan ruang untuk alam.
- d. Mempertahankan sumber air alam dengan memaksimalkan penyerapan tanah.
- e. Mengurangi limbah. Dll.

Ruang terbuka hijau merupakan salah satu bagian dari prinsip bioclimatic desain maka dari itu ruang terbuka hijau sangat penting untuk mendukung sebuah perancangan.

RTH untuk bangunan Kota Mojosari adalah 30% dari tapak untuk bangun. Ruang terbuka hijau tersebut masih diabgi lagi menjadi 20% untuk publik dan 10 % untuk privat. Selain dari 30% persen dari lahan tersebut diizinkan untuk dilakukan pembangunan(tataruang mojokerto,2016).

## 4.2.1.4. Infrastuktur, Dimensinya dan Rencana (Jalan, Drainase, Listrik dan PDAM).

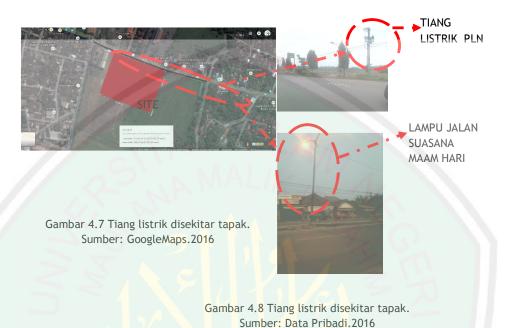
Sebelumnya lebih baik untuk memahami arti dari infrastruktur itu sendiri, yaitu kebutuhan dasar fisik pengorganisasian sistem struktur yang diperlukan untuk jaminan ekonomi sektor publik dan sektor privat sebagai layanan dan fasilitas yang diperlukan agar perekonomian dapat berfungsi dengan baik. Lebih spesifiknya merupakn infrastruktur teknis dan fisik. Yang mendukung jaringan struktur seperti fasilitas antara lain jalan, air bersih, listrik, telekomunikasi dan drainase.

Kota Mojosari memiliki berabai infra struktur tersebut, terutama untuk tapak untuk Perancangan Taman Baca Masyarakat. **Pertama** adalah jalan, tapak tepat berada disebelah selatan jalan arteri primer yaitu jalan nasional 24 artinya jalan yangmenghubungkan antara kabupaten yang satu dengna labupaten yang lain, dengan nama jalan Brawijaya V.



Gambar 4.6 Jalan disekitar Tapak Sumber: GoogleMaps.2016

Aliran listrik ditapak akan disalurkan langsung oleh PLN, karena pinggir jalan utama terdapat beberapa tiang listrik dari PLN. Selain itu juga penerangan untuk jalan sudah disediakan lampu jalan.



Sumber air bersih ditapak dapat diperoleh dari PDAM, karena jika menggunakan sumber air yag berada ditapak tidak memmungkinka, karena kandungan airnya terdapat banyak zat besi selain itu juga jarah tapak yang tidak terlalu jauh dari area kawasan industri. Drainase air pada tapak terdapat dua alairan sungai yang cukup besar dengan lebar sungai kurang lebih 27,67meter untuk sungai sebelah barat tapak dengan kedalaman 8meter, sedangkan sungai yang berada disebelah timur tapak memiliki lebar 9.26 meter dengan kedalaman kurang lebih 6 meter (data pribdai.2016).





Gambar 4.9 Sumber Air Bersih dan Sungai Sumber: GoogleMaps.2016 dan Data Pribadi.2016

#### 4.2.1.5. Kondisi Lalu lintas (jalur dan kepadatannya)

Kondisi lalu lintas didaerah sekitar tapak cukup padat, meskipun itu hari kerja maupun hari libur. Hal ini dikarenakan jalan tersebut adalah jalan arteri primer. Lebar jalan raya Brawijaya V mencapai 8 meter terbagi dua jalur dan dua arah. Lalu lintas jalur padat banyak dari arah pasuruan dan juga area industri serta area kota, karena kendaran tersebut pulang dan berangkat kerja serta untuk ekspedisi barang-barang pabrik.



Terdapat dua jenis kendaraan umum yang lewat tepat didepan tapak, yaitu pada Jalan Brawijaya, angkot dan bus mini. Terdapat dua jenis angkot yaitu angkot untuk jalur sekitar Kota Mojosari sampai Kabupaten Pasuruan, dan juga angkot untuk daerah khusus ke arah Terminal Mojokerto, sedangkan untuk bus mini memiliki rute dari Terminal Mojokerto sampai ke daerah Kabupaten Pasuruan.



Gambar 4.11 Angkot dan Bus Mini Sumber: Data Pribadi.2016

#### 4.2.1.6. Sarana dan Prasarana (keadaan sekitar tapak)

Sarana dan Prasarana disekitar meliputi berbagai macam hal, diantaranya adalah Terminal Kota Mojosari yang berada tepat di depan tapak, RUKO, tidak jauh dari tapak ada POLSEK dan KODIM, setelahnya ada pusat

perbelanjaan, ada Rumah Sakit, dan masih banyak lainnya. Berjarak 4-8km dari tapak terdapat kawasan industri, lebih dekat lagi dengan tapak ada area huni penduduk.



#### 4.3. Profil Tapak.

# 4.3.1. Topografi (ukuran, bentuk, luas tapak dan keadaan kontur tapak, batas2)

Lokasi lahan berada di Jalan Brawijaya Kecamatan Pungging Kota Mojosari.



Tapak yang digunakan sebagai Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari ini merupakan lahan kosong yang sekarang tidak digunakan untuk apapun dengan luas lahan yaitu 3.113,56 m². Tapak berada di sebelah selatan Jalan Brawijaya yang merupakan jalur arteri Primer dan berdekatan dengan Jalan Raden Patah yang merupakan jalan arteri Sekunder namun berada bukan di pusat kota.



JALAN RAYA RADEN Sumber: GoogleMaps.2016 dan Data Pribadi.2016 PATAH

Bentuk tapak berbentuk seperti persegi panjang dengan luasan tapak yaitu  $22.033,144 \text{ m}^2$  atau sekitar 2,2 hektar.



Gambar 4.15 Dimensi Tapak
Sumber: GoogleMaps.2016 dan Data Pribadi.2016

Panjang utara: 163.00m Panjang selatan: 163.00 m Panjang Barat: 135.00m Panjang Timur: 136.00m

Lebar jalan depan tapak 8m

Lebar garis sempadan jalan untuk trotoar 1m.

Lokasi lahan merupakan salah satu daerah yang diperuntuhkan untuk kegiatan pendidikan, perdagangan, industri dan jasa, sehingga sesuai dengan kondisi objek yaitu sebagai pusat Baca yang tidak hanya melayani jasa pembelajaran, namun juga menyediakan wadah untuk aktifitas lainya seperti pameran, kelas-kelas kreatif, dan workshop. Selain itu lokasi ini juga termasuk dalam bagian wilayah yang mulai berkembang roda perekonomiannya didukung dengan mulai bertambahnya pembangunan tokotoko atau penjual jasa yang ada, jalan yang cukup ramai karena merupakan jalan utama menuju ke kawasan industri, terminal Mojosari, dan juga lokasi berada ditengah antara kawasan berkembang kota dan kawasan berkembang industri. Beberapa batas sekitar site dapat di tunjukkan pada gambar dibawah:



Lahan berada di Jalan Brawijaya, Kota Mojosari Kabupaten Mojokerto.

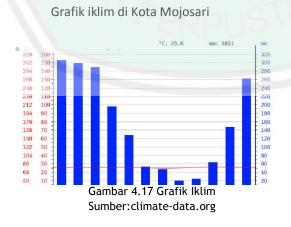
Batas-batas site:

- Utara :Jalan Brawijaya, terminal Mojosari, Ruko.
- Selatan :ladang persawahan.
- Timur :lahan kosong, sungai.
- Barat :showroom motor.

Titik keramaian di sekitar site: terminal Mojosari, jalan utama Brawijaya, showroom dan motor.

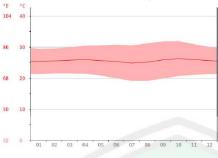
### 4.3.2. Iklim (matahari, angin, suhu, temperature dan kelembaban, curah hujan)

Kota Mojosari memiliki iklim tropis, pada musim panasnya lebih sering terjadi hujan daripada musim dinginnya. Iklim di Kota Mojosari dianggap menjadi Aw menurut klasifikasi iklim Koppen-Geieger. Suhu rata-rata di Kota Mojosari adalah 25.6°C dengan curah hujan tahunan rata-rata 1831mm (climate-data.org). Dibawah ini adalah beberapa grafik iklim:



Pada gambar disamping dapat dilihat bahwa curah hujan paling sedikit adalah bulan Agustus dengan rata-rata curah hujan 20mm, sedangkan presipitasi terbanyak pada bulan Januari denga rata-rata curha hujan 305mm

#### Grafik suhu di Kota Mojosari.



terjadi pada bulan Oktober dengan suhu rata-rata 26,2°C dan suhu terendah terjadi pada bulan Juli dengan suhu yang berada dikisaran 24,8°C.

Pada gambar disamping dapat dilihat bahwa suhu terendah

Gambar 4.18 Grafik Suhu Sumber:climate-data.org

#### Tabel iklim

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
mm	306	298	289	196	127	53	46	20	24	63	147	262	
°C	25.3	25.5	25.7	25.9	25.6	25.3	24.8	25.1	25.8	26.2	25.9	25.6	
°C (min)	21.3	21.5	21.5	21.4	20.8	19.9	19.1	19.1	19.8	20.6	21.0	21.3	
°C (max)	29.4	29.5	29.9	30.4	30.5	30.7	30.5	31.1	31.8	31.9	30.9	30.0	
°F	77.5	77.9	78.3	78.6	78.1	77.5	76.6	77.2	78.4	79.2	78.6	78.1	
°F (min)	70.3	70.7	70.7	70.5	69.4	67.8	66.4	66.4	67.6	69.1	69.8	70.3	
°F (max)	84.9	85.1	85.8	86.7	86.9	87.3	86.9	88.0	89.2	89.4	87.6	86.0	
Gambar 4.19 Tabel Iklim													
Sumber:climate-data.org													

Pada gambar 2.10 menjelaskan bahwasannya Perbedaan presipitasi bulan terkering dan bulan terbasah adalah 286mm dan perbedaan suhu

sepanjang tahun adalah 1,4°C.

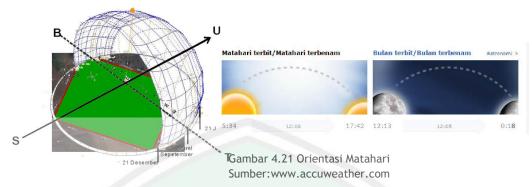
#### **ANGIN**

Pergerakan angin di lokasi tapak dari arah barat laut dengan kecepatan 6-9 km/jamsedangkan pergerakan angin rendah dari arah barat daya dengan



Gambar 4.20 Pergerakan Angin Sumber:www.accuweather.com

#### MATAHARI



Matahari terbit dari pukul 05.34 WIB.

Pukul 05.34-07.00 cahaya matahari silau.

Pukul 07.00-09.00 WIB cahaya matahari

Pukul 09.00-14.00 WIB cahaya matahari terik.

Pukul 14.00-17.42 WIB cahaya matahari naung

#### 4.3.3. Vegetasi.

Merupakan tanah kosong yang hanya terdapat beberapa semak dan rumput liar yang tumbuh dibeberapa titik. Vegetasi yang berada ditapak sangat sedikit dikarenakan tapak sering digunakan sebagai tempat parkir truk dengan muatan besar.



### 4.3.4. Eksesting Badan Air (sungai, danau, bendungan dan ketinggian air)

Tapak tepat berada ditengah dua aliran sungai, meskipun memiliki jarak yang cukup jauh dari salah satunya, namun menjadi sangat penting untuk mengetahui sifat dari kedua sungai tersebut. kedua aliran sungai tersebut terletak disebelah barat tapak dan juga sebelah timur tapak. Jarak sungai yang berada tepat sebelah barat 400m sedangkan sebelah timur bejarak 200m. sungai dibagian barat memiliki lebar 27,67m. sedangkan sungai dibagian timur memiliki lebar 9.26m.



Gambar 4.23 aliran sungai di sekitar tapak Sumber:GoogleMaps.2016 dan Data Pribadi.2016

Sungai dibagian barat tapak difungsikan sebagai pengaliran irigasi untuk sawah, sedangkan sungai dibagian timur tapak digunakan sebagai tambang pasir. Kondisi dari kedua sungai cukup bersih karena masyarkat sekitar tidak membuang sampah ke Sungai. Ketinggian air sungai ketika hujan

dapat mencapai permukaan sungai dan bahkan melebihi dari permukaan tanah sehingga mencapai 20cm – 50cm.

Drainase di tapak atau mungkin bisa disebut sebgai aliran air hujan ditapak, mengalir kaarah timur. Sekitar tapak juga terdapat saluran pembuangan air yang mana terletak dibagian depan tapak. tanah ditapak cukup baik untuk menyerap air hujan, karena sedikit sekali ada genangan air.



Arah aliran air ditapak dapat dilihat dari rumput yang ada ditapak, karena ketika hujan rumput mengikuti arah aliran air sehingga rumput tersebut jatuh mengikuti arah aliran air. Terlihat seperti digambar atas yang menunjukkan arah aliran air ditapak.

### 4.3.5. Utilitas Sekitar Tapak (listrik, gas, telekomunikasi, perlindungan kebakaran dan sirkulasi tapak)

Tapak dapat di akses dari jalan Brawijaya dan jalan Raden Patah, karena tapak berada tepat dengan sisi jalan raya sekunder sehingga memudahkan bagi pengunjung untuk sekedar melihat atau melakukan kegiatan didalamnya. Jalan raya arteri primer Brawijaya merupakan arus dua arah, dengan lebar jalan 8m. Trotoar berada hanya dibagian utara jalan dengan lebar 1m, sedangkan pada jalan trotoar disisi tapak belum ada.



Utilitas listrik ditapak disupplai dari PLN, karena disekitar tapak sudah terdapat tiang listrik selain itu juga air bersih akan langsung disupplai dai PDAM setempat karena lokasi pereancangan yang dekat dua kawasan industri serta keadaan air sumurnya yang mengandung zar besi.



Gambar 4.26 UTILITAS LISTRIK DAN AIR BERSIH Sumber:GoogleMaps.2016 dan Data Pribadi.2016

Utilitas telekomunikasi, didaerah sekitar tapak terdapat dua tower sinyal

telekomunikasi. Tower telekounikasi ini terdapat dibagian timur laut tapak.



Gambar 4.27 UTILITAS Telekomunikasi Sumber:GoogleMaps.2016 dan Data Pribadi.2016

### 4.3.6. Intermediate Surrounding (struktur tetangga, kebisingan, view dan vistas, servis keadaan darurat)

Struktur bangunan tetangga merupakan struktur sederhana yaitu struktur grid yang rigid untuk bangunan rumah dan RUKO, struktur tersebut

terdiri dari pondasi batu kali atau sepatu, kemudian kolom beton,dan struktur atap. Struktur tersbeut untuk bangunan sekitar tapak, sedangkan untuk bangunan yang lebih jauh dari tapak (kawasan industri) lebih banyak menggunaka struktur pondasi pancang, kolom beton atau kolom baja I, dan struktur atap setengah dan satu kuda-kuda dari galvalum.



Gambar 4.28 struktur tetangga Sumber:GoogleMaps.2016 dan Data Pribadi.2016

Kebisingan yang ada ditapak berasal dari arah utara dan barat tapak, yang mana area utara dan barat tapak adalah jalan raya, aktivitas jasa, rumah penduduk dan pendidikan serta area komersil. Tingkat kebisingan tertinggi berasal dari arah utara dan arah barat, sedangkan tingkat kebisingan rendah berasal dari arah selatan dan timur. Untuk lebih detailnya akan dijelaskan pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.29 kebisingan Sumber:GoogleMaps.2016 dan Data Pribadi.2016

View ke dalam tapak adalah objek dari bangunan itu sendiri, sedangkan view ke luar yang ada disekitar tapak adalah lahan kosong dan kawasan industri sekitar 2 km dibelakang tapak, samping sebelah timur tapak yang merupakan lahan kosong, depan tapak yang merupakan terminal Mojosari dan ruko, dan sebelah barat yang merupakan bangunan showroom sepeda, pendidikan dan juga rumah warga.



Gambar 4.30 View dan Vistas Sumber:GoogleMaps.2016 dan Data Pribadi.2016

#### 4.3.7. Cerita tapak (site usage, struktur tampak luar, warisan budaya)

Sebelumnya tapak tanah yang diperuntuhkan untuk lahan pertanian, namun saat ini merupakan lahan kosong yang difungsikan sebagai tempat parkir untuk kendaraan beasar (truk container, dump truk, dan kendaraan kecil). Lahan tersebut diabiarkan sudah hamper 7 tahun, karena lahan tersebut berawal dari tanah persawahan maka ditimbun untuk meninggikan posisi tanah agar sejajar dengan jalan raya Brawijaya V selain itu juga untuk memadatkan dan mengeraskan tanah tersebut.

Struktur fasad bangunan sekitar bisa dikatakan meggunakan struktru fasad yang sederhana karena hanya bermain dengan struktur rigid untuk bangunan sederhana. Sedangkan untuk warisan budaya sekitar tapak adalah masih adanya bangunan masa penjajahan colonial Belanda yang masih berdiri tegak. Selain warisan budaya berupa bangunan belanda juga masih adanya bangunan candi yang masih cukup bagus didaerah mojokerto, bahkan sisa pondasi tanah tempat tinggal masyarakat masa kerajaan masih ada. Beberapa warisan budaya bukan hanya bangunan melainkan adat-adat (kebiasaan turun temurun) masih ada dan digunakan sampai saat ini.

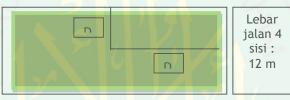


Gambar 4.31 site history
Sumber:GoogleMaps.2016 dan Data Pribadi.2016

serta bentuk atap bangunan yang masih menggunakan atap joglo dnegan bukaan yang banyak yang merupakan peninggalan adat dari Kerajaan Mojopahit dan sisa bangunan gaya colonial Belanda

#### 4.3.8. Kebijakan Tapak

Sebagaimana tercantum dalam RDTRK kota Mojosari bahwa termasuk dalam BWK A. c. dan sesuai kebijakan PERDA, Point C syarat pada bangunan untuk kegiatan perdagangan dan jasa yang terletak pada sepanjang jalan utama kota tetapi tidak termasuk dalam kawasan pusat kota ditentukan KDB = 90 - 100 %, KLB = 0,9 - 3,0, dan TLB = 4 - 20 lantai, dan termasuk sistem parkir di dalam bangunan serta parkir dipinggir jalan. Untuk memperkirakan kebutuhan lahan berdasarkan kebijakan RDTRK maka akan di kaji dalam perhitungan berikut:



KDB yang digunakan 70 % karena untuk menyisakan RTH yang lebih luas.

Jadi,  $70 \% \times 54000 = 37800 \text{ m}^2$ KLB yang digunakan 4 karena bangunan komersil.

maka diambil sebagian site untuk

jalan disisi selatan dan barat site.

Jadi,  $4 \times 54000 = 216000 \text{ m}^2$ Jalan hanya di sisi timur dan utara tapak, maka untuk memudahkan sirkulasi dan memudahkan untuk SEP

D1 = 1/2 LEBAR JALAN + 1/2 PANJANG LAHAN  $D1 = 1/2 \cdot 12 + \frac{1}{2} \cdot 175 = 6 + 87,5 = 93,5$ 

H1 = 3/2 . 93,5 = 140,25 m

D2 = 1/2 LEBAR JALAN + 1/2 LEBAR LAHAN

 $D2 = \frac{1}{2} \cdot 12 + \frac{1}{2} \cdot 75 = 6 + 34, 5 = 81$ 

 $H2 = 3/2 \cdot 40,5 = 60,75 \text{ m}$ 

Gambar 4.32 Perhitungan SEP (Sumber: Dokumentasi 2014)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA-I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAT UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM N<mark>EGERI MAULANA I UNIVERSITAS</mark> ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I AM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULA NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG ANC WER BERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANA WERSITAS ISLAM NEGERI MAULA I MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM NEGER JLANA MALIK IBRAHIM MALANG JNIVERSITAS ISLAM NEC NA MALIK IBRAHIM MALANG UNI<mark>VERSITAS ISLAM</mark> A MALIK IBRAHIM MALAN **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALA **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN A MALIK IBRAHIM MALAN **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN NIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG JNIVERSITAS ISLAM NI **NA MALIK IBRAHIM MALANG** NIVERSITAS ISLAM NEC ANA MALIK IBRAHIM MALANG IVERSITAS ISLAM NEG JLANA MALIK IBRAHIM MALAN JLANA MALIK IBRAHIM MALANG ERSITAS ISLAM NEGER MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM NEGER **1AULANA MAL**IK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERIA S ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALAING UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANGUNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N

#### **BAB V**

#### **ANALISIS**

Sebuah proses merupakan sebuah langkah yang harus dihadapi, untuk menuju sebuah perancangan yang baik maka membutuhkan sebuah proses, dalam perancangan ini proses tersebut disebut sebagai tahap Analisis. Pastinya dalam sebuah analisis memiliki ciri khasnya sendiri, begitu pula dengan seorang pencetus teori tentang tema Bioklimatik yang digunakan dalam perancangan Taman Baca Masyarkat Kota Mojosari. Terdapat dua teori yang akan digunakan yaitu cara teknis Kenneth Yenag dan Donald Watson. Kenneth Yeang memulai mendesain sebuah analisis dari tapak kemudian bergerak kearah ruang sedangkan Donald Watson memulai desainnya dari ruang, fungsi bangunan tersebut kemudian menyeseuiakan dengan tapak. maka dari kedua cara berfikir mereka akan digabungkan ke dalam satu cara dibawah ini.

#### 5.1. Analisis Ruang.

Dalam proses Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari diperlukan adanya suatu langkah untuk mengetahui segala kebutuhan ruang yang harus ada pada sebuah perancangan. Sehingga untuk menentukan kebutuhannya para pengguna, memerlukan analisis ruang yang tepat mengenai pembagian kawasan/zoning, kebutuhan ruang, persyaratan ruang dan hubungan antar ruangnya.

#### 5.1.1. Analisis Fungsi.

Berikut ini adalah beberapa fungsi ada dalam Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari, fungsi yang ada didalamnya adalah fungsi primer yang dimana merupakan fungsi dasar atau fungsi utama dalam Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari, kedua adalah fungsi sekunder, fungsi yang mengiringi fugsi utama dari Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari, dan yang terakhir adalah fungsi penunjang, dimana fungsi ini mendukung setiap kegiatan yang ada dalam Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari, dan lebih detail tentang fungsi adalah sebagai berikut:



Sebagai tempat toilet.
Sebagai tempat sholat.
Sebagai tempat istirahat.
Sebagai tempat administrasi.
Sebagai tempat keamanan.
Sebagai ruang utility.
Sebagai batas area.

#### 5.1.2. Analisis Aktivitas.

Analisis aktivitas pada Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari diklasifikasikan dalam funsgi primer, fungsi sekunder dan fungsi penunjang. Ketiga fungsi tersebut dijabarkan lagi menjadi lebih detail pada tabel berikut ini.

Table 4.1 Analisis Aktivitas

Fung	Jenis	Klasifikasi	Jenis	Durasi	Perilaku aktivitas
si	aktivitas	aktivitas	penggun	dan sifat	
		Mym	a	aktivitas	
	Sebagai	Membaca	Semua	Kondisio	Datang>parkir>menit
	tempat	buku	umur	nal,	ipkan
	belajar		(anak-	Publik	barang>mengisi bu <mark>ku</mark>
	didalam		anak {3-5		pengunjung>ke area
	maupun		tahun, 6-		koleksi buku >
	di luar		12		memilih
	ruangan		tahun,},		buku>mencari tempat
			remaja,		untuk membaca >
			dewasa		duduk>membaca
IER			dan		buku
PRIMER			orangtua)		>mengembalikan
P			- IC		buku ke tem <mark>pat</mark>
			HUP		semula>mengambil
					barang ditempat
					penitipan>pulang.
		Meminjam	Semua	Kondisio	Datang>parkir>menit
		buku	umur	nal,	ipkan
			(anak-	Publik	barang>mengisi buku
			anak {3-5		pengunjung>ke area
			tahun, 6-		koleksi buku >

			12		memilih
			tahun,},		buku>mencari buku
			remaja,		yang akan
			dewasa		dipinjam>mengambil
			dan		barang ditempat
			orangtua)		penitipan>pulang.
		Mengerjakan	Pelajar,	Kondisio	Datang>parkir>menit
		tugas	mahasisw	nal,	ipkan
			a	Publik	barang>mengisi buku
				4/1/2	pengunjung>ke area
		$M_{\Delta}$	$ALI_{K}$		koleksi buku >
				180 18	memilih
					buku>mencari tempat
			11 4		untuk mengerjakan
			$\mathbb{L} Y_{i}\mathbb{I}$	120	tugas >
					duduk>mengerjakan
				V 16	tugas
			1/9		>mengembalikan
			Ka.		buku ke tempat
					semula>mengambil
					barang ditempat
				7	penitipan>pulang.
	Sebagai	Theather	anak-	Kondisio	Datang>parkir>mengi
	tempat		anak {3-5	nal,	si data pengunjun <mark>g&gt;</mark>
	mengasa		tahun, 6-	Publik	masuk ke <mark>las</mark>
~	h		12		theater>belajar
SEKUNDER	kreativita		tahun,},		drama> praktek> buat
KU	S		remaja,		pertunjukkan>latihan
SE					>
					persiapan>pentas>sel
					esai >pulang.
		Menggambar	anak-	Kondisio	Datang>parkir>mengi

		anak {3-5	nal,	si data pengunjung>
		tahun, 6-	Publik	masuk kelas
		12		gambar>belajar
		tahun,},		gambar> praktek
		remaja,		diluar atau dalam
				ruangan> buat
				pameran>selesai
				>pulang.
	Kelas	Semua	Kondisio	Datang>parkir>mengi
	kerajinan	umur	nal,	si data pengunjun <mark>g&gt;</mark>
		(anak-	publik	menyiapkan baha <mark>n&gt;</mark>
		anak {3-5		belajar berba <mark>gai</mark>
		tahun, 6-		macam kerajin <mark>an</mark>
		12		untuk sem <mark>ua</mark>
		tahun,},		umur>dijual d <mark>an</mark>
		remaja,		dipamerkan>diberesk
		dewasa		an
		dan		pulang.
		orangtua)		
	Lomba	Semua	Kondisin	Datang>parkir>mengi
	61	umur	al,	si data pengunjung>
		(anak-	Publik	daftar
		anak {3-5		lomba>penjurian>has
		tahun, 6-		il >selesai >pulang.
		12		
		tahun,},		
		remaja,		
		dewasa		
		dan		
		orangtua)		
Sebagai	Pustakawan	anak-	Kondisin	Datang>parkir>mengi
tempat	cilik	anak {3-5	al,	si buku

bersenan		tahun, 6-	Publik	pengujung>masuk>
g-senang		12 tahun		daftar jadi
dengan				pustakawan cilik>
buku				mengerjakan tugas
				seorang pustakawan>
				mengecek buku>
				memngetahui buk <mark>u&gt;</mark>
				tahu sejara <mark>h&gt;</mark>
				mengawasi d <mark>an</mark>
				mengoreksi>
7,75				selesai>pulang.
05	Nonton	Semua	Kondisin	Datang>parkir>mengi
1/1/1/1	bersama	umur	al,	si buku pengunjung>
$\sim$		(anak-	Publik	ke ruang nonton yang
2	9 6	anak {3-5	1.	berada diluar maupun
		tahun, 6-		dalam
		12		ruangan>menonton>p
		tahun,},		ulang.
		remaja,		
		dewasa		//
	61	dan		
		orangtua)	7	- //
0,	Gelar buku	Semua	Kondisin	Datang>parkir>mengi
		umur	al,	si buku pengunjun <mark>g&gt;</mark>
		(anak-	Publik	mengumpulkan bu <mark>ku</mark>
		anak {3-5		yang akan digela <mark>r&gt;</mark>
		tahun, 6-		kumpulkan
		12		peserta>gelar buku>
		tahun,},		dipelajari> dibawa
		remaja,		pulang>dikembalikan
		dewasa		> pulang.
		dan		

		orangtua)		
	POLING	anak-	Kondisin	Datang>parkir>mengi
		anak {3-5	al,	si buku
		tahun, 6-	Publik	pengujung>masuk>
		12 tahun		daftar jadi POLING>
				mengerjakan tugas
				seorang
				POLING>mengawasi
				dan mengoreksi pa <b>da</b>
				setiap perpustaka <b>an</b>
20		ALIK		sekolahnya>
				selesai>pulang.
7/1	Kelas	anak-	Kondisin	Datang>parkir>mengi
$\leq \leq$	Mendongeng	anak {3-5	al,	si data pengunjung>
- 2,	. 7 9 1	tahun, 6-	Publik	masuk ke <mark>las</mark>
1		12		dongeng>start>
( )		tahun,},		finish>pelajaran ya <mark>ng</mark>
		remaja,		dapat diambil> kes <mark>an</mark>
				da pesan> cerita di
				pertemuan
				selanjutnya
				>berkemas >pulang.
0,	Story telling	anak-	Kondisin	Datang>parkir>mengi
		anak {3-5	al,	si data pengunjung>
		tahun, 6-	Publik	masuk kelas Story
		12		telling>start>
		tahun,},		finish>pelajaran yang
		remaja,		dapat diambil> kesan
				da pesan> cerita di
				pertemuan
				selanjutnya
				>berkemas >pulang.

		Sebagai	Memamerka	Semua	Kondisin	Datang>parkir>mengi
		tempat	n karya	umur	al,	si data pengunjung >
		pameran		(anak-	Publik	menyiapkan bahan >
		karya		anak {3-5		dijual dan
				tahun, 6-		dipamerkan >
				12		dibereskan pulang.
				tahun,},		
				remaja,		
				dewasa		
	1			dan		
1				orangtua)		
		Sebagai	Seminar	remaja,	Kondisin	Datang>parkir>mengi
		tempat		dewasa	al,	si data pengunjung >
		diskusi		dan	Publik	mengikuti seminar >
				orangtua		sesi Tanya jawab >
		1		4 1 2	79	keesimpulan> pulang.
			Workshop	remaja,	Kondisin	Datang>parkir>mengi
				dewasa	al,	si data pengunjung >
				dan	Publik	mengikuti worksh <mark>op</mark>
				orangtua		> sesi Tanya jawab >
$\mathbb{N}$						keesimpulan> pulang.
I.		Sebagai	Diskusi	Semua	Kondisio	Datang>parkir>menit
1		wadah	sastra,	umur	nal,	ipkan
	1	untuk	membuat	(anak-	Publik	barang>mengisi buku
		klub	sastra.	anak {3-5		pengunjung>berkump
		pencinta		tahun, 6-		ul ditempat ya <b>ng</b>
		sastra		12		ditentukan> diskusi
				tahun,},		>membuat puisi atau
				remaja,		sastra lain>pulang.
				dewasa		
				dan		
				orangtua)		

		Menulis	Semua	Kondisio	Datang>parkir>menit
		artikel,	umur	nal,	ipkan
		cerita,dsb	(anak-	Publik	barang>mengisi buku
			anak {3-5		pengunjung>berkump
			tahun, 6-		ul ditempat yang
			12		ditentukan> disk <mark>usi</mark>
			tahun,},		>membuat puisi at <mark>au</mark>
			remaja,		sastra lain>pulang.
			dewasa		
			dan		
			orangtua)		
	Sebagai	Menyimpan	Dewasa	Kondison	Datang>parkir>Abse
	tempat	buku	(petugas	al, Publik	n> merapikan buk <mark>u&gt;</mark>
	menyimp	kedalam area	pustakaw		menyimpan
5	an buku	koleksi,	an)		buk>mendata bu <mark>ku</mark>
	(koleksi)	merapikan			>selesai >pulang.
		dan menata			
		buku serta			
		mendata			
		buku yang			
		masuk da			
		keluar diarea			- //
		koleksi			
	Sebagai	Mengistiraha	Remaja,	Kondisio	Datang>parkir>mengi
	tempat	tkan	anak 6-	nal,	si data
	parkir	kendaraan.	12,	Publik	pengunjung>aktivitas
NG			dewasa		>selesai >pulang.
NJ.			dan orang		
PENUNJANG			tua		
P	Sebagai	Buang air	Semua	30-60	Datang>parkir>mengi
	toilet	kecil, buang	umur	menit	si data
		air besar	(anak-	Privat	pengunjung>aktivitas

		anak {3-5		, buang air
		tahun, 6-		kecil>aktivitas> cuci
		12		tangan> buang air
		tahun,},		besar>aktivitas>pulan
		remaja,		_
				g.
		dewasa		
		dan		
		orangtua)		
Sebagai	Melaksanaka	Semua	Kondisio	Datang>parkir>mengi
tempat	n ibadah bagi	umur	nal,	si data pengunjung>
sholat	umat muslim	(anak-	Privat	akitvitas>sholat>
		anak {3-5	180 1	akivitas > pulang.
		tahun, 6-		
$\neg \rightarrow$		12	5	
	1 6 1	tahun,},		24
		remaja,	19 N	~
7		dewasa	9/ /.	
		dan		
		orangtua)		
Sebagai	Berhenti	Semua	Kondisio	Datang>parkir>mengi
tempat	senjenak	umur	nal,	si data
istirahat	untuk	(anak-	publik	pengunjung>aktivitas
istiiaiiat	membaca	anak {3-5	puonk	
				(istirahat)>pulang.
	atau 	tahun, 6-		
	meminjam	12		
	buku.	tahun,},		
		remaja,		
		dewasa		
		dan		
		orangtua)		
Sebagai	Menyimpan	Pustakaw	Kondisio	Datang>parkir>mend
gudang	buku	an	nal,	ata buku>
 	l .			

			privat	menyimpan di
				gudang untuk buku
				baru>aktivitas>pulan
				g.
Sebagai	Mengurus	Petugas	Kondisio	Datang>parkir>mend
administr	kartu	Pustakaw	nal,	ata buku> mengr <mark>us</mark>
asi	peminjaman	an	Semi	pengunjung ya <mark>ng</mark>
			privat	ingin
				meminjam>pulang.
	Mengurus	Petugas	Kondisio	Datang>parkir>mengi
	berkas-	Pustakaw	nal,	si buku dat <b>a</b> >
	berkas	an	Semi	aktivitas >pulang.
7,4		$\mathbb{A}^{\wedge}$	privat	
5 T	Mengurus	Petugas	Kondisio	Datang>memberikan
	denda	Pustakaw	nal,	denda keterlambata <b>n&gt;</b>
		an	Semi	aktivitas>pulang.
			privat	

Sumber: analisis pribdai dari data yang ada di BAB 2.

## 5.1.3 Analisis Pengguna.

Tabel 4.2 Analisis Pengguna

Fung	Jenis	Klasifik	Penggun	Jumlah	Duras	Sirkulasi pengguna
si	aktivitas	asi	a	pengguna	i	
		aktivitas			wakt	
					u	
	Sebagai	Membac	Semua	30-50	1-4	Datang>parkir>meniti
ER	tempat	a buku	umur	pengunjug	jam	pkan barang>mengisi
PRIMER	belajar		(anak-	n setiap	/hari	buku pengunjung>ke
<b>a</b>	didalam		anak {3-	harinya		area koleksi buku >

t	
>	
t	
t	
i	
i	
e	
>	
u	
1	
_	
t	
i	
i	
e	
>	
ıt	
n	
>	
>	
>	

**CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG** 

maupun		5 tahun,	dari		memilih
di luar		6-12	berbagai		buku>mencari tempat
ruangan		tahun,},	usia.		untuk membaca >
		remaja,			duduk>membaca
		dewasa			buku
		dan			>mengembali <mark>kan</mark>
		orangtua			buku ke tempat
		)			semula>meng <mark>ambil</mark>
					barang ditempat
					penitipan>pulang.
	Meminja	Semua	30-50	1-4	Datang>parkir>meniti
	m buku	umur	pengunjug	jam	pkan barang>mengisi
		(anak-	n setiap	/hari	buku pengunjung>ke
		anak {3-	harinya		area koleksi buku >
		5 tahun,	dari		memilih
		6-12	berbagai		buku>mencari buku
		tahun,},	usia.		yang akan
		remaja,			dipinjam>mengambil
		dewasa			barang ditempat
		dan			penitipan>pul <mark>ang.</mark>
		orangtua			
		)			
	Mengerj	Pelajar,	5-10	1-4	Datang>parkir>meniti
	akan	mahasis	pelajar	jam	pkan barang>mengisi
	tugas	wa	atau	/hari	buku pengunjung>ke
			mahasiswa		area koleksi buku >
					memilih
					buku>mencari tempat
					untuk mengerjakan
					tugas >
					duduk>mengerjakan
					tugas

(1)
U
Z
D
Q
5
1.0
ш
1.0
ഗ
0
100
ш
7
0
$\subseteq$
2
1
4
(1)
0,
Ш
$\equiv$
<b>Q</b>
70
U)
2
$\pm$
<b>Q</b>
0
h 4
$\forall$
4
7
$\geq$
4
$\preceq$
4
-
$\triangleleft$
=
2
O
02
4
Ę
E

						. 1 1	1
						>mengembali	
						buku ke	tempat
						semula>meng	gambil
						barang	ditempat
						penitipan>pul	ang.
	Sebagai	Theather	anak-	5-10 orang	1-2	Datang>parki	r>ruang
	tempat		anak {3-		jam	theater>berlat	ih
	mengasa		5 tahun,		/hari	drama>belaja	r tentang
	h		6-12			drama>latiha	n>pentas
	kreativita		tahun,},			>selesai>pula	ng.
	S		remaja,				
5		Mengga	anak-	5-10 Orang	1-4	Datang>parki	r>ke
		mbar	anak {3-	7791	jam	ruang	
		7	5 tahun,		/hari	gambar>meng	gambil
			6-12			buku gambar	dan alat
~		· A	tahun,},	Jal		warna>mengg	gambar>
SEKUNDER			remaja,			selesai>pulan	g
		Kelas	Semua	10-20	1-4	Datang>parki	r>mengi
SE		kerajinan	umur	orang	jam	si data peng	gunjung>
			(anak-		/hari	menyiapkan	bahan>
			anak {3-			belajar	berbagai
			5 tahun,			macam	kerajinan
			6-12			untuk	semua
			tahun,},			umur>dijual	dan
			remaja,			dipamerkan>d	dibereska
			dewasa			n	
			dan			pulang.	
			orangtua				
			)				

	Lomba	Semua	10-50	1-6	Datang>parkir>mengi
		umur	orang	jam	si data pengunjung>
		(anak-			daftar lomba (semua
		anak {3-			kegiatan yang ada di
		5 tahun,			TBM)>penjurian>hasi
		6-12			1>selesai>pulang.
		tahun,},			
		remaja,			
		dewasa			
	$\langle A \rangle$	dan	-41,		
	1	orangtua	k !''		
		)	, 78 <sup>V</sup> ,		
Sebagai	Pustaka	anak-	4-5 anak	1-2	Datang>parkir>ruang
tempat	wan cilik	anak {3-		jam	pustakawan>mengece
bersenan		5 tahun,			k buku anak2>belajar
g-senang		6-12			tentang
dengan		tahun			pustakawan>j <mark>adi</mark>
buku					pustakawan cilik>
					selesai>pulan <mark>g</mark> .
	Nonton	Semua	10-20	1-4	Datang>parkir>mengi
-0.	bersama	umur	orang	jam	si buku pengunjung>
		(anak-		P	ke ruang nonton yang
9,	12	anak {3-			berada diluar maupun
	1 PF	5 tahun,	g\r`		dalam
		6-12			ruangan>menonton>p
		tahun,},			ulang.
		remaja,			
		dewasa			
		dan			
		orangtua			
		)			
	Gelar	Semua	5-10 orang	30-60	Datang>parkir>mengi

		buku	umur (anak- anak {3- 5 tahun, 6-12		menit	si buku pengunjung> mengumpulkan buku yang akan digelar> kumpulkan peserta>gelar buku>
		TAS	tahun,}, remaja, dewasa dan orangtua )			dipelajari> dibawa pulang>dikembalikan > pulang.
		POLING	anak- anak {3- 5 tahun, 6-12 tahun	5-10 anak	30-60 menit	Datang>parkir>mengi si buku pengujung>masuk> daftar jadi POLING> mengerjakan tugas seorang POLING>mengawasi dan mengoreksi pada setiap perpustakaan sekolahnya> selesai>pulang.
		Kelas Mendon geng.	anak- anak {3- 5 tahun, 6-12 tahun,}, remaja,	10-20 anak	1-2 jam /hari	Datang>parkir>mengi si data pengunjung> masuk kelas dongeng>start> finish>pelajaran yang dapat diambil> kesan da pesan> cerita di pertemuan selanjutnya >berkemas >pulang.
		Story	anak-	10-20	1-2	Datang>parkir>mengi

Sahagai	telling	anak {3-5 tahun, 6-12 tahun,}, remaja,	anak	jam /hari	si data pengunjung> masuk kelas Story telling>start> finish>pelajaran yang dapat diambil> kesan da pesan> cerita di pertemuan selanjutnya >berkemas>pulang.
Sebagai tempat	Memame rkan	Semua umur	10-20 orang	jam	Datang>parkir>mengi si data pengunjung >
pameran	karya	(anak-	orang	Jaiii	menyiapkan bahan >
karya	Karya	anak {3-			dijual dan dipamerkan
Karya		5 tahun,			> dibereskan pulang.
		6-12			pulling.
		tahun,},			
		remaja,			
		dewasa			
		dan			
		orangtua			
		)			7/
Sebagai	Seminar	remaja,	20-50	1-2	Datang>parkir>mengi
tempat		dewasa	orang	jam	si data pengunjung >
diskusi		dan			mengikuti seminar >
		orangtua			sesi Tanya jawab >
	***		20.50	1.0	keesimpulan> pulang.
	Worksho	remaja,	20-50	1-2	Datang>parkir>mengi
	p	dewasa	orang	jam	si data pengunjung >
		dan			mengikuti workshop >
		orangtua			sesi Tanya jawab >

						keesimpulan> pulang.
	Sebagai	Diskusi	Semua	5-20 orang	1-4	Datang>parkir>meniti
	wadah	sastra,	umur		jam	pkan barang>mengisi
	untuk	membuat	(anak-			buku
	klub	sastra.	anak {3-			pengunjung>berkump
	pencinta		5 tahun,			ul ditempat yang
	sastra		6-12			ditentukan> diskusi
			tahun,},			>membuat puisi atau
		_ n <	remaja,			sastra lain>pulang.
		$\langle A \rangle$	dewasa			
		1	dan		1,	
		Phi.	orangtua		4	
	7//		)			
		Menulis	Semua	5-20 orang	1-6	Datang>parkir>meniti
5	2	artikel,	umur		jam	pkan barang <mark>&gt;mengisi</mark>
		cerita,ds	(anak-			buku
		b	anak {3-			pengunjung>berkump
			5 tahun,			ul ditempa <mark>t yang</mark>
		٨	6-12			ditentukan> diskusi
			tahun,},			>membuat p <mark>uisi atau</mark>
	10	61	remaja,			sastra lain>pu <mark>lang.</mark>
			dewasa			
	9,2	1>-	dan			7/
		1 PF	orangtua			
			)			
	Sebagai	Menyim		10-20	Kondi	Datang>parkir>Absen
	tempat	pan buku	Dewasa	Pustakawa	sonal,	> merapikan buku>
	menyimp	kedalam	(petugas	n	Publik	menyimpan
	an buku	area	pustakaw			buk>mendata buku
	(koleksi)	koleksi,				>selesai >pulang.
	(koleksi)	koleksi,				>selesai >pulang.

**CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG** 

		merapika	an)			
		n dan				
		menata				
		buku				
		serta				
		mendata				
		buku				
		yang				
		masuk da				
		keluar				
		diarea				
		koleksi				
	Sebagai	Mengisti	Remaja,	10-20	1-2	Datang>parkir>mengi
	tempat	rahatkan	anak 6-	kendaraan	jam	si data
	parkir	kendaraa	12,			pengunjung>aktivitas
		n.	dewasa			>selesai >pulang.
		7	dan		6	
			orang tua			
	Sebagai	Buang	Semua	2-5 orang	30-60	Datang>parkir>mengi
	toilet	air kecil,	umur		menit	si data
Ö		buang air	(anak-			pengunjung>aktivitas,
PENUNJANG		besar	anak {3-			buang air
N			5 tahun,			kecil>aktivitas> cuci
PEN			6-12			tangan> bu <mark>ang air</mark>
			tahun,},			besar>aktivita <mark>s&gt;pulan</mark>
			remaja,			g.
			dewasa			
			dan			
			orangtua			
			)			
	Sebagai	Melaksa	Semua	2-5 orang	5-10	Datang>parkir>mengi
	tempat	nakan	umur		menit	si data pengunjung>

gi ta	
la	
ın cu	
g	
la	
ıs	
ıg	

**CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG** 

	sholat	ibadah	(anak-			akitvitas>sholat>
	Silviat	bagi	anak {3-			akivitas > pulang.
		Ū	·			akivitas / pulang.
		umat	5 tahun,			
		muslim	6-12			
			tahun,},			
			remaja,			
			dewasa			
			dan			
		_ \ (	orangtua			
			)			
	Sebagai	Berhenti	Semua	10-15	1-2	Datang>parkir>mengi
	tempat	senjenak	umur	orang	jam	si data
	istirahat	untuk	(anak-			pengunjung>aktivitas
		membac	anak {3-			(istirahat)>pulang.
		a atau	5 tahun,			
		meminja	6-12			24
		m buku.	tahun,},			
			remaja,			
			dewasa			
			dan			
			orangtua			
			)			
	C-1:	Manaina	Deteres	1 4	1 1:	Determine and in the second
	Sebagai	Menyim	Petugas	1-4 orang	kondi	Datang>parkir>menda
	gudang	pan buku	Pustaka		sional	ta buku> menyimpan
1			wan			di gudang untuk buku
						baru>aktivitas>pulang
	Sebagai	Menguru	Petugas	1-3 orang	5-20	Datang>parkir>menda
	administr	s kartu	Pustaka		menit	ta buku> mengrus
	asi	peminja	wan			pengunjung yang
		man				ingin
						meminjam>pulang.

	Menguru	Petugas	1-3 orang	30-	Datang>parkir>mengi
	s berkas-	Pustaka		120	si buku data> aktivitas
	berkas	wan		menit	>pulang.
	Menguru	Petugas	1-2 orang	10-20	Datang>memberikan
	s denda	Pustaka		menit	denda keterlambatan>
		wan			aktivitas>pula <mark>ng.</mark>

Sumber: analisis pribdai dari data yang ada di BAB 2.

## 5.1.4. Analisis Ruang dan Dimensi Ruang.

## 5.1.4.1 Analisis Ruang dan Dimensi Ruang.

Tabel. 4.3 Analisis Ruang

Jenis	Klasifi	Kebutuh	Jumla	Dimensi ruang	Luas	Jumlah	Tota
pengguna	kasi	an ruang	h	120 =	ruang	penggu	l
	aktivita		ruang			na	luas
	s						
Semua umur	Memba	Area	Umu	Single Meja	24.41	30-50	2421
(anak-anak	ca buku	baca	m 1	100x60 +	m <sup>2</sup> x 2		m²
{3-5 tahun,		umum	Anak	ruang gerak	=48.42		
6-12 tahun,},		dan area	1	120x95.	m <sup>2</sup>		
remaja,		baca		Meja plus kursi			
dewasa dan		anak		200x170			
orangtua)				Double			
				100x140			
				+ruang gerak			
				60			
				4 meja dan 4			
				kursi 380x370			
Semua umur	Meminj	Ruang	Umu	Umum, rak	15.92m	30-50	796
(anak-anak	am	koleksi	m 1	230x300	2		m²
{3-5 tahun,	buku	anak dan	Anak	+180x100+54x			

6-12 tahun,}, umum 1 180+30x180+r	
remaja, uang gerak	
dewasa dan 120=11.41 <sup>2</sup>	
orangtua) Anak	
+180x100+54x	
180+30x180+r	
uang gerak	
120=4.51 <sup>2</sup>	
Pelajar, Menger Ruang Pelaja Single Meja 21.2 m <sup>2</sup> 20-4	10 848
mahasiswa jakan membaca r 1 100x60 +	$m^2$
	111
tugas ruang gerak 120x95.	
Meja plus kursi	
200x170	
Double	
100x140	
+ruang gerak	
60	
4 meja dan 4	
kursi 380x370	1500
anak-anak Theathe Ruang 1 Ruang ganti 5.1 m <sup>2</sup> 40-	
{3-5 tahun, r ganti meja +5.2m²	m <sup>2</sup>
6-12 tahun,}, Ruang 100x60x4+rua + 7.6m <sup>2</sup>	
remaja, pertunjuk ng gerak =17.9m	
kan dan 120+lemari <sup>2</sup>	
jalan perlengkapan	
masuk 150x180+ruan	
Foyer g gerak	
120=5.1m <sup>2</sup>	
Ruang tempat	
duduk	
penonton	

r					0.45 2.10 4.5			
l					$0.45 \text{m}^2 \text{x} 10 = 4.5$			
l					m <sup>2</sup>			
					=ruang gerak			
l					120=5.2m <sup>2</sup>			
					Ruang			
i					pertunjukkan			
					Panggung			
					5.2m <sup>2</sup> + ruang			
l					gerak 120+			
					jarak panggung			
					dan penonton			
					$120 = 7.6 \text{m}^2$			
1								
ŀ	anak-anak	Mengga	Ruang	1	Meja gambar	3-5m <sup>2</sup> -	10-20	90
	{3-5 tahun,	mbar	gambar		dengan dua	4.5m <sup>2</sup>		m²
	6-12 tahun,},			10	ukuran			
	remaja,				185+138x60			
l	i viiiwj w,		7/11/1		$(80) = 3-5m^2$			
					4.5m <sup>2</sup>		/	
	Semua umur	Kelas	Ruang	Anak-	Meja	3.27+1	10-30	526.
١	(anak-anak			anak 1	185x138+60=3	+4.5=	10-30	2m <sup>2</sup>
١		kerajina	kerajinan					ZIII <sup>-</sup>
	{3-5 tahun,	n		Dewa	.27m <sup>2</sup>	8.77m <sup>2</sup>		
	6-12 tahun,},			sa 1	Kursi 40 +60			
l	remaja,				=1 m <sup>2</sup>			
l	dewasa dan				Lemari			
	orangtua)				penyimpanan			
					peralatan			
					3mx150=4.5m <sup>2</sup>			
	Semua umur	Lomba	Hall	1	Kursi x 50	51.2m <sup>2</sup>	10-50	2560
	(anak-anak				orang + ruang			m²
	{3-5 tahun,				gerak=1x50+1			
	6-12 tahun,},				$20 = 51.2m^2$			
L		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>				

remaja,							
dewasa dan							
orangtua)							
anak-anak	Pustaka	Ruang	1	Single Meja	5.14m <sup>2</sup>	4-10	51.4
{3-5 tahun,	wan	baca		100x60 +			m²
6-12 tahun	cilik	anak		ruang gerak			
				120x95.			
				Meja plus kursi			
		(Q		200x170			
Semua umur	Nonton	Hall	1	Kursi x 50	51.2m <sup>2</sup>	10-40	2048
(anak-anak	bersam			orang + ruang			m²
{3-5 tahun,	a	$A \wedge A$		gerak=1x50+1	)		
6-12 tahun,},	=		11 91	20 = 51.2m <sup>2</sup>	abla		
remaja,		81/1		120 =	70		
dewasa dan	1 40	14					
orangtua)							
Semua umur	Gelar	Hall	1	Kursi x 50	51.2m <sup>2</sup>	10-40	2048
(anak-anak	buku			orang + ruang			m²
{3-5 tahun,				gerak=1x50+1			
6-12 tahun,},				20 = 51.2m <sup>2</sup>			
remaja,							
dewasa dan							
orangtua)		TERF		N 1			
anak-anak	POLIN	Ruang	1	Meja plus kursi	3.4m <sup>2</sup>	5-20	68m²
{3-5 tahun,	G	Poling		200x170			
6-12 tahun							
anak-anak	Kelas	Ruang	1	Ruang kelas	2.4m <sup>2</sup>	10-40	96m²
{3-5 tahun,	Mendo	mendong		12x20			
6-12 tahun,},	ngeng.	eng					
remaja,	~	_		2		10.10	0.6
anak-anak	Story	Ruang	1	Ruang kelas	2.4m <sup>2</sup>	10-40	96m²

{3-5 tahun,	telling	Story		12x20			
6-12 tahun,},		telling					
remaja,							
Semua umur	Mema	Hall	1	Kursi x 50	51.2m <sup>2</sup>	10-40	2048
(anak-anak	merkan			orang + ruang			m²
{3-5 tahun,	karya			gerak=1x50+1			
6-12 tahun,},				20 = 51.2m <sup>2</sup>			
remaja,							
dewasa dan							
orangtua)							
remaja,	Semina	Hall	1	Kursi x 50	51.2m <sup>2</sup>	20-50	2560
dewasa dan	r			orang + ruang			m²
orangtua		$a \wedge b$		gerak=1x50+1	) 1		
-> 7			119	20 = 51.2m <sup>2</sup>	7		
remaja,	Worksh	Hall	1	Kursi x 50	51.2m <sup>2</sup>	20-50	2560
dewasa dan	op			orang + ruang			m²
orangtua				gerak=1x50+1			
				20 = 51.2m <sup>2</sup>			
Semua umur	Diskusi	Ruang	1	Coach+sofa+m	12.54m	5-20	250.
(anak-anak	sastra,	diskusi	51	eja	2		8m²
{3-5 tahun,	membu			1.44 +9.00+2.1			
6-12 tahun,},	at			= 12.54m <sup>2</sup>			
remaja,	sastra.			-WA.			
dewasa dan		ERF	NJS				
orangtua)							
Semua umur	Menulis	Ruang	1	Coach+sofa+m	12.54m	5-20	250.
(anak-anak	artikel,	santai		eja	2		8m²
{3-5 tahun,	cerita,d			1.44 +9.00+2.1			
6-12 tahun,},	sb			= 12.54m <sup>2</sup>			
remaja,							
dewasa dan							
orangtua)							

Remaja, anak	Mengist	Area	1	Mobil 2.5 x 4.5	11.85m	10-20	6260
6-12, dewasa	irahatka	parkir		+60=11.85m <sup>2</sup>	²+2.2m²		m²
dan orang tua	n			Sepeda motor	+1.6m <sup>2</sup>		
	kendara			0.8x2+60=	=		
	an.			$2.2m^2$	15.65m		
				Sepeda	<sup>2</sup> x 20		
				0.5x2+60=	kendara		
				1.6m <sup>2</sup>	an		
					$=313 \mathrm{m}^2$		
Semua umur	Buang	Toilet	4	150x150	11.4m²	2-5	57m²
(anak-anak	air			+60=2.85m <sup>2</sup> x			
{3-5 tahun,	kecil,			$4 = 11.4 \text{m}^2$			
6-12 tahun,},	buang						
remaja,	air						
dewasa dan	besar						
orangtua)							
Semua umur	Melaks	Ruang	1	5 orang x	4.2m <sup>2</sup>	2-5	21m²
(anak-anak	anakan	sholat	10	120x60 + 60 =		17	
{3-5 tahun,	ibadah			4.2m <sup>2</sup>		/	
6-12 tahun,},	bagi			7			
remaja,	umat		$X^{\prime}$				
dewasa dan	muslim			T.			
orangtua)							
Semua umur	Berhent	Ruang	1	Coach+sofa+m	12.54m	10-15	188.
(anak-anak	i	santai		eja	2		1 m <sup>2</sup>
{3-5 tahun,	senjena			1.44 +9.00+2.1			
6-12 tahun,},	k untuk			= 12.54m <sup>2</sup>			
remaja,	memba						
dewasa dan	ca atau						
orangtua)	meminj						
	am						
	buku.						

Petugas	Menyi	Gudang	1	Rak	21.6m <sup>2</sup>	1-4	86.4
Pustakawan	mpan			penyimpanan			m²
	buku			1.80 x1.20 =			
				2.16 x 10 rak			
				$=21.6m^{2}$			
Petugas	Mengur	Ruang	1	Meja plus kursi	3.4m <sup>2</sup>	1-3	11.3
Pustakawan	us kartu	kantor		200x170	+0.39m		7 m <sup>2</sup>
	peminja	petugas		+komputer	²=3.79		
	man	peminja		0.9x0.57x0.76	m <sup>2</sup>		
		man					
Petugas	Mengur	Kantor	1	Meja plus kursi	3.4m <sup>2</sup>	1-3	11.3
Pustakawan	us			200x170	+0.39m		7 m²
1 2V	berkas-	a A 1		+komputer	²=3.79		
- 8	berkas		1 9	0.9x0.57x0.76	m²		
Petugas	Mengur	Kantor	1	Meja plus kursi	3.4m <sup>2</sup>	1-3	11.3
Pustakawan	us			200x170	+0.39m		7 m <sup>2</sup>
	denda			+komputer	²=3.79		
				0.9x0. <mark>5</mark> 7x0.76	m <sup>2</sup>	7.8	
Pustakawan	Merapi	Area	1	Umum, rak	15.92m	30-50	796
	kan	koleksi		230x300	2		m²
11 0	buku			+180x100+54x			
11 6				180+30x180+r			
				uang gerak			
				120=11.412			
				Anak			
				+180x100+54x			
				180+30x180+r			
				uang gerak			
				120=4.51 <sup>2</sup>			
Pustakawan	Menata	Area	1	Umum, rak	15.92m	30-50	796
	buku	koleksi		230x300	2		m <sup>2</sup>
				+180x100+54x			

			180+30x180+r uang gerak 120=11.41 <sup>2</sup> Anak +180x100+54x			
			180+30x180+r uang gerak 120=4.51 <sup>2</sup>			
Pustakawan	Menyus usn koleksi	Area koleksi	Umum, rak 230x300 +180x100+54x 180+30x180+r uang gerak 120=11.41 <sup>2</sup> Anak +180x100+54x 180+30x180+r uang gerak 120=4.51 <sup>2</sup>	15.92m 2	30-50	796 m²
			TOTAL 16490.	81m2		

Sumber : analisis pribdai dari data yang ada di BAB 2.

# 5.1.4.2 Analisis Ruang Lantai 01 dan Lantai 02.

Lantai 01	Jenis Ruang didalamnya	Luas ruang.
	Galeri pameran	2560 m <sup>2</sup>
	Theater	1790m²
	Receptionist	20m²
1/291	Kantor pengelola	11.37m²
	Kantor manajemen	11.37m <sup>2</sup>
3,2,2,	Musholla	21m²
331	Ruang karyawan	11.37m <sup>2</sup>
	Kantor admnistrasi	11.37m <sup>2</sup>
4	Lobby/Atrium	2560m <sup>2</sup>
	Tangga	-
\\ \gamma '\	Studio Gambar	90m²
	Koleksi Anak + Area Baca	2421m²
	Ruang baca anak	796m²
	Ruang puscil	51,4m <sup>2</sup>
	Story Telling	96m²
	Mendongeng	96m²
	Klub sastra	250,8m <sup>2</sup>
	Gudang	86,4m <sup>2</sup>

	Gazebo koleksi	21m²
	Gazebo baca	21m²
	Toilet	57m²
	TOTAL	10983,08m <sup>2</sup>
Lantai 02	Koleksi umum + area baca	2421m²
	Ruang baca umum	796m²
	Ruang kerajinan	526,2m²
	Studio gambar	90m²
7,2,	Studio movie	2048m²
	Open hall	2560m²
	Pustakawan	796m²
	Poling	68m²
	ruang santai	250,8m <sup>2</sup>
9	Tangga	> //
	Toilet	57m²
	TOTAL	9613m <sup>2</sup>

### 5.2. Analisis Hubungan Antar Ruang.

Analisis hubungan antar ruang dibutuhkan untuk mengetahui kedekatan antar ruang untuk Perancangan Taman Baca Masyarakat Kota Mojosari. Analisis ini juga dibutuhkan untuk mencari rencana zoning ruang untuk masing-masing karakteristik ruangnya yang sesuai tema perancangan. Berikut ini penjelasan berupa gambar hubungan kedekatan hubungan antar ruang yang ada pada kawasan, dan juga penjelasan mengenai hubungan kedekatan ruang-ruang yang ada disetiap zoning yang terbagi berupa buble diagram makro maupun mikro dan juga blok plan.

Ruangan yang harus ada dalam Bubble Diagram, ruangan tersebut didapat dari analisis fungsi, analisis aktivitas dan analisis pengguna. Ruangan tersebut ialah

- Area pagar.
- Pos Satpam.
- Musholla.
- Ruang Gendset.
- Gudang.
- Info Center.
- Ruang Cleaning service.
- Ruang Mengeja Luar.
- Area Koleksi Anak dan Umum.
- Admin Pinjam dan kembali.
- Administrasi Arsip.
- Ruang Relawan.
- Ruang Pengelola.
- Theather (arena panggung, ruang ganti, toilet, area penonton).
- Area Baca Taman.

- Tangga.
- Toilet.
- Aula Luar.
- Teras
- Ruang Koleksi Anak dan Umum.
- Area Baca Anak.
- Area Baca Umum.
- Ruang Baca Anak.
- Ruang Baca Umum.
- Area Diskusi Dalam.
- Area Pameran Semi Level.
- Ruang Kerajinan.
- Ruang Mendongeng.
- Ruang PUSCIL (pustakawan cilik).
- Studio Gambar.
- Ruang Tandon.
- Ruang Klub Sastra.

## 5.2.2. Pesyaratan Antar Ruang.

JENIS	PENCAHAY		PENGHAWAA		VIEW		KEBISIN	SANIT
RUANG	AAN		N				GAN	ASI
	Alam	Buata	Ala	Buatan	Ala	Buat		
	i		mi	Duatan	mi			
	1	n	1111		1111	an		
Admin								
(kantor	++	++	++	+	++	+	++	-
utama)		<b>1</b>		$\Delta I = II$		1		
Area pinjam	++	++	++	+	++	+	++	-
Ruang koleksi umum	++	++	++	+	++	+	#	-
Ruang koleksi anak	++	++	++	+ 3	++	+	++	<b>/</b> -
Area baca umum	+++	+++ 17- <sub>6</sub>	++	++	+	+3	+++	-
Area baca anak	+++	+++	++	++	+	+	+++	-
Area sholat	++	++	++	+	++	+	++	-
Gudang	-	++	-	++	-	-	-	-

KM	++	++	++	-	-	-	-	++
Hall terbuka	+++	-	+++	-	+++	-	++	-
Hall tertutup	++	++	++	+	++	+	++	-
Theater	+++	+++	++	++	+	+	+++	-
Kelas mendong eng	+++	+++	S <sub>±</sub> M	++	41	+	+++	-
Story	+++	+++	++	119	+	+	+++	
Kelas gambar	+++	+++	++	++	+0	+	+++	-
Kelas kerajinan	+++	+++	++	++	+	+	+++	<b>/</b> -
Area parkir	++	++	(-4		/	- 6	A -	+
Gazebo	++	++	-	-	~D	1		-

# Keterangan:

- : tidak butuh

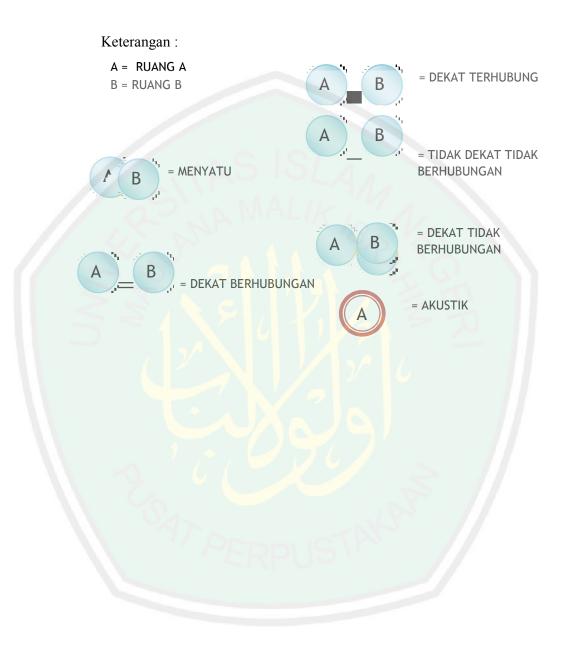
+ : cukup

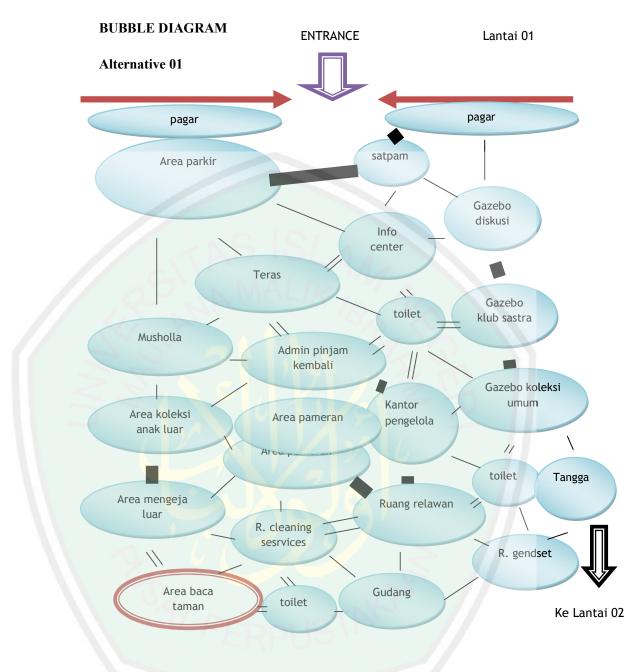
++ : butuh

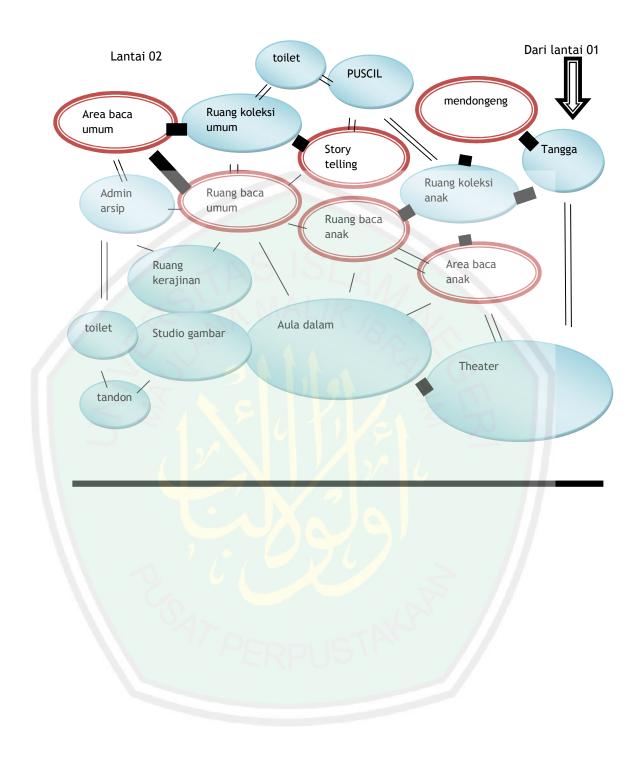
+++ : sangat butuh

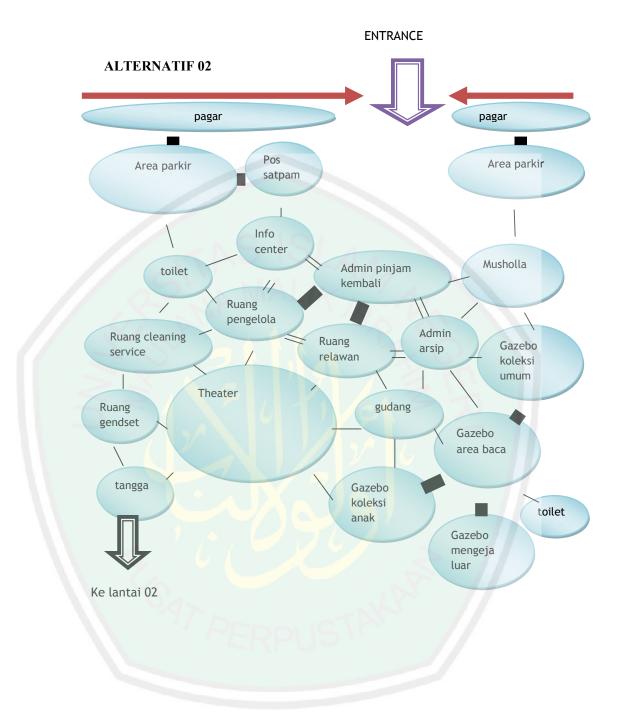
### 5.2.3. Diagram Keterkaitan.

### DIAGRAM KETERKAITAN.

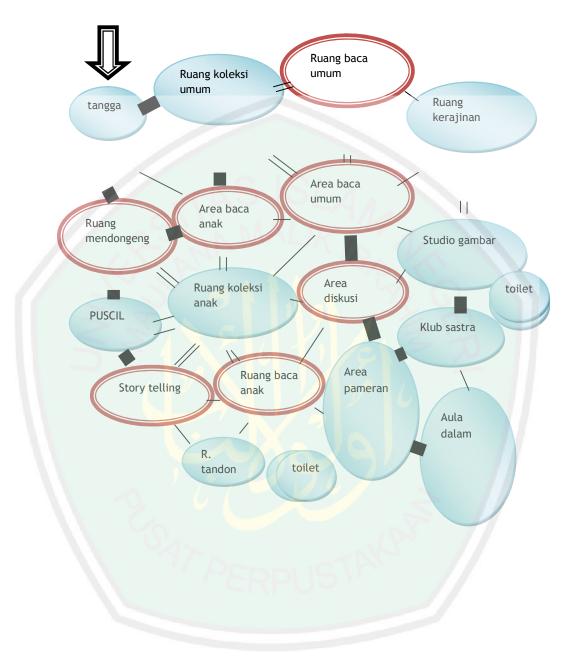




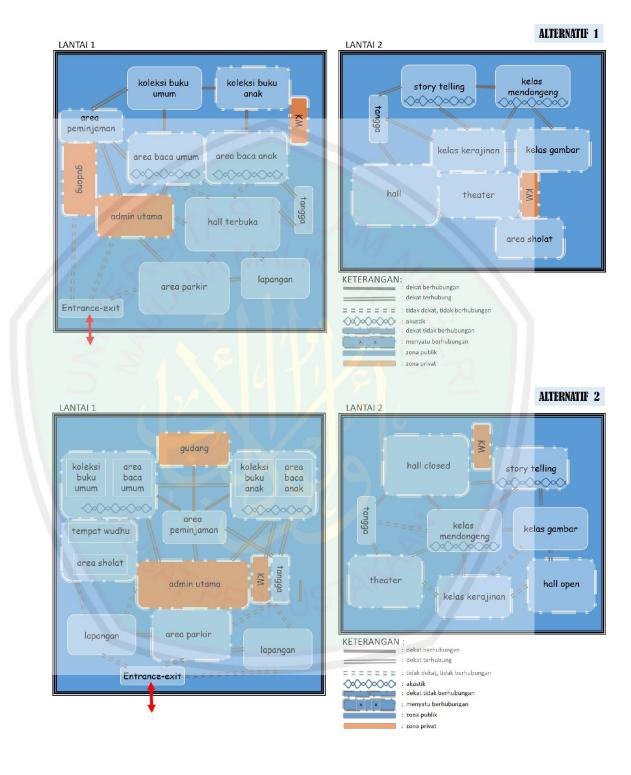




### Dari lantai 01

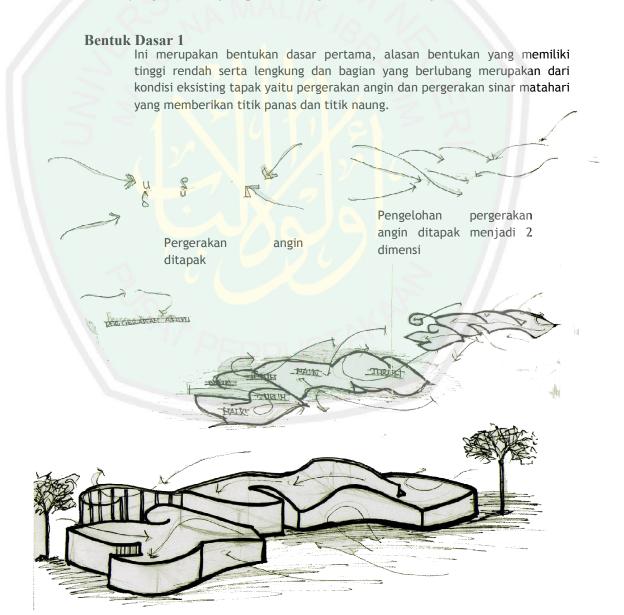


#### **BLOK PLAN**



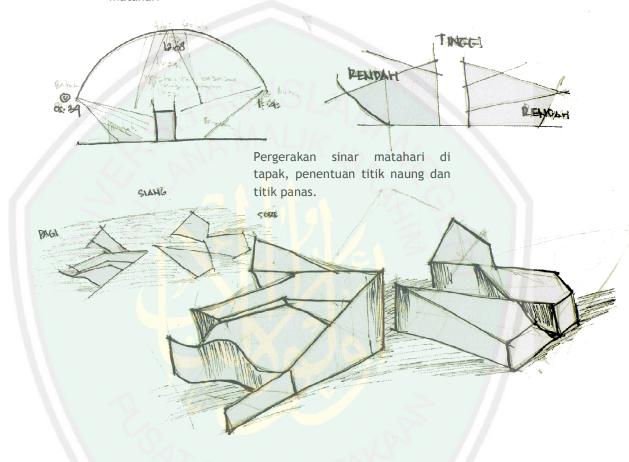
#### 5.3. Ide Dasar dan Studi Bentuk.

Ide dasar dan studi bentuk terhadap Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari yang menggunakan tema *Bioclimatic design* didapat dari kondisi eksisting tapak dan juga analisis ruang yang ada diatas. Bentukan yang sudah didapatkan akan dioalah semedikian rupa hingga menghasilkan bentukan yang lebih baik lagi. Bentukan dasar yang didapat disesuaikan dengan pergerakan angin dan pergerakan sinar matahari yang ada di tapak. dibawah ini adalah dua ide bentuk dasar yang akan menjadi pola rancangan untuk lebih lanjut.



#### Bentuk Dasar 2

Ini merupakan bentukan dasar kedua, bentukan kedua lebih cenderung garis yang kaku dan juga memiliki tinggi rendah bangunan serta ruang terbuka karena penyeseuain dengan bentukan tapak kemudian digabungkan dengan keadaan eksisting tapak terutama pada iklim di tapak yang memiliki hubungan dengan tema perancangan yaitu pergerakan angin dan durasi sinar matahari

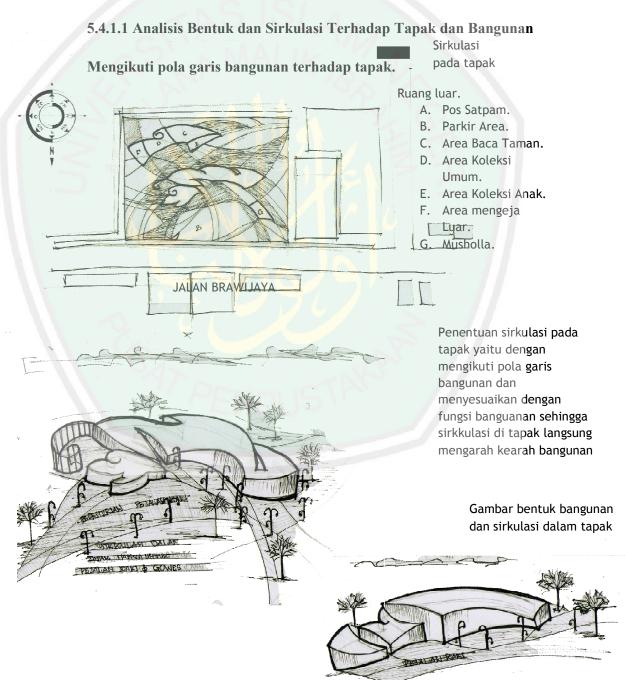


#### 5.4. Analisis Tapak.

Analisis tapak merupakan analisis yang bertujuan untuk mengidentifikasi semua faktor-faktor yang mempengaruhi bangunan dalam suatu tapak yang kemudian faktor-faktor tersebut dievaluasi dampak positif dan negatifnya. Melalui identifikasi dan evaluasi tersebut akan menghasilkan alternatif-alternatif solusi dalam merencanakan tapak.

#### 5.4.1 Analisis Ide Bentuk 01

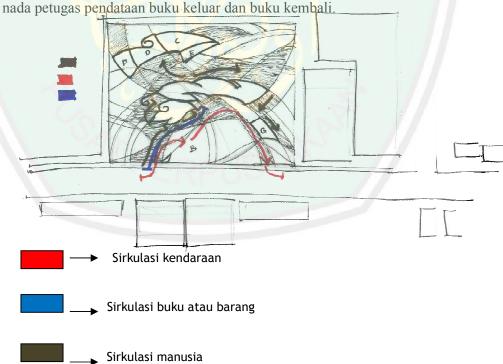
Analisis bentuk tapak adalah proses identifikasi yang bertujuan untuk meyesuaikan bentukan dasar dengan keadaan bentuk tapak. bentukan ini akan menghasilkan sebuah alternatif bentuk baru yang mengkondisikan pada tipologi bentuk dan dimensi pada tapak. proses penyesuaian tersebut juga didasari dengan penerapan prinsip yang ada pada tema Arsitektur Bioklimatik.



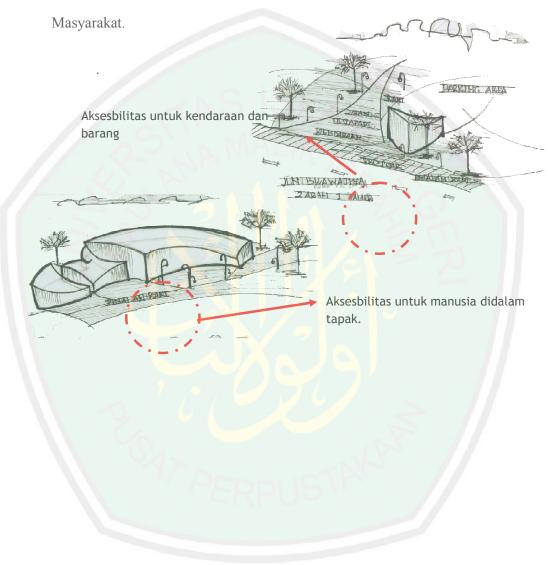
- + bentuk menarik.
- + menghadirkan tatanan ruang yang teratur.
- + sirkulasi dalam tapak tidak membingungkan karena jalannya dioeruntuhkan untuk pejalan kaki. +setiap ruang dalam tapak
- dapat diakses dari segala arah dengan adanya



Sirkulasi dan aksesbilitas terhadap tapak dan bangunan Sirkulasi dan aksesbilitas terhadap tapak dan bangunan . sistem buku yang digunakan pada bangunan nantinya adalah disetiap area yang digunakan sebagai kolèkis aka

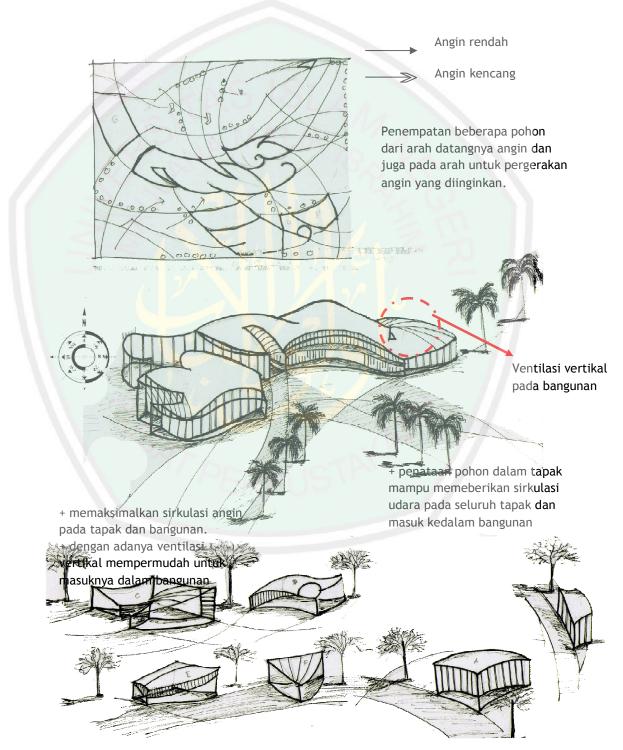


Aksesbilitas terhadap kendaraan dan barang ditapak dapat dicapai dengan jalan beraspal, dengan dua gerbang untuk masuk dan keluar. Sedangkan untuk pejalan kaki dapat diakses dari jalan denganmaterial berbeda dan juga diakse dari awala pintu masuk sampai kesekeliling bangunan Taman Baca



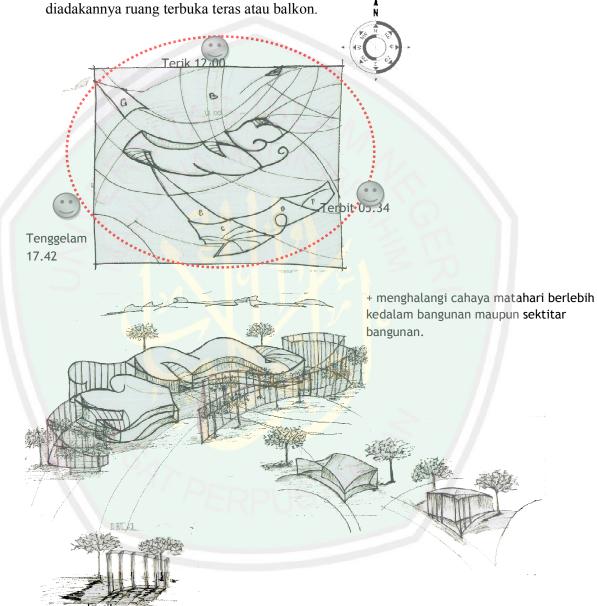
### 5.4.1.2 Analisis Angin.

Memecahkan Angin ke segala Ruang dalam tapak dengan cara meletakkan pohon pada arah datangnya angin serta menggunakan cross ventilation dan ventilasi malam (ventilasi masif) pada bentuk bangunan.



### 5.4.1.3 Analisis Matahari.

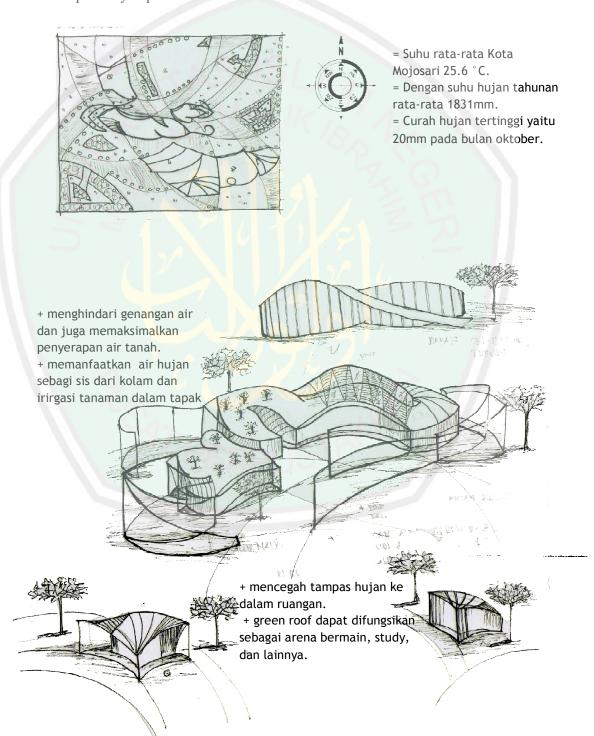
Memberikan alat pembayang massif pada area titik panas ditapak terhadap bangunan serta memasang solar windos dan walls pada titik panas dan juga diadakannya ruang terbuka teras atau balkon



- + memberikan area naungan.
- + memberikan permainan cahaya pada tapak dan dalam ruangan bangunan.
- + menampung cahaya matahari dan menggunakannya sebagai energy listrik pada malam hari

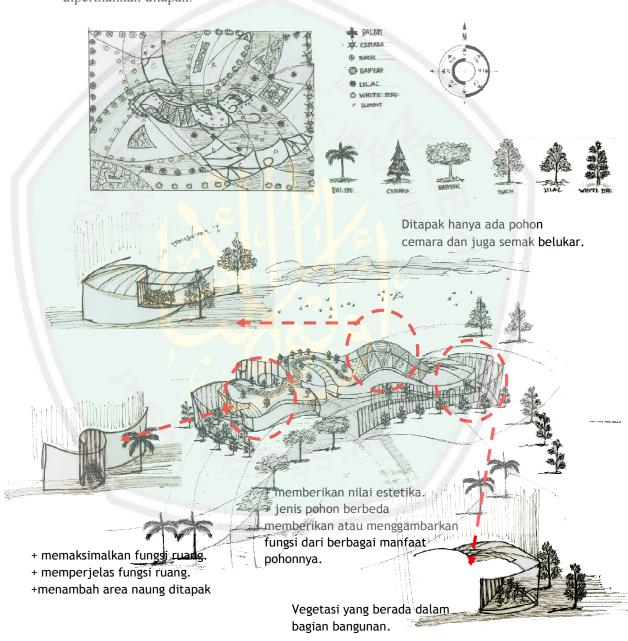
### 5.4.1.4 Analisis Hujan.

Desain massif selubung bangunan, melakukan penampungan air hujan untuk digunakan kembali, penggunaan sudut atap 30-40° tapi untuk green roof 5° dari tanah samapi naik ke atas 30-45°. Serta penggunaan ground cover yang mampu menyerap air.



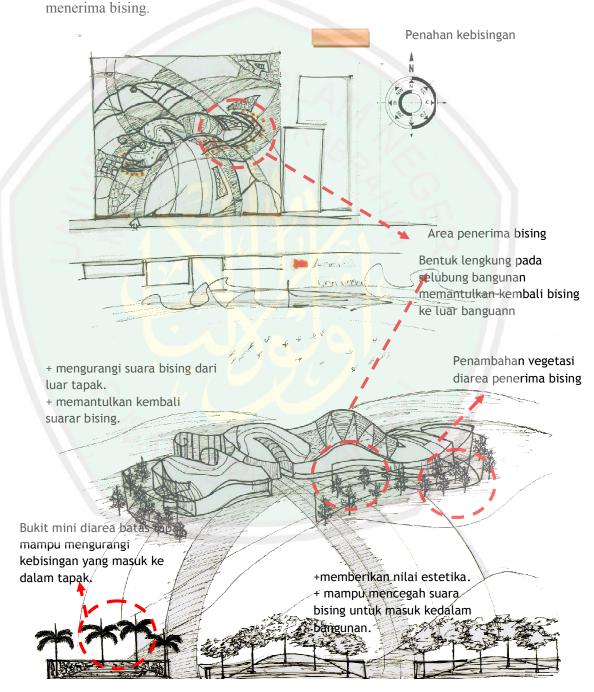
# 5.4.1.5 Analisis vegetasi.

Menggunakan ceruk bangunan ditapak pada ruang negative sebagai ruang terbuka atau ruang hijau dan juga menambahkan beberapa pohon pada area rancangan mengikuti pola bangunan tanpa membuang pohon yang bisa diperthankan ditapak.



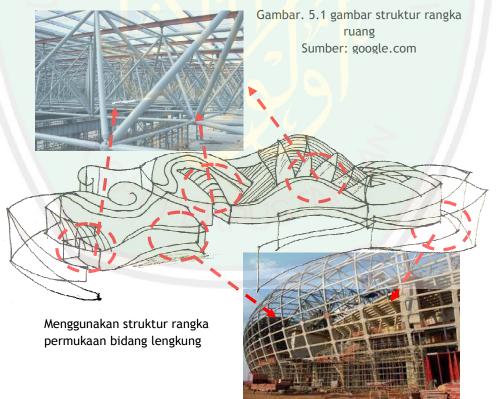
# 5.4.1.6 Analisis kebisingan.

Penggunaan selubung dinding untuk mengurangi kebisingan dari depan tapak, membuat bukit mini antara perbatasan tapak dan sumber kebisingan sebagai penahan dari suara bising. Menambah jumlah pohon pada area yang



#### 5.4.1.7. Analisis Struktur

Struktur yang akan digunakan dalam bentuk dasar pertama adalah struktur rangka ruang untuk bagian bangunan dan juga sebagian atap, alasan dibalik penggunaan struktur ruang karena struktur rangka ruang dapat dibentuk dan juga menyesuaikan dengan bentuk bangunan. Struktur ruang yang digunakan adalah rangka yang berdimensi tiga karena lebih efisein dan ekonomis. Sedangkan untuk sebagian dari bangunan dan juga atap menggunakan struktur rangka permukaan bidang lengkung, struttur ini memiliki kelemahan pada titik sambungan namun masih dapat diatasi dengan batang-batang ruang segitiga atau segienam. Struktur pondasi yang digunakan adalah tiang pancang, karena bangunan merupakan bangunan bentang lebar karena tapak berdekatan dengan kawasan industri.



Gambar. 5.2 gambar struktur rangka permukaan lengkung Sumber: google.com

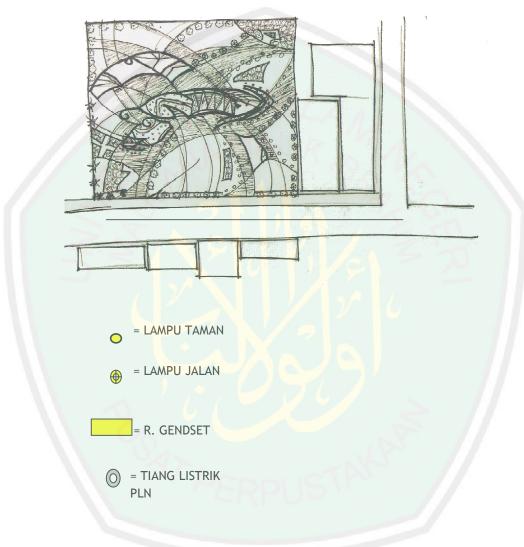
# 5.4.1.8. Analisis Plumbing.

Sistem air bersih dan kotor yang ada ditapak akan ditanam dan sumber air bersih yang akan digunakan untuk kebutuhan Bangunan Taman Baca Masyarakat didapat dari PDAM setempat, sedangkan kebutuhan untuk lansekap serta kolam yang berada di tapak menggunakan air sumur serta air dari tampungan hujan.



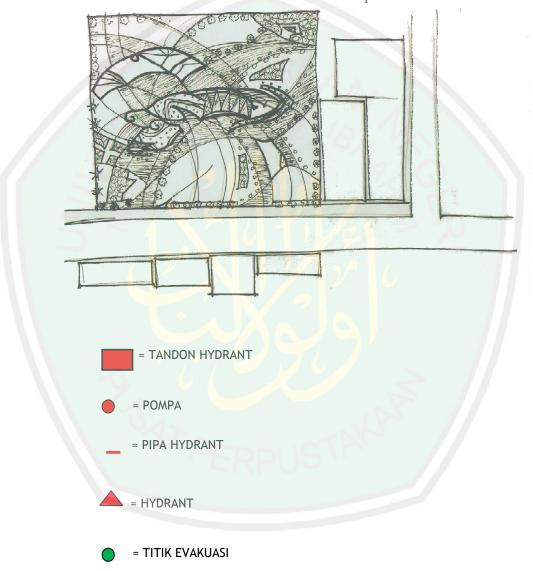
# **5.4.1.9.** Analisis ME.

Mekanikal Elektrikal menggunakan daya dari PLN, karena disekitar tapak sudah ada tiang listrik PLN. Sistem yang digunakan pada perancangan adalah sistem tanam. Sehingga kabel-kabel listrik tersebut berada di bawah tanah.



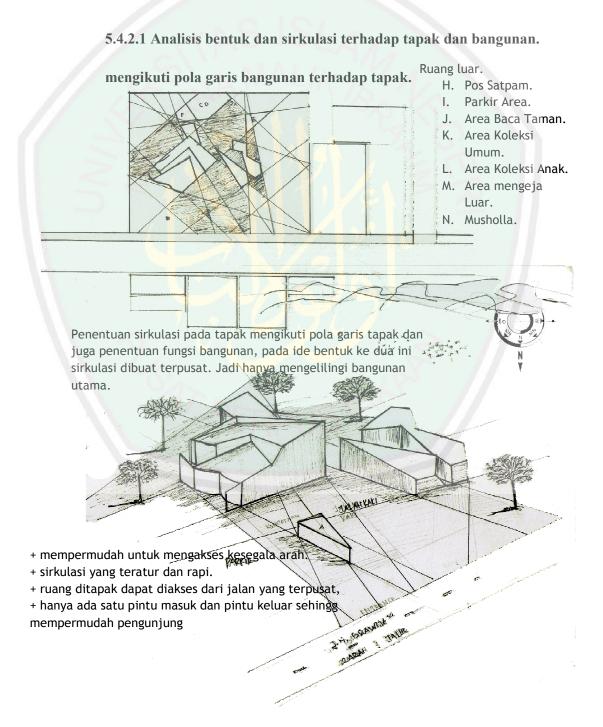
# 5.4.1.10. Analisis Kebakaran & Evakuasi.

Tandon untuk hydrant berada area depan tapak yang berdekatan dengan bangunan Taman Baca Masyarakat. Pipa dari hydrant juga ditanam didalam tanah. Sumber air yang digunakan sebagai dari antisipasi kebakaran adalah air sumur dan PDAM setempat.

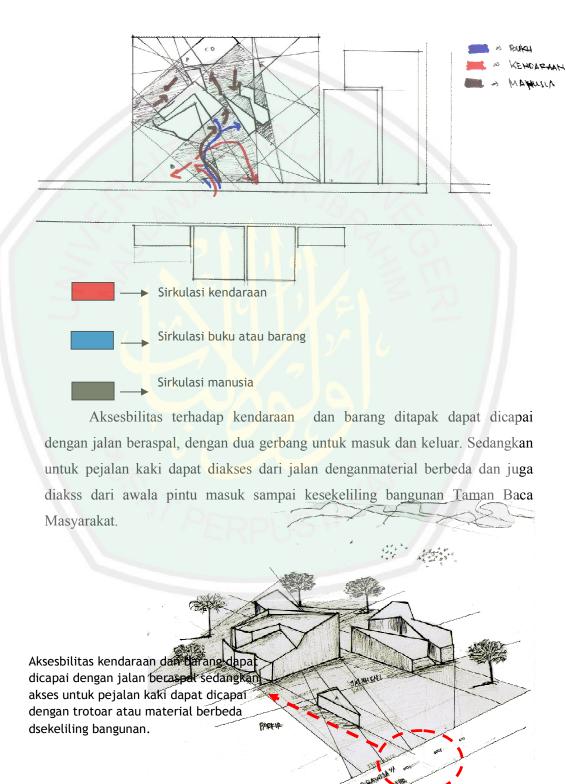


#### 5.4.2 Analisis Ide Bentuk 02

Analisis bentuk tapak adalah proses identifikasi yang bertujuan untuk menyesuaikan bentukan dasar dengan keadaan bentuk tapak. bentukan ini akan menghasilkan sebuah alternatif bentuk baru yang mengkondisikan pada tipologi bentuk dan dimensi pada tapak. proses penyesuaian tersebut juga didasari dengan penerapan prinsip yang ada pada tema Arsitektur Bioklimatik.

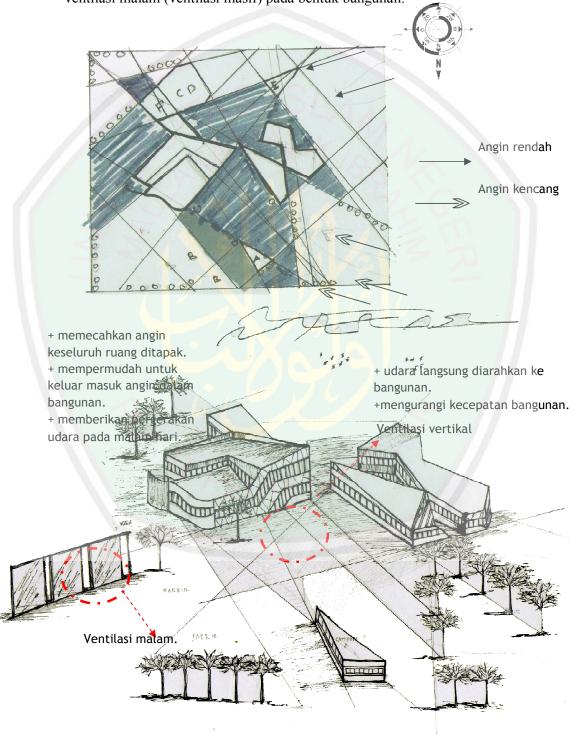


Sirkulasi dan aksesbilitas terhadap tapak dan bangunan . sistem buku yang digunakan pada bangunan nantinya adalah disetiap area yang digunakan sebagai kolekis aka nada petugas pendataan buku keluar dan buku kembali.



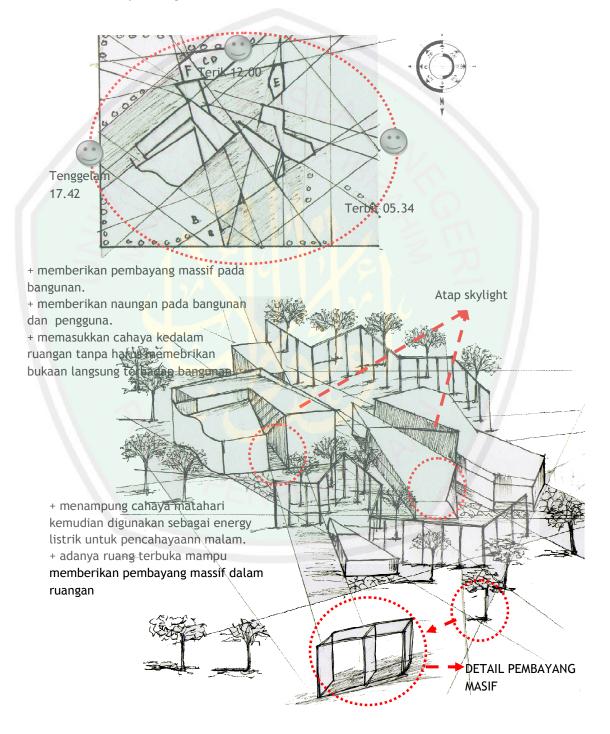
# 5.4.2.2 Analisis angin.

Memecahkan Angin ke segala Ruang dalam tapak dengan cara meletakkan pohon pada arah datangnya angin serta menggunakan cross ventilation dan ventilasi malam (ventilasi masif) pada bentuk bangunan.



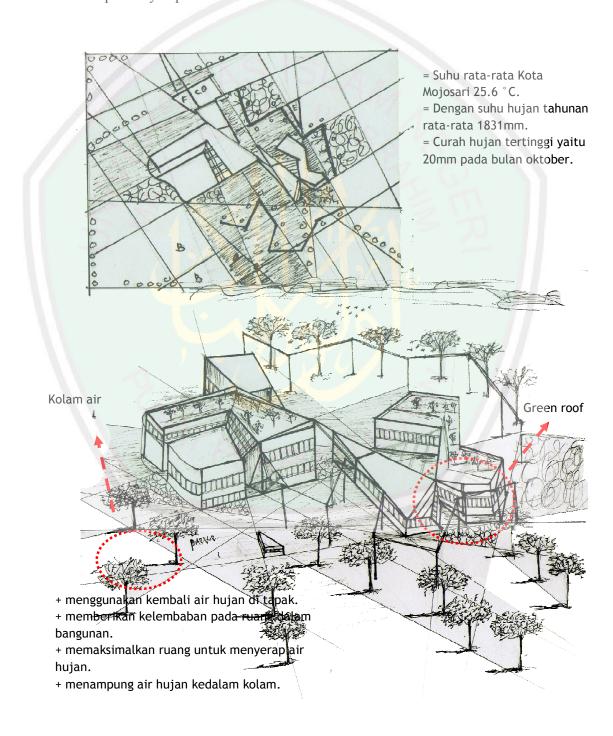
#### 5.4.2.3 Analisis matahari.

Memberikan alat pembayang massif pada area titik panas ditapak terhadap bangunan serta memasang solar windos dan walls pada titik panas dan juga diadakannya ruang terbuka teras atau balkon.



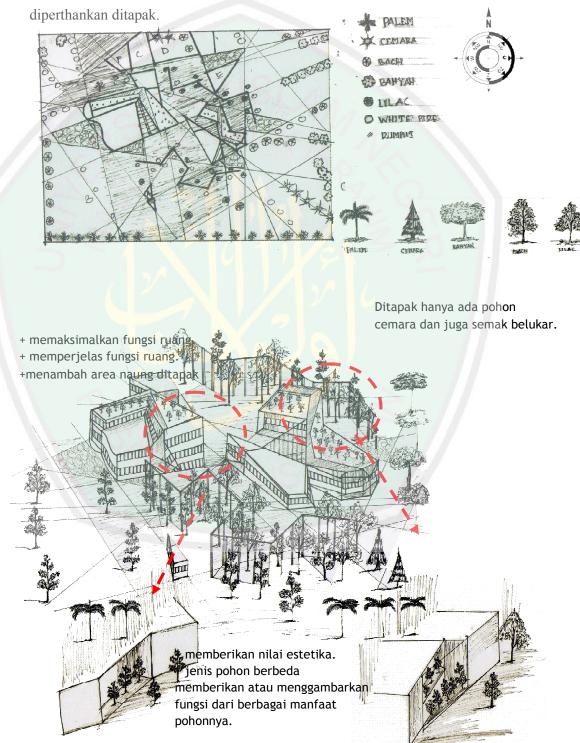
# 5.4.2.4 Analisis Hujan.

Desain massif selubung bangunan, melakukan penampungan air hujan untuk digunakan kembali, penggunaan sudut atap 30-40° tapi untuk green roof 5° dari tanah samapi naik ke atas 30-45°. Serta penggunaan ground cover yang mampu menyerap air.



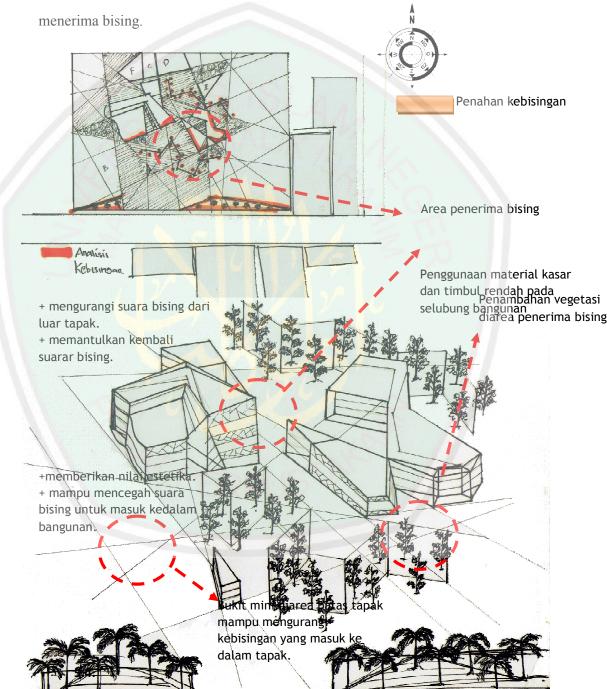
# 5.4.2.5 Analisis vegetasi.

Menggunakan ceruk bangunan ditapak pada ruang negative sebagai ruang terbuka atau ruang hijau dan juga menambahkan beberapa pohon pada area rancangan mengikuti pola bangunan tanpa membuang pohon yang bisa



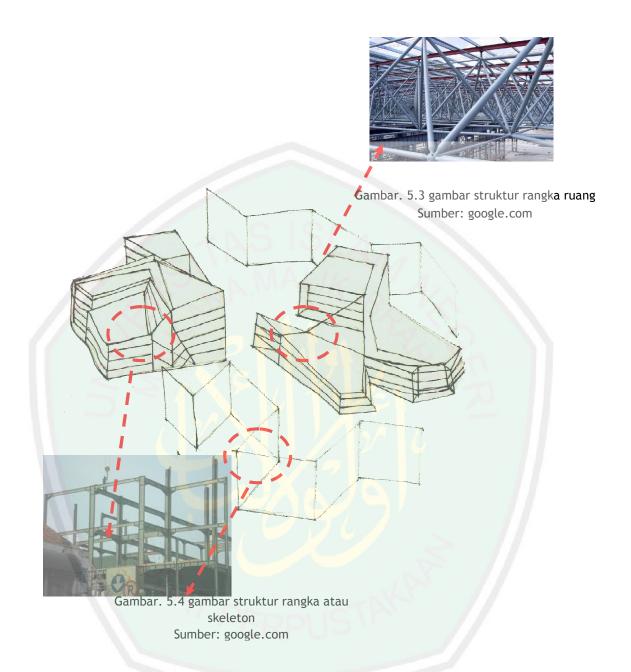
# 5.4.2.6 Analisis kebisingan.

Penggunaan selubung dinding untuk mengurangi kebisingan dari depan tapak, membuat bukit mini antara perbatasan tapak dan sumber kebisingan sebagai penahan dari suara bising. Menambah jumlah pohon pada area yang



#### 2.7. Analisis Struktur

Struktur yang akan digunakan dalam bentuk dasar kedua adalah struktur rangka atau skeleton untuk bangunan, struktur ini terdiri dari komposisi kolom-kolom dan balok-balok, keduan unsur diatas dapat bertahan pada tekuk dan lentur, sedangkan untuk bagian bangunan yang memiliki sudut kemiringan akan menggunakan tiang v dengan gabungan struktur rangka ruang, sehingga mampu menghasilkan bentuk yang diinginkan dan juga mampu memberikan kekuatan pada bangunan. struktur atap yang digunakan adalah sturktur ruang, alasan dibalik penggunaan struktur ruang karena struktur rangka ruang dapat dibentuk dan juga menyesuaikan dengan bentuk atap. Struktur ruang yang digunakan adalah rangka yang berdimensi tiga karena lebih efisein dan ekonomis. Sedangkan struktur pondasi nantinya yang akan digunakan adalah tiang pancang, karena bangunan merupakan bangun bentang lebar dan selain itu juga tapak yang berdekatan dengan kawasan industri.



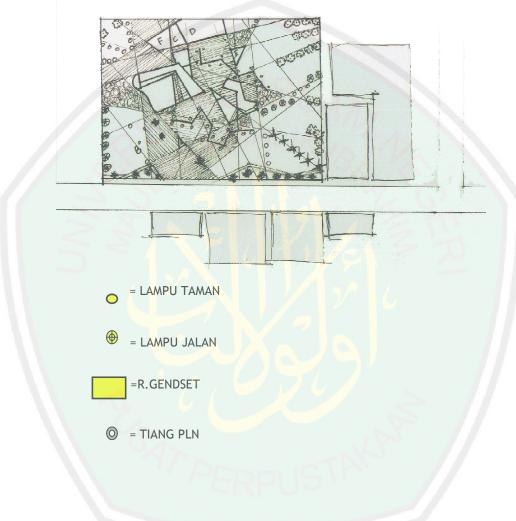
# 5.4.2.8. Analisis Plumbing.

Sistem air bersih dan kotor yang ada ditapak akan ditanam dan sumber air bersih yang akan digunakan untuk kebutuhan Bangunan Taman Baca Masyarakat didapat dari PDAM setempat, sedangkan kebutuhan untuk lansekap serta kolam yang berada di tapak menggunakan air sumur serta air dari tampungan hujan.



# **5.4.2.9.** Analisis ME.

Mekanikal Elektrikal menggunakan daya dari PLN, karena disekitar tapak sudah ada tiang listrik PLN. Sistem yang digunakan pada perancangan adalah sistem tanam. Sehingga kabel-kabel listrik tersebut berada di bawah tanah.



# 5.4.2.10. Analisis Kebakaran.

Tandon untuk hydrant berada area depan tapak yang berdekatan dengan bangunan Taman Baca Masyarakat. Pipa dari hydrant juga ditanam didalam tanah. Sumber air yang digunakan sebagai dari antisipasi kebakaran adalah air sumur dan PDAM setempat.



# 5.5. Kesimpulan.

Kesimpulan dibawah ini merupakan hasil dari analisis, kesimpulan ini digunakan untuk menentukan dari bangunan atau analisis yang akan digunakan pada bab berikutnya:

### Tabel nilai plus minus analisis tapak.

Nilai plus yang masuk kedalam tabel dibawah ini didapat dari analisis tapak yang dilakukan pada proses diatas.

+/-	Analisi s bentuk dan sirkula	Analisi s angin	Analisis matahari	Analis is hujan	Analisi s vegetas i	Analisi s kebisin gan	Analisis UTILIT AS	Tota l
Alternat ive 01	4	3	4	4	5	4	4	28
Alternat ive 02	4	5	5	4	5	4	4	31

# Tabel prinsip Tema Bioklimatik.

Penilaian untuk prinsip secara teknis pada Bioklimatik desain adalah dengan dengan pemebrian angka 1-5, kemunculan nilai tersebut terkait atau tidaknya hubungan analisis yang dilakukan terhadap prinsip teknis dan hasil dari produknya.

	orient asi	lansek ap	buka an	Pembay ang masif	Tera s /balk on	transisio nal	Penye kat panas pada lantai	tot al
Alterna tive 01	4	5	3	4	5	5	4	30
Alterna tive 02	5	5	4	5	5	5	5	34

Keterangan:

Angka 1-5

1 : tidak sama sekali.

2. : kurang

3. :cukup

4.: memenuhi

5. : sangat memenuhi

Ditotal dari kedua table tersebut sebagai berikut yaitu :

Tabel 01 +02:

- Alternative bentuk 01= 58
- Alternative bentuk 02= 65

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM N<mark>EGERI MAULANA</mark> UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG ÜNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA AM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA **NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG** UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULA AS ISLAM ERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN VERSITAS ISLAM NEGERI MAULA I MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM NEGER JLANA MALIK IBRAHIM MALANG JNIVERSITAS ISLAM NEC NA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN NIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALA **VIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN A MALIK IBRAHIM MALAN **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALANI NIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NI NA MALIK IBRAHIM MALANG NIVERSITAS ISLAM NEC ANA MALIK IBRAHIM MALANG JNIVERSITAS ISLAM NEC JLANA MALIK IBRAHIM MALAN JLANA MALIK IBRAHIM MALANG ERSITAS ISLAM NEGER MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM NEGER **1AULANA MAL**IK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERIA S ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALAING UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA 1 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANGUNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N

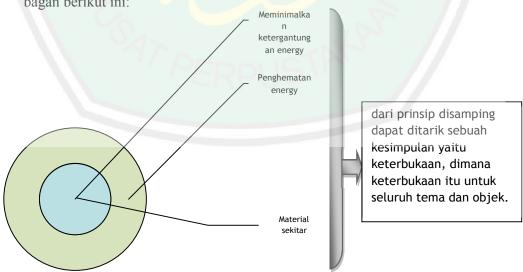
#### **BAB VI**

#### KONSEP PERANCANGAN

#### 6.1.Konsep Dasar.

Konsep dasar perancangan pada pembahasan ini diperoleh dari analisisanalisis dari bab sebelumnya, kemudian disimpulkan atau disintesis. Hasil sintesis
diperoleh beradasarkan dan bersesuaian dengan site, objek, tema perancangan dan
juga intergrasi keislaman. Sesuai dengan tema yang digunakan pada perancangan
Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari yaitu *Bioclimatic Design*. Terdapat
beberapa poin penting yang nantinya akan digunakan sebagai dasar perancangan.
Konsep dasar perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari berawal
dari permasalahan yang ada kemudian muncul tema. Semua prinsip tema dan
disesuaikan dengan ayat Al-Qur'an, maka diperoleh dasar konsep rancangan
untuk Taman Baca Masyarakat.

Untuk lebih detail proses hingga hasil konsep dasar, digambarkan dalam bagan berikut ini:



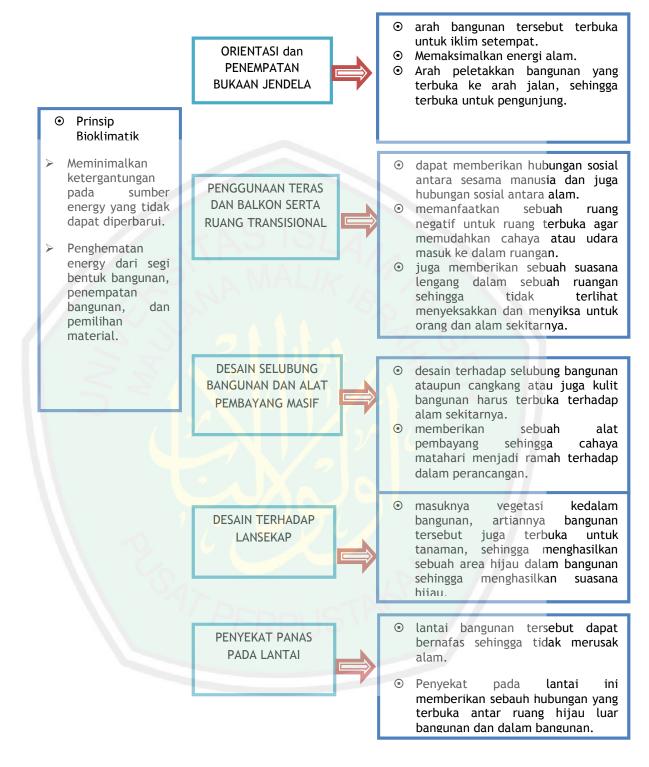
Dari bagan diatas meunjukkan sebuah kata keterbukaan, keterbukaan disini memiliki banyak andil dalam perancangan Taman Baca Masyarakat. Keterbukaan untuk alam dan juga keterbuakaan untuk manusia sesuai dengan ayat Al-Quran Al-Mujaadilah ayat 11 yang menyatakan sebagai berikut ini

STAS ISLAM

Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan

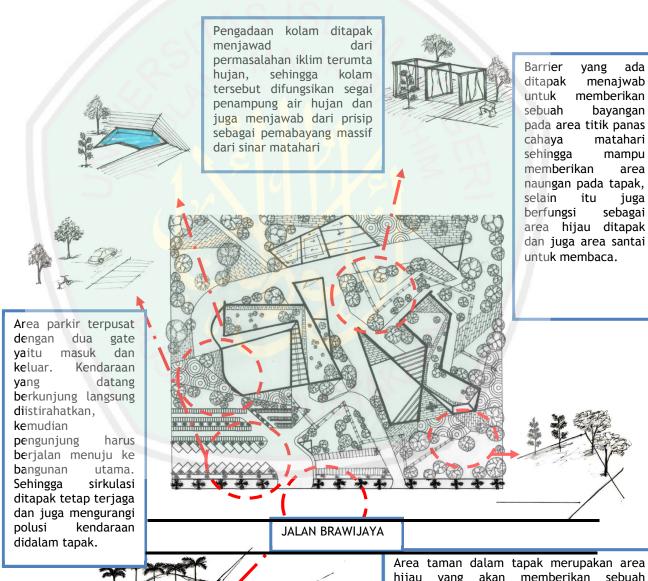
Sehingga kehidupan antara objek dan alam saling berhubungan dan keterkaitan.





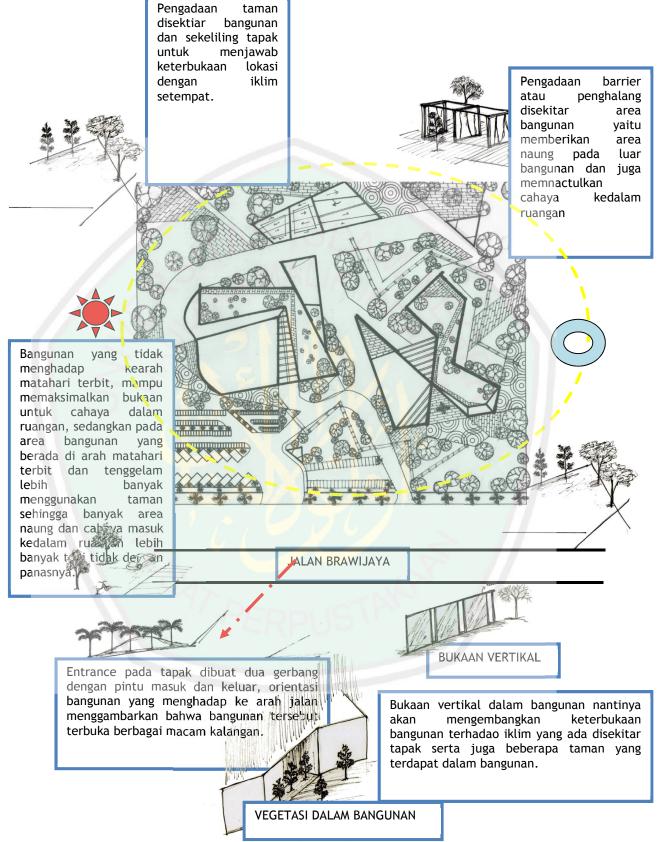
## 6.2.Konsep Tapak.

Konsep tapak menggambarkan secara garis besar perancangan tapak, konsep perancangan tapak yang digunakan adalah mengikuti garis alur bangunan dan juga gari tapak, sehingga menghasilkna sebuah desain tapak yang menarik, untuk Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari. Lebih detailnya dapat dijelaskan dibawah ini.



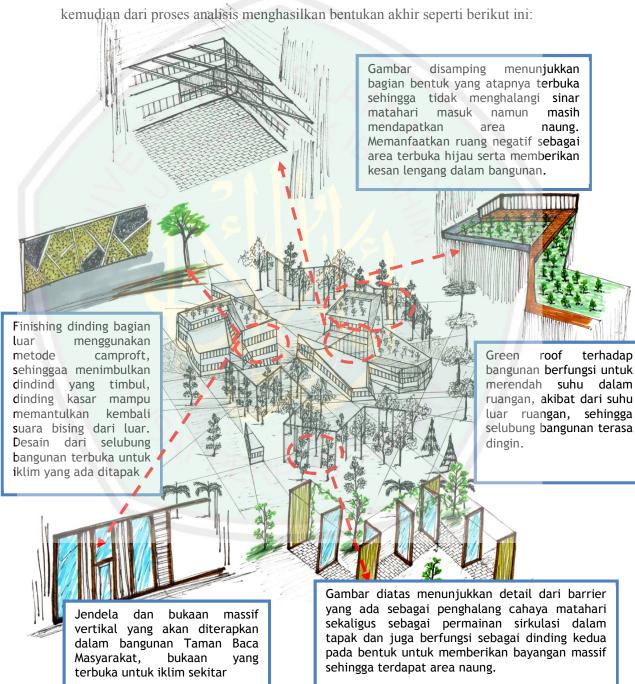
Entrance pada tapak dibuat satu gerbang dengan sistem masuk dan keluar, Sehingga memudahkan bagi pengunjung. Pintu masuk yang hanya satu memfokuskan pengunjung atau pengendara yang melintas di jalan

hijau yang akan memberikan sebuah perlindungan dari iklim setempat. Peletkkan vegetasi yang menyeluruh ditapak untuk memberinakan area naung, area hijau, area nafas tapak, area hutan berupa taman dan juga untuk mnegurangi rasa penat pengunjung.



## 6.1. Konsep Bentuk.

konsep bentuk yang digunakan dalam perancangan Bangunan Taman Baca Masyarakat adalah Konsep keterkaitan sinar matahari terhadap tapak, sehingga memunculkan sebuah bentukkan yang beradaptasi dengan sinar matahari, kemudian dari proses arabisis menghasilkan bentukan akhir seperti berikut ini:



# 6.2. Konsep Ruang.

Konsep ruang untuk bangunan Taman Baca Masyarakat mengikuti dari konsep dasar yaitu keterbukaan, dalam artiannya ruang yang berada dalam Taman Baca Masyarakat mendapatkan cahaya dan juga udara alami secara maksimal dan juga ruangan yang ada dalam Taman Baca Masyarakat terbuka untuk pengunjung dari berbagai kalangan dan umur. Terbuka untuk siapapun yang ingin membaca dan belajar didalam Taman Baca Masyarakat, ruangan untuk Taman Baca Masyarakat untuk lebih jelasnya dijelaskan dibwah ini.



Gambar diatas merupakan gambar gazebo untuk koleksiumum dan koleksi anak serta ruang baca taman dan juga musholla, ruangan luar yang dibuat untuk terbuka dan menyatau dengan alam.



Ruang negative yang dijadikan sebagai ruang terbuka, dapat berfungsi sebagai area beljar untuk anak-anak auat sebagai area baca umum. Vegetasi juga dimasukkan kedalam ruangan untuk memberikan udara alami didalamnya



Gambar 6.1 Area baca dan koleksi anak

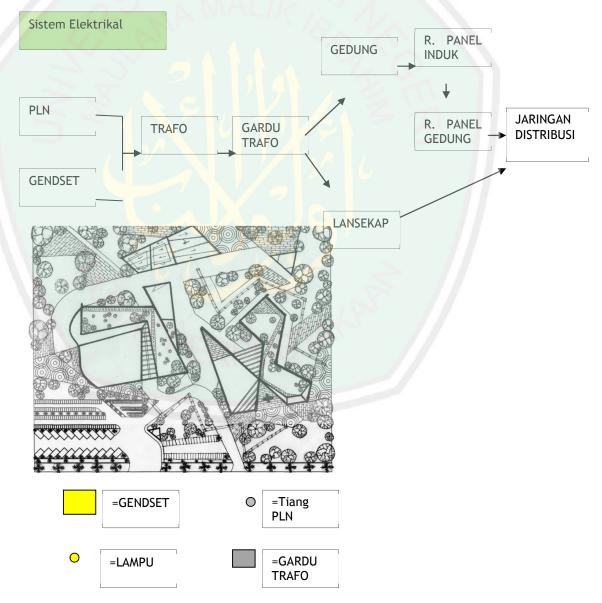
Sumber: bumikata.files.wordpress.com

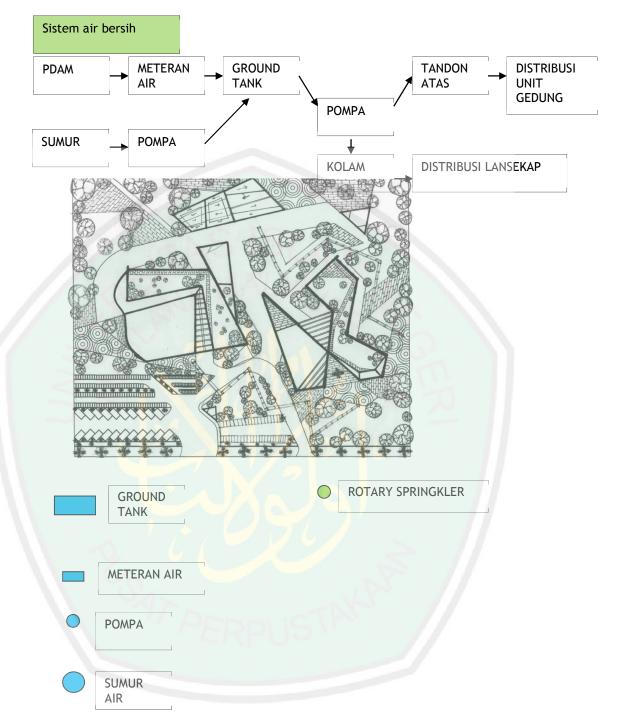
Area baca dan area koleksi anak nantinya akan dibuat sangat menyenangkan untuk anak-anak dan juga tidak membosankan bagi anak-anak. ruangannya nantinya akan dibuat seperti berada digambar diatas. Selain itu juga pada area koleksi terda taman dalam ruangan yang langsi terbuka

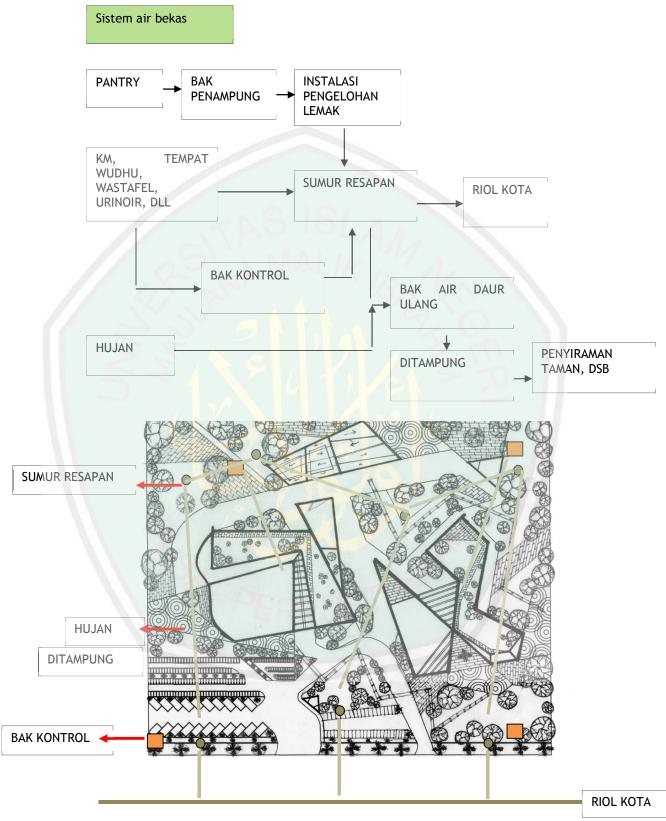
Merupakan ruang transisional yang berada daam ruangan dengan berbagai macam tumbuhan dan juga atap yang terbuka sehingga tumbuhannya dalam ruangan dapat berkembang serta memeiliki cukup cahaya dan udara yang cukup. Ruang transisional dalam perancangan ini menggambarkan antara hubungan sosial dan

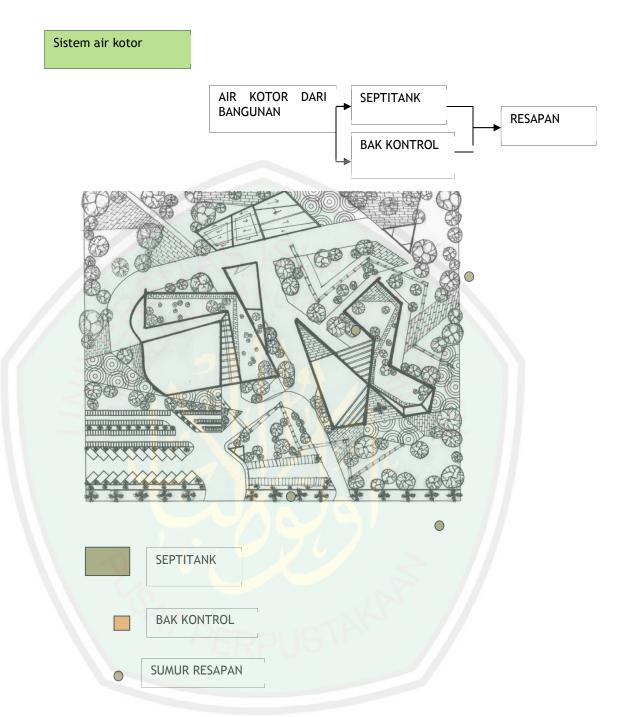
## 6.3. Konsep Utilitas.

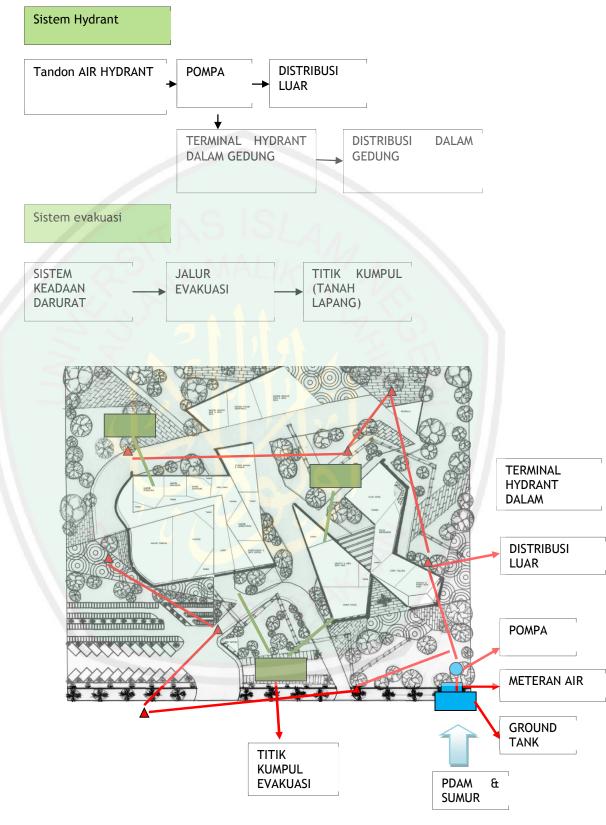
Konsep utilitas yang akan digunakan pada perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari yaitu sistem utilitas up down. Utilitas down akan digunakan pada luar ruangan yaitu semau kabel listrik, perpipaan akan ditanam dalam tanah, sedangkan dalam ruangan menggunakan sistem up, semua saluran utilitas akan berada diatas plafon dan juga pada bagian dinding. Dibawah ini untuk lebih detail sistem utilitas yang akan digunakan di Peracangan





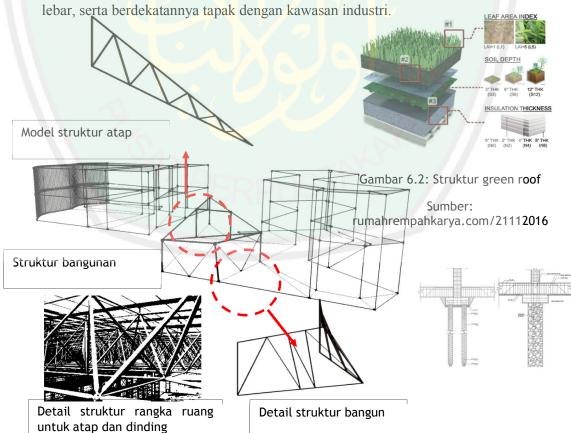






## 6.4. Konsep Struktur.

Struktur yang akan digunakan dalam bentuk dasar kedua adalah struktur rangka atau skeleton untuk bangunan, struktur ini terdiri dari komposisi kolom-kolom dan balok-balok, keduan unsur diatas dapat bertahan pada tekuk dan lentur, sedangkan untuk bagian bangunan yang memiliki sudut kemiringan akan menggunakan tiang v dengan gabungan struktur rangka ruang, sehingga mampu menghasilkan bentuk yang diinginkan dan juga mampu memberikan kekuatan pada bangunan. struktur atap yang digunakan adalah sturktur ruang, alasan dibalik penggunaan struktur ruang karena struktur rangka ruang dapat dibentuk dan juga menyesuaikan dengan bentuk atap. Struktur ruang yang digunakan adalah rangka yang berdimensi tiga karena lebih efisein dan ekonomis. Struktur untuk pondasi yang digunakan adalah tianag pancang, dengan bangun bentang lebar, serta berdekatannya tapak dengan kawasan industri.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM N<mark>EGERI MAULANA I UNIVERSITAS</mark> ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM N<mark>EGERI MAULANA I</mark> LAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA **NEGERI MAUL**ANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULA BERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANA WERSITAS ISLAM NEGERI MAULA I MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM NEGER JLANA MALIK IBRAHIM MALANG JNIVERSITAS ISLAM NEC NA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN NIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALA **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN A MALIK IBRAHIM MALAN **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN NIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG JNIVERSITAS ISLAM NI VA MALIK IBRAHIM MALANG VIVERSITAS ISLAM NEC ANA MALIK IBRAHIM MALANG IVERSITAS ISLAM NEC JLANA MALIK IBRAHIM MALAN JLANA MALIK IBRAHIM MALANG NIVERSITAS ISLAM NEGER MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM NEGER 1AULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERIA S ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALAING UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANGUNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N

#### **BAB VII**

#### HASIL RANCANGAN

#### 7.1 Dasar Rancangan

Dasar rancangan yang digunakan dalam Perancangan Taman Baca Masyarakat adalah *Bioklimatik Design* kemudian di lanjut dengan konsep lanjutan dari dasar rancangan adalah Terbuka (*Opened*), ke dua prinsip ini sudah dijelaskan dalam pembahasan sebelumnya yaitu pada pembahasan Konsep Perancangan dan juga pada pembahasan Tinjaun Pustaka. Sedangkan yang dimaksudkan dengan Konsep Lanjutan ialah Konsep kesimpulan secara menyeluruh dari pembahasan yang ada pada laporan terutama pada pembahasan Analisis Tapak sehingga menjadi satu kesimpulan dalam satu kata yaitu Terbuka (*Opened*) yang dapat diwakilkan dalam satu ayat Al Qur'an yaitu surah Al-Mujadilah ayat 11. Hasil Rancangan yang akan menjelaskan semua kerterkaitan antara Ayat tersebut dengan Dasar rancangan pada penjelasan subbab berikut ini.

### 7.2 Hasil Rancangan Tapak

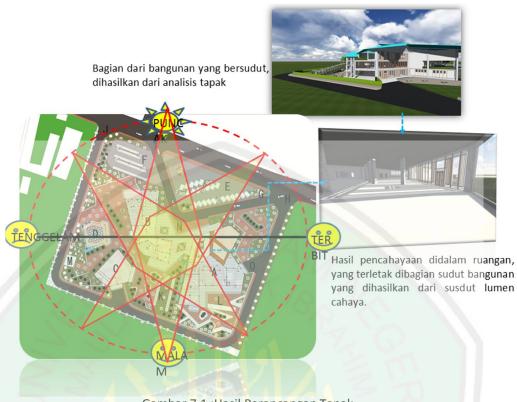
Surah Ali Imran Ayat 190-191 merupakan Ayat Al Qur'an yang menggabungkan keterkaitan objek dan tema dalam Perancangan Taman Baca Masyarakat, menghasilkan sebuah rancangan yang akan dijabarkan pada penjelasan dibawah ini, dan juga keterkaitan surah Al Alaq ayat 1-5 yang berhubungan dengan bagian perintah membaca oleh sang pemilik segala ilmu didunia ini. Keterkaitan tersebut terlihat dalam sebuah bentuk Perancangan yang sesuai dengan tema, konsep dasar dan konsep berkelanjutan dalam Hasil Perancangan Taman Baca Masyarakat Di Kota Mojosari Kabupaten Mojokerto.

#### 7.2.1 Pola Penataan Tapak

Penataan Pola Tapak Pada Perancangan Taman Baca Masyarkat mengikuti pergerakan durasi cahaya matahari dengan pengambilan beberapa sudut cahaya yang menguntungkan dan merugikan dalam sebuah tapak. Penataan Pola Tapak ini sesuai dengan penjelasan surah AL Baqarah ayat 164: yang didalamnya menyatakan pergerakan alam dan hubungan simbiosis mutualisme antara alam dan manusianya.

Surah Al- Baqarah ayat 164 mengatakan "sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar dilaut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati(kering-nya) dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan". Ayat tersebut sudah menjelaskan secara mendetail dari intisari proses alam ini, sehingga pola penataan tapak pada Perancangan Taman Baca Masyarakat mengikuti dari iklim setempat, terutama pergerakan Matahari dan Angin. Sehingga menghasilkan perancangan Peanataan Pola Tapak seperti pada gambar berikut ini:

Page | **192** 



Gambar 7.1 :Hasil Perancangan Tapak Sumber: Hasil Rancangan 2018

Gambar diatas menunjukkan sudut bangunan dalam artiannya sudut tersebut difungsionalkan untuk memaksimalkan cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan. Pola penataan tapak yang cukup bersudut di tunjukkan angka satu dan dua pada gambar 8.1 memberikan pengertian baru tentang ruangan bersudut yang dapat difungsikan secara maksimal, sehingga tidak ada yang namanya ruang pasif atau tidak difungsikan.

#### 7.2.2 Aksesibilitas dan Sirkulasi

Aksesbilitas dan Sirkulasi pada Hasil Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojasari mengikuti dari surah AL Baqarah ayat 164 pada bagian yang mengatakan "....silih bergantinya malam dan siang...". Menggambar sebuah

proses pada kata *silih bergantinya*. Kata proses pada penggalan surah tersebut digambarkan sebuah jalan atau sirkulasi dalam Perancangan Taman Baca Masyarkat di Kota Mojosari. Sedangkan penerapan prinsip dari tema *Bioklimatik Deisgn* adalah penggunaan material yang digunakan sebagai sirkulasi diarea sekitar tapak adalah material paving block dengan desain yang dapat memberikan area nafas untuk tanah dan area untuk melakukan penyerapan air ketika hujan.

### A. Aksesibilitas

Aksesibilitas dalam Hasil Perancangan Taman Baca Masyarkat mengikuti surah AL Baqarah ayat 164 pada bagian yang mengatakan "....bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia.....". Pada sepenggal dari arti Surah AL Baqarah ayat 164 tersebut menjelaskan bahwasannya kapal brangkat dari satu titik kemudian melewati jalan dan kembali ke titik yang lain, titik ini bisa dikatakan sebuah pintu masuk dan pintu keluar dalam Hasil Perancangan Taman Baca Masyarakat. Hasil Perancangan Taman Baca Masyarakat memiliki satu pintu masuk, hanya dapat diakses dari satu pintu masuk, memiliki beberapa akses ke berbagai area tertentu pada Hasil Perancangan Taman Baca Masyarakat. Lebih detailnya dijelaskan oleh gambar dibawah ini:

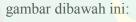


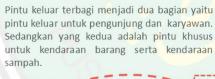


Pintu masuk utama yang terbagi menjadi dua dua jalur yaitu jalur untuk kendaraan pengunjung, karyawan dan juga kendaraan khusus untuk barang.

Gambar 7.2 :Aksesbilitas Sumber: Hasil Rancangan 2018

Sedangkan akses untuk pintu keluar dari Hasil Perancangan Taman Baca Masyarakat memiliki dua akses pintu keluar. Lebih detailnya dijelaskan pada









Gambar 7.3 :Aksesbilitas Sumber: Hasil Rancangan 2018

Selain itu aksesbilitas untuk kendaraan muatan, kendaraan pengunjung, kendaraan karyawan dan pengunjung pejalan kaki ataupun pengunjung dengan kendaraan *By Cycle* memiliki akses tersendiri, tapi ada beberapa yang memiliki jalur yang sama dalam Hasil Perancangan Taman Baca Masyarakat. Aksesbilitas kendaraan terparkir pada satu area, untuk lebih detailnya akan dijelaskan pada gambar dibawah ini.



Gambar 7.3:Aksesbilitas Sumber: Hasil Rancangan 2018

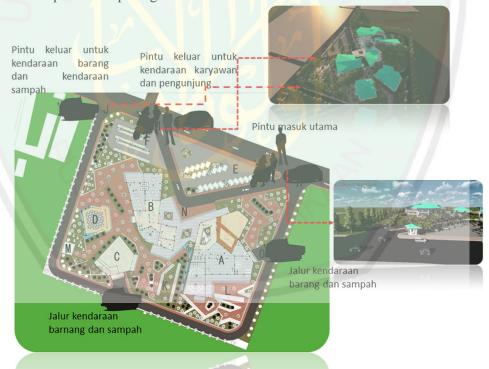
### B. Sirkulasi di Area Tapak

Sirkulasi diarea Tapak terbagi menjadi beberapa bagian yaitu sirkulasi untuk pengunjung dan sirkulasi muatan. Sirkulasi untuk pengunjung terbagi lagi menjadi dua bagian yaitu sirkulasi bagi pengguna kendaraan dan pengunjung pejalan kaki didalam area tapak. Sirkulasi untuk kendaraan terbagi menjadi beberapa bagian

yaitu sirkulasi kendaraan pengunjung, sirkulasi kendaraan muatan dan sirkulasi kendaraan umum.

Sirkulasi untuk kendaraan pengunjung dan muatan buku atau bahan makanan dalam area tapak melalui satu jalur pintu masuk yang terdapat pada arah timur tapak. Sirkulasi untuk kendaraan pengunjung langsung masuk ke jalan utama menuju bangunan kemudian ke area drop off kemudian pengunjung bisa memarkirkan kendaraannya ataupun langsung memarkirkan kendaraannya.

Sirkulasi untuk muatan melewati jalan yang disediakan khusus untuk kendaraan muatan yang melewati pintu masuk utama namun tidak melewati jalur kendaraan pengunjung dan memiliki jalur dan pintu keluar sendiri. Lebih detail dari sirkualsi tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 7.4 :Sirkulasi Sumber: Hasil Rancangan 2018 Sirkulasi bagi pengunjung yang datang dengan kendaraan umum, bisa berhenti pada halte yang berada tepat didepan terminal Kota Mojasari dan menyeberang untuk sampai ke Taman Baca Masyarkat. Kemudian masuk melalaui pintu masuk utama dan melewati sirkulasi yang sudah disediakan untuk pejalan kaki. Sirkulasi untuk pejalan kaki dibuatkan selasar pada beberapa bagian agar terlindung dari terik matahari dan hujan.



#### 7.2.3 Lanskap

Lanskap pada hasil rancangan Taman Baca Masyarakat memiliki keterkaitan yang penting dengan prinsip tema *Bioclimatic Design*, karena lanskap mempengaruhi suhu didalam maupun luar ruangan, keterkaitan terhadap tema adalah sebagi berikut:

- a. Orientasi, peletakkan bangunan ini juga mempengaruhi penataan lansekap pada area yang disanr cahaya matahair untuk menciptakan konservasi energy dalam ruangan.
- b. Penempatan bukaan jendela, mempengaruhi peletakkan lansekap pada untuk memaksimal udara yang masuk kedalam ruangan dan juga menyaring udara panas.
- c. Penggunaan teras atau balkon, memiliki andil seberapa banyak lansekap yang dibtuhkan agar mampu memberikan area naung di sekitar teras atau balkon.
- d. Ruang transisional, pada Perancangan Taman Baca Masyarakat difungsikan sebagai ruang transisi antara lansekap luar dan lansekap dalam ruangan.
- e. Desain pada selubung bangunan, memberikan seberapa banyak lansekap yang dibutuhkan untuk memasukkan cahaya, udara dan menjaga kelembaban dalam ruangan.
- f. Hubungan terhadap lansekap, ini adalah salah satu prinsip yang penting dalam Perancangan Taman Baca Masyarakat, karena memberikan area

visualisasi, memberikan udara alami, menguraikan pergerakan angin, memberikan area hijau dan juga memberikan kelembaban udara didalam maupun diluar ruangan.

g. Menggunakan alat pembyang massif pada Perancangan Taman Baca Masyarakat, berfungsi untuk memberikan area teduh didalam ruangan.

selain itu juga mempengaruhi kelembaban dalam suatu ruang. Lebih detail tenta**ng** lanskap pada Hasil Perancangan Taman Baca Masyarkat dibawah ini:

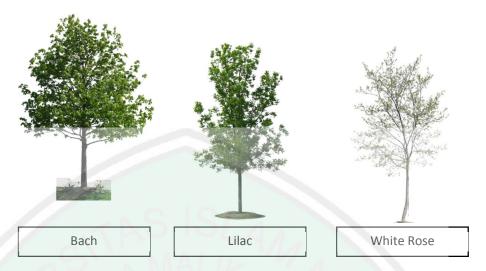
### A. Soft Scape

## 1 . Vegetasi dalam Tapak

Vegetasi digunakan sebagai bagian dari penyelarasan terhadap lingkungan.
Vegetasi dalam tapak Taman Baca Masyarakat dibagi menjadi beberapa bagian yaitu sebagai berikut:

### a. Vegetasi Pengarah (Aspek Arsitektural)

Vegetasi Pengarah yang digunakan adalah pohon Palem dan pohon Cemara, kedua jenis pohon tersebut diletakkan pada area parkir, area pintu masuk utama pada bagian timur dan sepanjang jalan untuk sirkulasi kendaraan muatan. Selain itu ada juga jenis pohon yang digunakan sebagai pengarah pergerakan angin yang ada ditapak untuk masuk ke dalam ruangan dan menyebarkannya pada seluruh tapak, yaitu jenis pohon ini adalah Bach, Lilac dan *White Rose*. Karena bentuk tajuknya dapat mengarahkan angin dan juga menjaga pergerakan angin dalam area tapak.



Gambar 7.6: lansekap Sumber: Google.com

### b. Vegetasi Peneduh (Aspek Arsitektural)

Vegetasi Peneduh yang digunakan dalam tapak adalah pohon Banyan alasan digunakannya Pohon Banyan karena memiliki tajuk yang lebar dan bergerumbul sehingga mampu memberikan area naung yang cukup luas, area yang ditanami Pohon Banyan adalah area baca taman, area amphitheater, area parkir dan taman area kantin dan juga musholla.



Gambar 7.7: lansekap Sumber: Hasil Rancangan 2018

#### c. Vegetasi hias (Aspek Estetika)

Vegetasi hias yang digunkana adalah berupa tanaman bunga sepatu, sansiviera, agave dan tanaman bunga serta perdu yang lainnya. Vegatasi Hias ini diletakkan pada area taman baca, area amphitheater, dan area kantin dan musholla serta taman yang ada diarea parkir kendaraan roda dua.

Vegetasi ini diharapkan dapat menurunkan suhu sekitar tapak menjaga perubahan drastis kelembapan antara siang dan malam dan menghindari pergerakan angin secara tiba-tiba pada lokasi perancangan.

# B. Hard Scape

#### 1. Site Furniture

Site Furniture yang ada dalam tapak adalah selasar untuk pejalan kaki, kolam air untuk memantulkan cahaya matahari, area duduk untuk membaca, amphitheater, gazebo untuk area baca pada taman. Selasar untuk pejalan kaki diletakkan pada sirkulasi khusus pejalan kaki, yang berfungsi sebagai naungan, selasar untuk pejalan kaki terbuat dari bahan skylight untuk atapnya dan tiang penyangganya terbuat dari beton yang dapat dibentuk bamboo sehingga terlihat lebih menyatu dengan tema Perancangan Taman Baca Masyarakat.







amphiteater terbuat dari batu bata dengan finishing batu alam, sehingga dapat digunakan bagi pengunjung ataupun karyawan.



Gambar 7.8: Site Furniture
Sumber: Hasil Rancangan 2018

Kolam air yang terdapat ditapak untuk memantulkan cahaya yang tidak menguntungkan untuk ke dalam ruangan. Terutama cahaya matahari yang terik dari arah barat. Kolam air terdapat pada bagian sisi barat bangunan, dan juga ada beberapa pada area baca luar untuk memberikan suasana yang sejuk dan mendukung ketenangan bagi pengunjung yang sedang membaca pada area Taman Baca Masyarakat.

Area duduk berbentuk tangga terdapat pada beberapa titik di area Taman Baca Masyarakat untuk memudahkan pengunjung untuk bersantai sejenak ataupun karyawan untuk istirahat pada jam istirahat. Site furniture juga terdapat gazebo yang bisa digunakan oleh pengunjung atau karyawan untuk melepas lelah ataupun bersantai dan membaca buku, gazebo terdapat pada area umum di luar area taman yang memang dikhususkan untuk membaca.

#### 2. Pavement

Perkerasan di tapak terbagi menjadi dua bagian yaitu perkerasan untuk pejalan kaki dan kendaraan, perkerasan untuk pejalan kaki menggunakan paving blok dengan ketebalan 1 m, karena area pejalan kaki lebih mengutamakan keindahan, terutama untuk area pejalan kaki didalam perancangan Taman Baca Masyarakat. Sedangkan pekerasan untuk kendaraan menggunakan aspal dengan ketebelan 5 cm. perkerasan pada jalan utama dalam bangunan ini memiliki lebar 8 meter dengan satu jalur sedangkan pekerasan untuk jalan penunjang memiliki lebar 6 meter dengan satu jalur. Perkerasan untuk kendaraan dalam tapk dibuat lebar karena nantinya jika dalam keadaan darurat dapat digunakan untuk masuknya kendaraan pemadam kebakaran dan juga kendaraan savety yang lainya, sama halnya dengan perkerasan untuk pejalan kaki dibuat lebar didalam tapak dengan lebar mencapai 3 meter, sedangkan perkerasan untuk pejalan kaki seperti trotoar memiliki lebar sekitar 1,5 meter.



#### 3. Site Structure

Site Structure pada area Perancangan Taman Baca Masyarkat terdapat pada area Green Bridge, barrier yang befungsi untuk menghalangin cahaya matahari dan juga mengarahkan sirkulasi angin ditapak. Pada Green Bridge terdapat sebuah pagar double glass, yang terbuat dari kaca tempered setebal 12 cm, dengan tinggi 90 cm sehingga aman untuk anak-anak. Jembatan Green ini dibuat untuk mempermudah akses orang kurang beruntung (difable), selain itu juga pada Green Bridge terdapat perkerasan khusus untuk mereka yang kurang beruntung dan juga terdapat atap yang terbuat dari bahan tenda.



Gambar 7.10:Site structure
Sumber: Hasil Rancangan 2018

Barrier yang dibuat sebagai secondary skin namun terpisah jauh dari jendela utama terbuat dari bahan kayu dan juga percampuran baja dan beton sehingga tidak mudah rusak dan juga barrier ini berfungsi sebagai pengarah angin di tapak. Selain itu barrier itu juga berfungsi sebagai nilai tambah esxtetika pada bangunan.

### 7.3 Hasil Rancangan Bentuk

Hasil Rancnagan Bentuk berdasarkan pada Tema *Bioclimatic Design* yang berfokus pada pergerakan Sinar Matahari namun pada bentukan atap berfokus pada pergerakan angin sehingga menghasilkan bentukkan yang diagonal. Bentukkan yang dihasilkan merupakan penyesuaina dengan sudut lumen cahaya matahari yang ada dipermukaan bumi ini. Garis sudut matahari itu terbagi menjadi berbagai macam sudut dan menghasilkan bangunan yang berkolaborasi dengan cahaya matahari. Dari sudut matahari tersebut tapak terbagi menjadi bangunan utama, bangunan pendukung, area parkir dan area taman.

Penentuan bangunan tersebut mengikuti setiap gerakan sudut matahari, pada bagian cahaya yang tidak menguntungkan akan diberikan sebuah secondary skin dan juga kolam air untuk memantulkan cahaya merugikan sehingga cahaya yang masuk kedalam ruangan mampu memberikan rasa nyaman bagi pengunjung dan karyawan Taman Baca Masyarakat.

#### 7.3.1 Bangunan Reading Building & Office Building.

## A. Matahari (cahaya dan radiasi)

Hasil Rancangan dengan pegaruh matahari terlihat dari bentukan bangunan, bentukan tersebut adalah penagruh dari sudut cahaya matahari, hal ini sesuai dengan *Bioklimatic Design* pada bagian orientasi matahari yang harus memaksimalkan energi alam. Sudut cahaya matahari pada bangunan menghasilkan gelap terang didalam ruangan dengan cahaya yang maksimal didalamnya. lebih detailnya dijelaskan pada gambar yang ada dibawah ini:



Sumber: Hasil Rancangan 201

#### B. Vista (Pandangan)

Akses Vista utama berada di area bagian dalam tapak, yaitu area isitirahat dengan amphitheater alam diluar ruangan yang berada di antara bangunan *Reading Building* dan Kantin. Serta juga terletaka pada area baca taman yang terletak tepat di belakang bangunan *Reading Building*.



#### C. Angin

Letak site bangunan yang menghadap utara memudahkan aliran udara dari arah barat daya masuk maksimal ke dalam ruangan. Bentuk bangunan juga mengarahkan angin untuk menyebar ke seluruh area tapak, dibantu dengan peletakan pohon untuk mengarahkan angin masuk ke dalam ruangan.

Sumber: Hasil Rancangan 2018

Aliran udara yang kencang berada di arah barat daya. Bentukan atap juga memiliki andil untuk memasukkan angin ke dalam ruangan.



Sumber: Hasil Rancangan 2018

### D. Hasil Rancangan Tampilan

Tampilan pada bangunan Taman Baca Masyarkat mengikuti arah dari memaksimalakan cahaya matahari dan angin yang masuk ke dalam ruangan sesuai dengan yang disampaikan oleh Kenneth Yeang, yang bahwasannya untuk memaksimalkan angin dan cahaya matahari dalam ruangan lebih baiknya menggunkan bukaan ataupun jendela yang vertikal, sehingga masuknya udara dan cahaya ke dalam ruangan bisa dimaksimalkan.

Tampilan Perancangan Taman Baca Masyarakat, mengikuti dari prinsip Bioklimatik yaitu,

Pertama: Orientasi, karena peletakkan bangunan yang tidak menghadap ke arah matahari dan juga mengikuti alur angin, maka menghasilkan tampilan orthogonal.

Kedua: penempatan bukaan jendela, ditempatkan pada arah cahaya dan juga arah angin dengan desain yang disesuiakan dengan kondisi alam sekitarnya yaitu, ventilasi angin yang dibuat dari kaca serta bentuknya miring dengan ukuran yang menyeseuaikan dengan cahaya yang tidak merugikan kedalam ruangan, mampu memasukkan cahaya sekaligus udara kedalam ruangan.

Ketiga: penggunaan teras atau balkon, menghasilkan tampilan yang rmah terhadap pengunjung dan juga ramah terhadap alam terutama cahaya matahari.

Keempat: ruang transisional, memberikan tampilan yang lebih luas, ruang transisional adalah atrium teras.

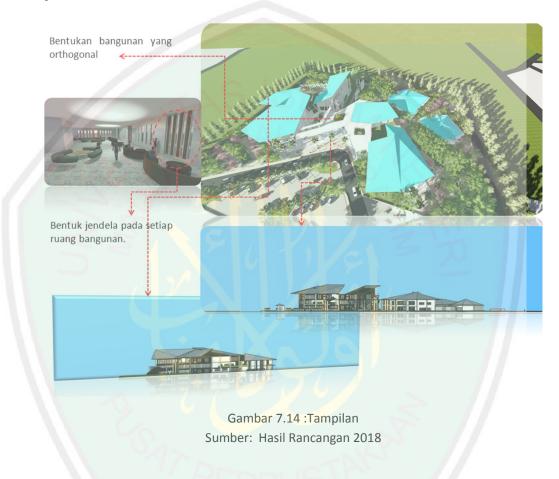
Kelima: desain pada selubung bangunan, menghasilkan tampilan bangunan yang menarik, selain itu memberikan nilai estetika lebih juga memberikan perlindungan dari cahaya yang berlebih.

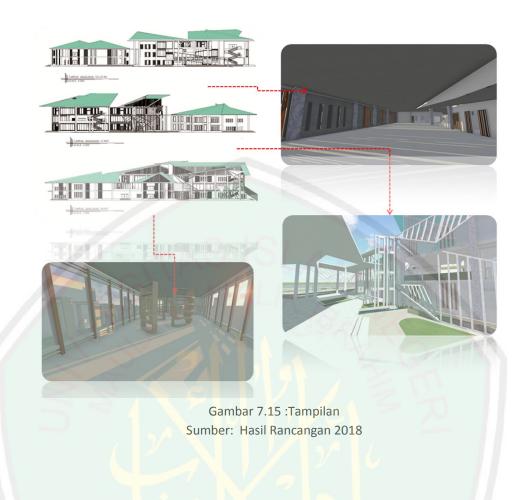
Keenam; hubungan terhadap lansekap memberikan tampilan hijua pada bangunan, rindang serta naung pada *Reading and Office Building*,

Ketujuh: menggunakan alat pembayang masif, memberikan tampilan yang ramah lingkungan dan segar, karena pembisan cahaya matahari serta memberikan cahaya yang butuh dalam ruangan.

Ke delapan: penyekat panas pada lantai. Memberikan tampilan yang elegan dengan konstruksi tinggi, sehingga bangunan lebih terlihat *look out*.

Dari ulasan diatas dapat diwujudkan dengan bentukan yang seperti gambar pada berikut ini:.





### E. Hasil Rancangan Ruang

Zonasi Bangunan mengikuti dari fungsi bangunan tersebut. yaitu sebagai ruang publik, dan semi publik. Selain itu pembagian ruang yang ada pada Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari Kabupaten Mojokerto mengikuti dari prinsip *Bioclimatic Design*, yaitu :

a. Orientasi, memiliki pemahaman peletakan bangunan pada rah angin dan sinar matahari sehingga menciptakan konservasi energi. Peletakkan ruang Atrium dan lobby mengikuti dari arah hadap bangunan karena menunjukkan bagian depan dari bangunan *Reading and Office Building*. b. Penempatan bukaan jendela, menentukan pencahayaan dan ventilasai udara alami dalam ruangan. Ruangan – ruangan yang membutuhkan lebih banyak udara supaya udara dalam ruangan tersebut terus berganti dengan udara dan tidak jadi kelembaban dalam ruagan. Ruangan yang mebuthkan udara lebih banyak adalah ruang koleksi, ruang Story Telling, ruang mendongeng dan gudang.



Gambar 7.15 : ruang Lantai 01 Sumber: Hasil Rancangan 2018

- c. Penggunaan teras atau balkon, membarikan area naung dan kesan ramah pada Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari Kabupaten Mojokerto, selain itu juga berfungsi sebagai area transisi antara ruang luar dan ruang dalam. Teras atau balkon ini berada dititik yaitu pada pintu masuk utama *Reading and Office Building*, pintu masuk gudang, pintu belakang *Reading and Office Building*, pintu samping *Office Building*, pintu utama Musholla, pintu utama dan pintu belakang kantin. Balkon digunakan dilantai dua dengan difungsikan sebagai *Green Balcon* dan juga dilantai tiga.
- d. Ruang transisional, ruangan luas yang menjadi pembeda antara ruang luar dan ruang dalam, didalam Perancangan Taman Baca Masyarakat ditunjukkan pada ruang *Atrium* dan *Lobby*, yang menjadi pembeda antara ruang luar dan ruang dalam.
- e. Desain pada selubung bangunan, berfungsi untuk mengurangi suhu didalam ruangan, menyerap udara panas yang dapat digunakan dalam ruangan ketika suhu mendingin. Pada Perancangan Taman Baca Masyarakat desain selubung bangunan adalah penggunaan material serta ada beberapa dinding yang tidak saling sejajar sehingga mampu memberikan suhu ruang yang memadai.
- f. Hubungan terhadap lansekap, diperuntukkan area visualisasi, memberikan udara alami, dan menguraikan pergerakan angin kedalam tapak, serta area hijau. Taman yang ada pada tapak Perancangan Taman Baca Masyarakat mengikuti dari pegerakan angin, sehingga taman lebih banyak pada area

angin bergerak, sedangkan untuk bangunan *Reading and Office Building* ada beberapa bagian yang mengikuti arah pergerakan angin peltetakan tamanya.

g. Menggunakan alat pembayang masif, pada denah akan terlihat pada ruang bagian barat yaitu ruang *Story Telling* dan mendongeng, berfungsi untuk membiaskan sinar matahari serta memasukkan cahaya matahari yang masuk kedalam ruangan.



Gambar 7.16 : ruang lantai 01 Sumber: Hasil Rancangan 2018

h. Penyekat panas pada lantai, pada denah terlihat pada setiap lantai yang menggunakan kontruksi tinggi dan juga penggunaan ventilasi malam, hal ini berfungsi untuk mengalirkan udara dalam ruangan ke luar ruangan dengan melalui vnetilasi malam. Karena dari sifat dari angin yang berada didalam ruangan. Ketika siang hari udara dalam ruangan akan bergerak ke atas, jadi keseluruhan udara panas berkumpul diatas, sehingga itu mebutuhkan ventilasi malam.



Gambar 7.17 : ruang Inatai 02 Sumber: Hasil Rancangan 2018

Page | **216** 



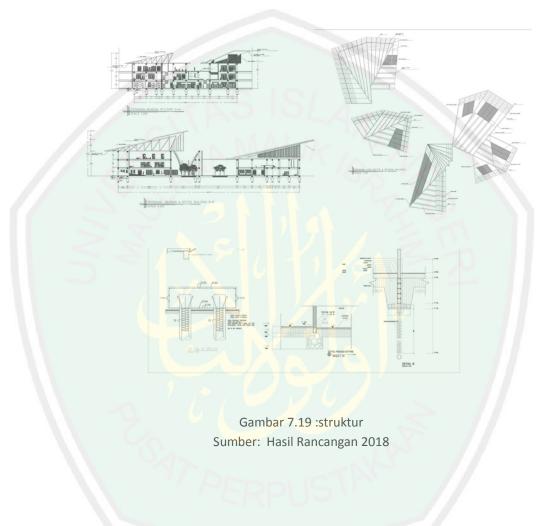
Gambar 7.18 : ruang lantai 03 Sumber: Hasil Rancangan 2018

### F. Hasil Rancangan Struktur

Hasil rancangan struktur pada Perancangan Taman Baca Masyarakat mengikuti dari prinsip *Bioklimatik Desain* yaitu diantaranya penyekat panas pada lantai, dengan pengertian pada Perancangan Taman Baca Masyarakat ialah penggunaan konstruksi tinggi pada tiap lantai dengan tinggi 4 meter.

Pada lantai tiga tidak menggunakan plafon sehingga langsung terhubung dengan struktur atap yang dilapisi dengan *Solar Insulation* yang berfungsi untuk menyerap panas berlebih pada atap, serta menyimpannya ketika udara menjadi dingin dengan sendirinya *Solar Insulation* akan mengeluarkan panasnya untuk ruangan. Kolom dan balok yang digunakan adalah kontruksi beton bertulang

dengan dimensi kolom 650 x 650 dengan dimensi balok 450 x 450. Struktur atap yang digunakan pada Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari Kabupaten Mojokerto adalah *Space Truss*, serta penggunaan pondasi pancang dan sepatu menerus untuk bangunan satu lantai dan bagian teras.





#### G. Hasil Rancangan Utilitas

#### A. penghawaan

Sistem penghawaan pada Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari Kabupaten Mojokerto mengikuti dari prinsip *Bioclimatic Design* yaitu sebagi berikut ini:

- a. Orientasi, kareana peletakan bangunan yang mengikuti alur dari angin maka bukaan lebih maksimal pada area hembus angin sehingga ruangan mendapatkan udara yang cukup. Selain itu desain dari jendela dan anginangin (kisi-kisi) mempengaruhi dari maksimalnya pergerakan angin didalam ruangan.
- b. Penempatan bukaan jendela, lebih dimaksimalkan pada arah datangnya angin dan area hembus angin keluar.
- c. Penggunaan teras atau balkon berfungsi untuk memecahkan angin dari luar kedalam ruangan.
- d. Ruang transisional memberikan area luas untuk mengumpulkan angin dan memecahnya kedalam ruangan maupun keluar ruangan.
- e. Desain pada selubung bangunan, memberikan efek untuk menruskan angin pada seluruh ruangan selai itu juga desain pada selubung bangunan akan menghasil kelembaban dalam ruangan, sehingga udara mampu membawa titik-titik air dari luar kedalam ruangan.
- Hubungan terhadap lansekap, akan menyebarkan angin kelsuruh tapak dan kedalam ruangan.

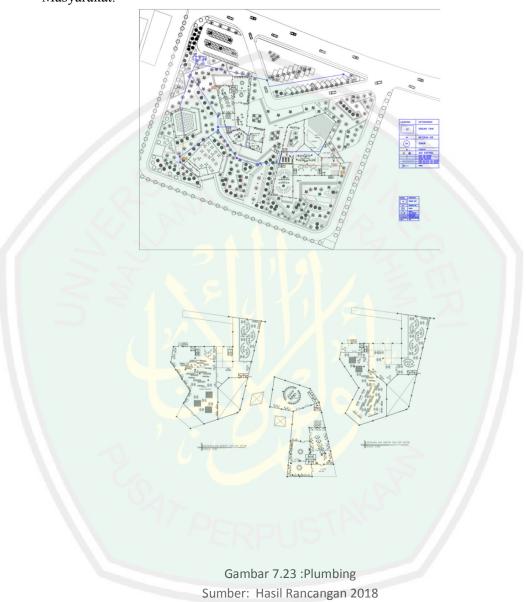
g. Penggunaan alat pembyang masih pada Perancangan Taman Baca Masyarakat juga berfungsi untuk memcahkan angin kedalam ruangan.



Sumber: Hasil Rancangan 2018

#### B. Air Bersih dan Air kotor

Air bersih pada Perancangan Taman Baca Masyarakat menggunakan dari dua sumber yaitu PDAM dan Sumur, dengan ditampung dalam Ground Tank yang kemudian dialirkan kesuluruh area Perancangan Taman Baca Masyarakat. Perancangan Taman Baca Masyarakat memiliki dua Ground Tank. Pada bangunan utama yaitu Reading and Office Building memiliki satu ruangan khusus untuk meletakkan pipa yang digunakan untuk mengalirkan air ke atas bangunan. sama halnya dengan untuk pipa air kotor yang memiliki pipa tersendiri yang menjadi satu didalam ruangan tersebut, air kotor dari westfel dan floor drain langsung dibuang ke riol kota melalui sumur resapan, sedangkan air kotor dari wc di buang langsung ke septitank yang dibuat dibeberapa titik di Perancangan Taman Baca Masyarakat.



### C. Evakuasi Kebakaran

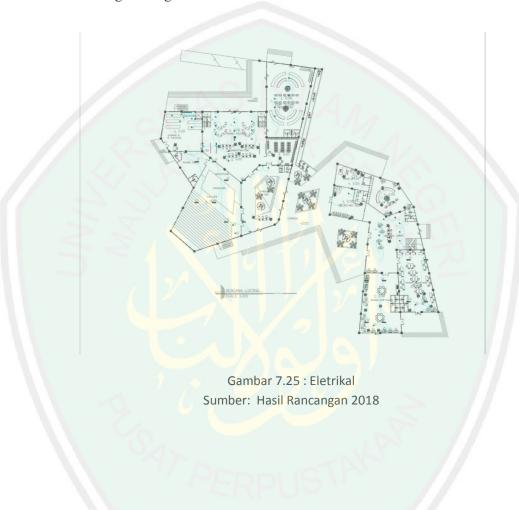
Evakuai kebakaran atau *Hydrant* pada Peracangan Taman Baca Masyarakat juga terbagi menajdi indoor dan outdor, diluar ruangan memiliki beberapa titik hydrant dan juga titik evakuasi, sedangkan titik springkler menyebar pada setiap lantai pada bangunan Perancangan Taman Baca Masyarakat.



Gambar 7.24 : Hydrant Sumber: Hasil Rancangan 2018

# D. Eletrikal

Elektrikal untuk Perancnagan Taman Baca Masyarakat dari Pln dan untuk keadaan darurat jika ada pemadan listrik maka disiap sebuah generator. Terdapat sebuah ruang untuk gendset.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA-I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAT UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM N<mark>EGERI MAULANA I</mark> UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I AM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULA NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG ANC WER BERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANA WERSITAS ISLAM NEGERI MAULA I MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM NEGER JLANA MALIK IBRAHIM MALANG JNIVERSITAS ISLAM NEC NA MALIK IBRAHIM MALANG UNI<mark>VERSITAS ISLAM</mark> A MALIK IBRAHIM MALAN **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALA **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN A MALIK IBRAHIM MALAN **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN NIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG JNIVERSITAS ISLAM NI **NA MALIK IBRAHIM MALANG** NIVERSITAS ISLAM NEC ANA MALIK IBRAHIM MALANG IVERSITAS ISLAM NEG JLANA MALIK IBRAHIM MALAN JLANA MALIK IBRAHIM MALANG ERSITAS ISLAM NEGER MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITAS ISLAM NEGER **1AULANA MAL**IK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERIA S ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALAING UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANGUNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N

#### **BAB VIII**

#### PENUTUP

#### 8.1. KESIMPULAN.

Laporan Tugas Akhir dengan judul "Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari, di Jalan Brawijaya Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto. Taman Baca Masyarakat merupakan sebuah bangunan yang mneyediakan materi berupa arsip atau file yang dapat diakses oleh penduduk sekitar dan juga merupakan sebuah wadah untuk menampung bagi masyarakat sekitar untuk membaca dan belajar. Taman Baca Masyarakat didesain agar terbuka untuk berbagai kalangan bisa belajar atau membaca pada Taman Baca Masayarakat Mojosari, selain itu juga bangunan Taman Baca Masyarkat juga dirancang terbuka untuk perubahan iklim yang ada disekitar Kota Mojosari yang saat ini sedang berkembang menjadi sebuah Kota Industri.

Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari ini memilki berbagai macam kegiatan edukasi, baik untuk anak-anak, remaja dan dewasa selain fungsi utama dari bangunan Taman Baca Masyarkat sebagai tempat membaca dan koleksi buku. Kegiatan edukasi tersebut adalah PUSCIL, kelas mendongeng, *story telling,* menggamabar, kelas kerajinan, kelas komputerisasi. Terdapat juga kegiatan pameran atau workshop serta juga nonton bersama sehingga Taman Baca Masyarkat dapat membantu masyarakat sekitar untuk lebih maju lagi.

Perancanga Taman Baca Masyarakat menggunakan tema Bioklimatik Desain dengan pendekatan keterbukaan karena kotanya yang berkembang menjadi kota industri, dan juga banyaknya pendatang dari berbagai kota ke kota Mojosari. Tema Bioklimatik Desain memberikan sebuah pendekatan keterbukaan antara bangunan dan iklim disektiar lokasi perancangan yang berada ditengah kawasan yaitu kawasan industri dan juga kawasan huni.

Proses laporan pra tugas akhir yang dimulai dengan latar belakang hingga konsep ini nantinya akan diterapkan dalam tugas akhir yang berupa gambar kerja hingga gambar arsitektural. Tugas akhir dengan Perancangan Taman Baca Masyarakat diharapkan dapat memberikan manfaat untuk masyarakat sekitar dan membawa semua makhluknya untuk lebih beriman lagi.

#### 8.2.KRITIK dan SARAN.

Laporan Perancangan Taman Baca Masyarakat dapat diinovasikan pada sebuah bangunan baca sehingga mampu meberikan inovasi yang bagus bagi ruang dan bangunan baca untuk kedepannya karena mampu memberikan angin segar terhadap bangunan dan iklim yang berada disekitarnya. Selain sebagai angin segar, Perancangan Taman Baca Masyarakat ini memberikan sebuah kenyamanan bagi pembaca dengan kertebukaan pada seluruh bangunan terhadap pengujung, petugas, dan juga terhadap alam atau iklim yang ada disekitar tapak, karena membaca membutuhkan sebuah ruang yang nyaman dan tenang.

Adapun beberapa hal yang disampaikan penulis dalam Laporan Perancangan Taman Baca Masyarakat, yaitu :

- Manusia belajar bukan hanya membaca, tapi mereka juga mengeja serta membaca tidak harus cetak maupun tulis tapi juga bisa secara verbal.
   Membaca merupakan suatu pola yang sangatpenting untuk menuju kesuksesan diri.
- Perancangan ide desain ini dintergrasikan dengan surah al-qur'an sehingga mampu menjadi desain bangunan yang berkesinambungan terhadap fungsi sesungguhnya dari Perancangan Taman Baca Masyarakat.
- 3. Ketika melakukan sebuah Peranacangan maka yang harus pertama kali dilakukan adalah survey lapangan, sehingga mampu memberikan keadaan real disekitar lokasi perancangan, selain itu juga kondisi real mampu menjawab desain seperti apa yang cocok untuk sebuah bangunan.

#### DAFTAR PUSTAKA

Neufert, Ernst. Data Arsitek Jilid I. Edisi 33

Neufert, Ernst. Data Arsitek Jilid I. Edisi 33

Neufert, Ernst. Data Arsitek Jilid I. Edisi 33

Watson, Donald.(1999). Time-Saver Standart for Architectural Design Data. The McGrawHill Comparies. Inc:

KBBI. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* [Online]. Tersedia:http://bahasa.cs.ui.ac.id/kbbi/kbbi.php?keyword=madu&varbidang=all&vardialek=all&varragam=all&v arkelas=all&submit=kamus [diakses 2015]

Sutrisno,R.(1984).*Bentuk Struktur Bangunan dalam Arsitektur Modern*. Gramedia: Jakarta.

W, Rasyuqa.(2012).thesis kurikulim Taman Baca Masyarakat.ITS:Surabaya.

Facebook.(2015).Tersedia: https://www.facebook.com/tamanbaca.mataaksara [diakses selasa 17 November 2015]

Hamka, Buya.(2015). *Tafsir AlAzhar* [online]. Tersedia: http://tafsir.cahcepu.com/alalaq/al-alaq-1-5/\_ [diakses senin 30 November 2015]

Wikipedia.(2015). *Ensiklopedia Bebas* [online]. Tersedia: https://id.wikipedia.org/wiki/Konsultan [diakses senin 30 November 2015]

Google.(2015). Dimensi Ruang [online]. Tersedia: https://www.google.co.id/search?q=dimensi+sofa+untuk+ruang+sa ntai&espv=2&biw=1366&bih=638&site=webhp&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwjv3eqp4rTJAhVBCY4KH XopA-IQsAQIGQ#imgrc=V7Wck\_l7wCjzdM%3A [diakses senin 30 November 2015]

http://www.slideshare.net/nuradilazaas/menara-mesiniaga-building-science-report [diakses, 24 november 2015]

http://berbagibuku.org/taman-bacaan-masyarakat-mata-aksara-yogyakarta/

Mata Aksara.(2015). *Taman Baca Mata Aksara*. Tersedia: http://tamanbaca-mataaksara.blogspot.co.id/ [diakses 22 November 2015]

Roof Roof house by Ken Yeang 1984 | Ken yeang archit | Pinterestid.pinterest.com [ diakses, 14 November 2016]

https://www.google.co.id/maps/place/Jl.+Brawijaya,+**Mojo**sari,+**Mojo**kerto,+Jaw a+Timur [diakses, 07 November 2016]

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA 🖰 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA-UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA 14 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA 🕼 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NE<mark>GERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA</mark> AM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULA **NEGERI MAUL**ANA MALIK IBRAHIM MALANG BERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG WERSITAS ISLAM NEGERI MAULA I MAULANA MALIK IBRAHIM MALAN UNIVERSITA<mark>S ISLAM NEGER</mark> JLANA MALIK IBRAHIM MALANG NIVERSITAS ISLAM NEG NA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM, A MALIK IBRAHIM MALAN NIVERSITAS ISLAM <mark>A MALIK IBRA</mark>HIM MALAI **NIVERSITAS ISLAM** A MALIK IBRAHIM MALAN A MALIK IBRAHIM MALAN NIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN NIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALAN INIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG JNIVERSITAS ISLAM A MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM N **NA MALIK IBRAHIM MALANG** NIVER<mark>SITAS ISLAM NE</mark>Ć ANA MALIK IBRAHIM MALANG VERSITAS ISLAM NEC JLANA MALIK IBRAHIM MALAN JLANA MALIK IBRAHIM MALANG ERSITAS ISLAM NEGER MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITA<mark>S ISLAM NEGER</mark>S **1AULANA MALIK IBRAHIM MALANG** UNIVERSITAS ISLAM NEGERI N S ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALAING UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA I UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA R UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA IP UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA M UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANGUNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA N



#### KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI JURUSAN ARSITEKTUR Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

# PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING/PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Elok Mutiara, M.T.

NIP

: NIP. 19760528 200604 2 001

Selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama

: Nurliana

Nim

: 12660026

Judul Tugas Akhir

: Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota

Mojosari Kabupaten Mojokerto.

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 09 Januari 2018 Yang menyatakan,

Elok Mutiara, M.T NIP. 19760528 200604 2 001



# PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING/PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Ernaning Setyowati, M.T

NIP

: 19810519 200501 2 005

Selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama

: Nurliana

Nim

: 12660026

Judul Tugas Akhir

: Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota

Mojosari Kabupaten Mojokerto.

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 09 Januari 2018 Yang menyatakan,

Emaning Setyowat, M.T NIP. 19810519 200501 2 005



# PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING/PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andi Baso Mappaturi, M.T

NIP : 19780630 200604 1 001

Selaku dosen penguji utama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Nurliana

Nim : 12660026

Judul Tugas Akhir : Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota

Mojosari Kabupaten Mojokerto.

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 09 Januari 2018 Yang menyatakan,

Andi Baso Mappaturi, M.T NIP. 19780630 200604 1 001



## PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING/PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T

NIP

: 19770818.200501.1.001

Selaku dosen ketua penguji Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama

: Nurliana

Nim

: 12660026

Judul Tugas Akhir

: Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota

Mojosari Kabupaten Mojokerto.

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 09 Januari 2018 Yang menyatakan,

Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T NIP. 19770818.200501.1.001



## PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING/PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : A. Ghanaim Fasya, M.Si

NIP : 19820616 200604 1 002

Selaku dosen penguji agama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Nurliana

Nim : 12660026

Judul Tugas Akhir : Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota

Mojosari Kabupaten Mojokerto.

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars).

Malang, 09 Januari 2018 Yang menyatakan,

A.Ghanaim Fasya, M.Si NIP. 19820616 200604 1 002



## FORM PERSETUJUAN REVISI LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama	: Nurliana
Nim	: 12660026
Tugas	: Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari
	Kabupaten Mojokerto.
Catatan H	asil Revisi (Diisi oleh Dosen):
***************************************	
***************************************	
Menyetuji	ii revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 09 Januari 2018 Yang menyatakan,

Elok Mutiara, M.T NIP. 19760528 200604 2 001



#### KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

#### FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

JURUSAN ARSITEKTUR

Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

## FORM PERSETUJUAN REVISI LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama	: Nurliana
Nim	: 12660026
Tugas	: Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari Kabupaten Mojokerto.
	asil Revisi (Diisi oleh Dosen):
	<u> </u>
***************************************	
Menyetuju	ti revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 09 Januari 2018 Yang menyatakan,

Ernaning Setyowat, M.T NIP. 19810519 200501 2 005



## FORM PERSETUJUAN REVISI LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama	: Nurliana
Nim	: 12660026
Tugas	: Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari Kabupaten Mojokerto.
Catatan H	asil Revisi (Diisi oleh Dosen):
**************	
Menyetuju	ni revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 09 Januari 2018 Yang menyatakan,

Andi/Baso Mappaturi, M.T NIP. 19780630 200604 1 001



## FORM PERSETUJUAN REVISI LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama	: Nurliana
Nim	: 12660026
Tugas	: Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari Kabupaten Mojokerto.
Catatan H	asil Revisi (Diisi oleh Dosen):
***************************************	
•••••	
Menyetuir	i revici lanaran Tugas Akhir yang talah dilakukan

Malang, 09 Januari 2018 Yang menyatakan,

Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T NIP. 19770818.200501.1.001



## FORM PERSETUJUAN REVISI LAPORAN TUGAS AKHIR

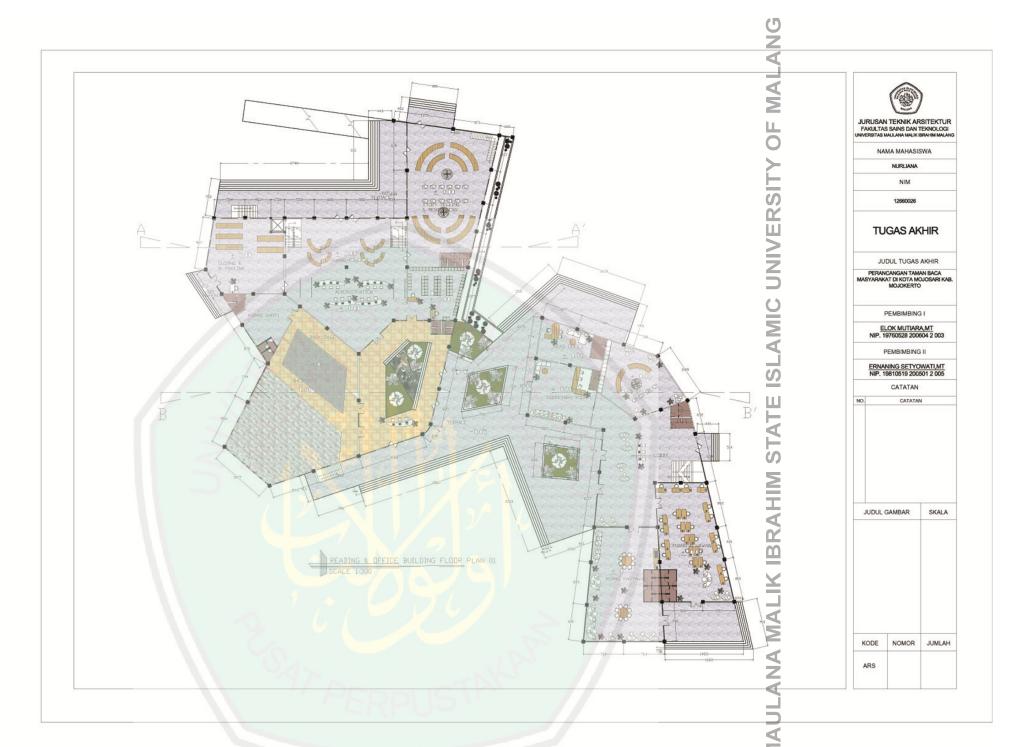
Nama	: Nurliana
Nim	: 12660026
Tugas	: Perancangan Taman Baca Masyarakat di Kota Mojosari Kabupaten Mojokerto.
Catatan H	asil Revisi (Diisi oleh Dosen):
Menvetuii	ui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 09 Januari 2018 Yang menyatakan,

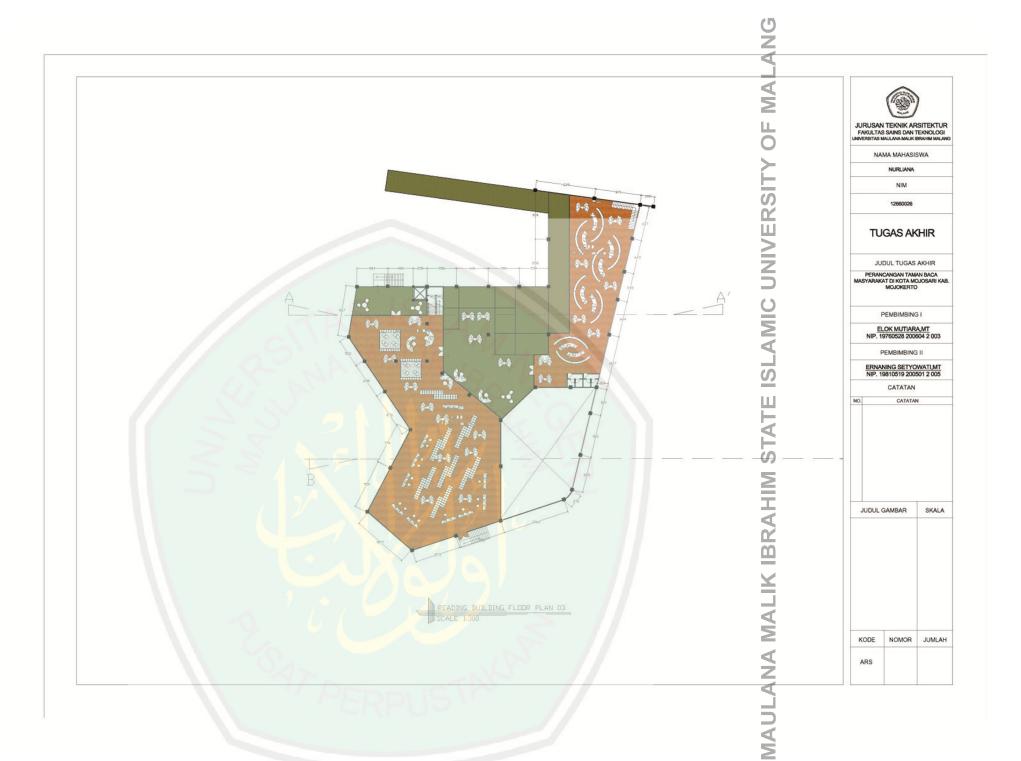
A.Ghanam Fasya, M.Si NIP. 19820616 200604 1 002

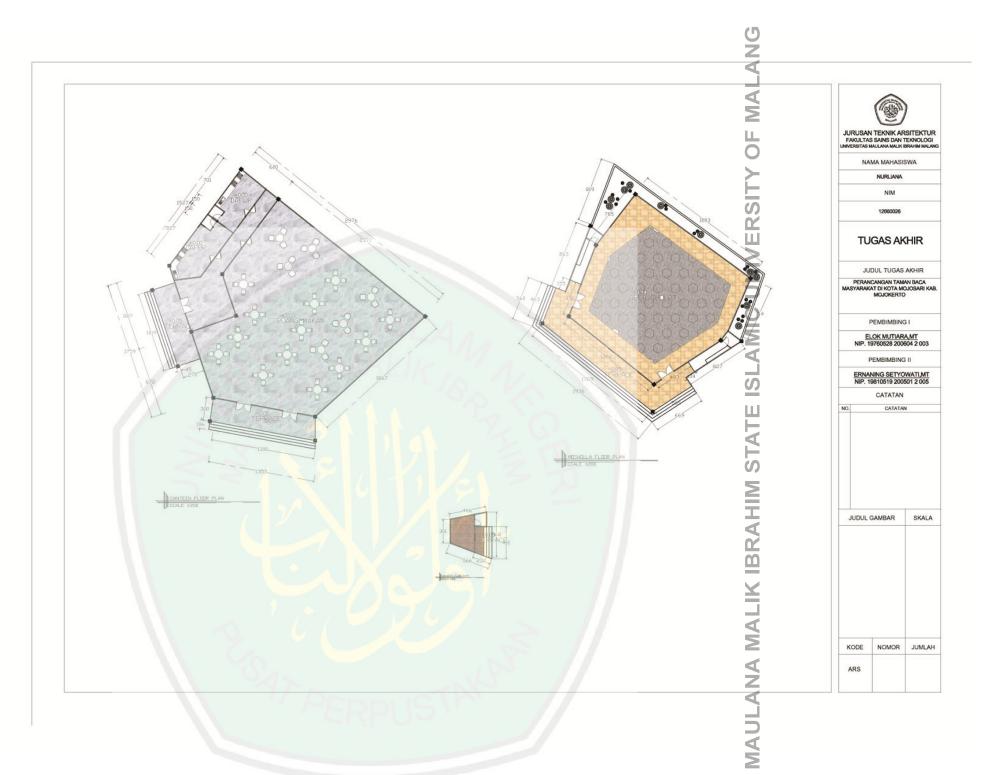








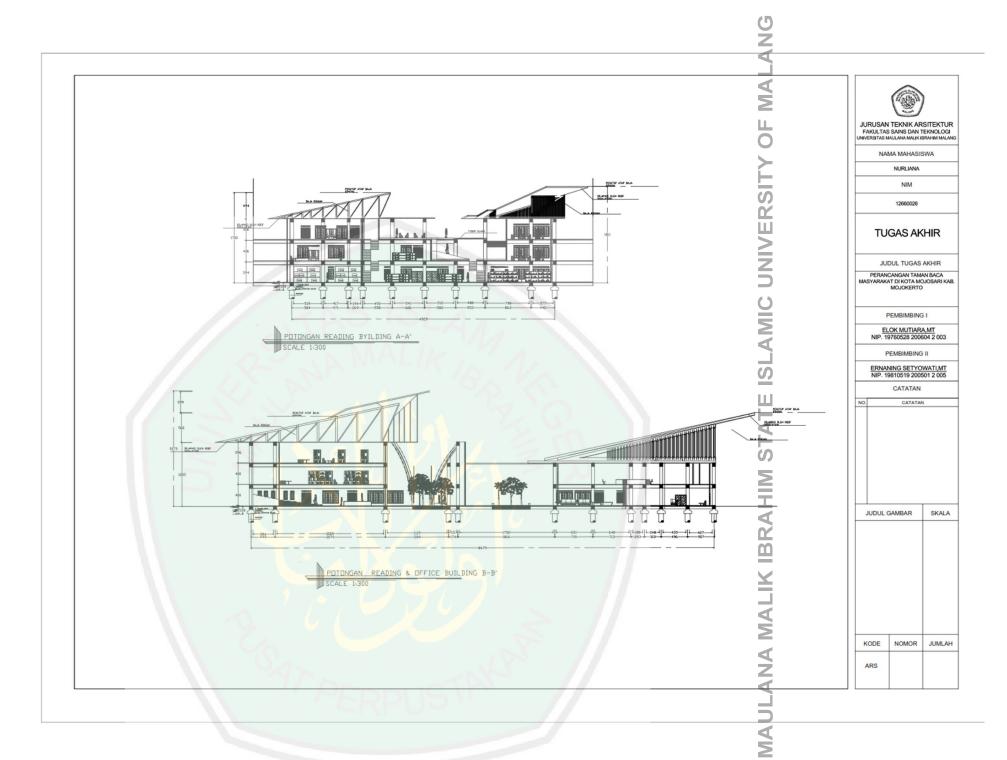






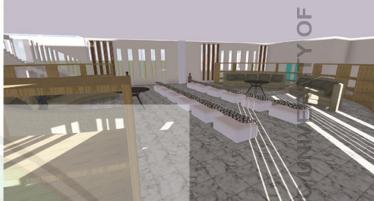
Ш







**RUANG THEATER** 



**RUANG STORY TELLING** 



**RUANG ISTIRAHAT KARYAWAN** 



AREA LOBBY



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

NAMA MAHASISWA

NURLIANA

NIM

12660026

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN TAMAN BACA MASYARAKAT DI KOTA MOJOSARI KAB. MOJOKERTO

PEMBIMBING I

ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003

DEMONING II

ERNANING SETYOWATI,MT NIP. 19810519 200501 2 005

CATATAN

CATATAN

JUDUL GAMBAR SKALA

KODE NOMOR JUMLAH

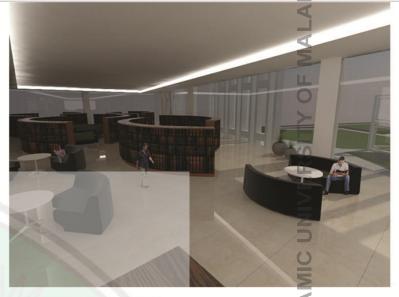




RUANG STORY TELLING



RUANG MENDONGENG



RUANG KOLEKSI



RUANG KOLKESI

JURUSAN TEKNIK ARSI FAKULTAS SAINS DAN TEK UNIVERSITAS MAULANA MALIK IBRA

NAMA MAHASISW

NURLIANA

NIM

12660026

TUGAS AKH

JUDUL TUGAS AF

PERANCANGAN TAMAN MASYARAKAT DI KOTA MOJO MOJOKERTO

PEMBIMBING I

ELOK MUTIARA,N NIP. 19760528 200604

PEMBIMBING II

ERNANING SETYOW/ NIP. 19810519 200501

CATATAN

NO. CATATAN

JUDUL GAMBAR

KODE NOMOR

ARS

MA UNIVERSITY ISL



MA UNIVERSITY SL







		TUGAS AK	HIR		
		JUDUL TUGAS AKHIR			
	PERANCANGAN TAMAN BACA MASYARAKAT DI KOTA MOJOSARI KAB. MOJOKERTO				
		PEMBIMBING	31		
		ELOK MUTIARA,MT NIP. 19760528 200604 2 003			
	PEMBIMBING II				
ĺ		ERNANING SETYOWATI,MT NIP. 19810519 200501 2 005			
		CATATAN			
	NO.	CATATAN	4		
	,	JUDUL GAMBAR	SKALA		

KODE

ARS

NOMOR

JUMLAH

NAMA MAHASISWA NURLIANA NIM 12660026

	LEGENDA	KETERANGAN
	P-4	PONDASI PANCANG
### ± 0.00	ТВ	TIE BEAM 450X650
	P-S	PONDASI SEPATU MENEROS
± 0.00  SUBANG &  RACKING  REPARTED  TO THE	PC-4	4 TITIK PANCANG
RENCANA PONDASI READING & DEFICE BUILDING	HEAD DEFICE  O.00  CLUB SASTRA  SECRETARY SCHILLE  RUANG CARTAN TO  RUANG	NA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC

