PERANCANGAN PESANTREN TAHFIDZ YATIM PIATU

DI KOTA MALANG

(TEMA: *METABOLISM ARCHITECTURE*)

TUGAS AKHIR

Oleh:

LAILY ILAROSMARIA

NIM. 11660024

JURUSAN TEKNIK ARISTEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2015

PERANCANGAN PESANTREN TAHFIDZ YATIM PIATU

DI KOTA MALANG

(TEMA: *METABOLISM ARCHITECTURE*)

TUGAS AKHIR

Oleh:

LAILY ILAROSMARIA

NIM. 11660024

Diajukan kepada:

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST.)

JURUSAN TEKNIK ARISTEKTUR

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2015

PERANCANGAN PESANTREN TAHFIDZ YATIM PIATU

DI KOTA MALANG

(TEMA: *METABOLISM ARCHITECTURE*)

TUGAS AKHIR

Oleh:

LAILY ILAROSMARIA

NIM. 11660024

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal: 27 November 2015

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Luluk Maslucha. M.Sc	Tarranita Kusumadewi, MT
NIP. 19800917.200501.2.003	NIP. 1979091.200604.2.001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Dr. Agung Sedayu, M.T.

NIP. 19781024 200501 1 003

PERANCANGAN PESANTREN TAHFIDZ YATIM PIATU

DI KOTA MALANG

(TEMA: *METABOLISM ARCHITECTURE*)

Oleh:

LAILY ILAROSMARIA

NIM. 11660024

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan Dinyatakan

Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Teknik (ST.)

Tanggal: 27 November 2015

Penguji Utama	:	Pudji P. Wismantara, MT NIP. 197312209 2008011007	……
Ketua Penguji	:	Sukmayati Rahmah, MT NIP. 19780128 200912 2 002	……
Sekertaris Penguji	:	Luluk Maslucha. M.Sc NIP. 19800917200501 2003	……
Anggota Penguji	:	Abdussakir, M.pd NIP. 19751006 200312 1 001	……

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Dr. Agung Sedayu, M.T.

NIP. 19781024 200501 1 003

DEPARTEMEN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Laily Ilarosmaria

NIM : 11660024

Jurusan : Teknik Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul : Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang

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, 27 November 2015

Pembuat pernyataan,

Laily Ilarosmaria
NIM. 11660024

ABSTRAK

Ilarosmaria, Laily. 2015. Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang. Dosen Pembimbing Luluk Maslucha M.Sc. dan Tarranita Kusumadewi, M.T.

Kata Kunci: Pesantren, Tahfidz, Yatim Piatu, *Metabolism Architecture, Humanity and Society Space*

Perkembangan anak usia remaja perlu mendapatkan perhatian lebih terhadap lingkungan sosial sekitar, sehingga dapat menghasilkan anak bangsa yang berakhlaq dan bermoral. Terlebih kepada anak yatim piatu pada usia remaja sekitar umur 12- 18 tahun. Kurangnya peran sosial dari orang tua dan lingkungan sekitarnya, menyebabkan perkembangan psikologis anak menjadi kurang matang, terutama yang tinggal di panti asuhan. Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Patu di Kota Malang ini adalah sebuah wadah hunian serta edukasi sosial yang bertujuan mengkaji, menghafal dan mengaplikasikan alQur'an, sebagai tahap untuk memperbaiki dan menjaga moral dan kualitas anak bangsa yang semakin lama semakin menurun. Tema yang digunakan, yakni *Metabolism Architecture* yakni memandang fungsi bangunan bukan dari segi arsitektur, akan tetapi juga memperhatikan kehidupan sosial dan alam sekitar sehingga antara arsitektur, sosial dan alam, terjadi hubungan yang saling menguntungkan. Nilai-nilai pada tema yang telah diintegrasikan dengan nilai-nilai dalam al-Qur'an, memunculkan kosep *Regeneration Humanity and Society Space,* yang didefinisikan bahwa interaksi sosial, spiritual, alam dan masyarakat yang bernaung dalam satu ruang bersama baik ruang secara vertikal maupun horisontal yang bertujuan beribadah dari hubungan ini akan terjadi timbal balik antara satu dan yang lainnya. Dari konsep *Regeneration Society and Humanity Space*, rancangan didasarkan pada sistem pesantren yang mengorganisasi seluruh kegiatan pesantren, sedangkan bentuk arsitektural diaplikasikan dengan, pengelompokan zooning, antara bangunan zona masyarakat dan zona santri. Dari pengelompokan zooning, sirkulasi pada kawasan terbentuk, dengan meminimalisir sirkulasi kendaraan, semakin mempermudah jalannya interaksi antar santri dengan berjalan kaki. Penggunaan material yang berbeda antara kendaraan yang menggunakan aspal dan penggunaan *block paving* dengan ketinggian tertentu, diharapkan semakin komunikatif. Bentuk bangunan yang diterapkan adalah bentuk bangunan sederhana yang tetap memperhatikan identitas pesantren, sedangkan rancangan interior ruang perabot yang digunakan merupakan perabot yang multifungsi sehingga memudahkan pengguna terutama santri agar lebih fokus berinteraksi dan menghafal al-Qur'an. Penggunaan ornamen yang terbuka transparan, memudahkan sirkulasi cahaya matahari dan udara pada ruang. Penerapannya pada setiap bangunan terutama pada area asrama, masjid, dapur, dan *recycle building.* Selain itu, pemanfaatan lahan kosong, pada area pesantren dimanfaatkan sebagai area kebun pesantren, selain sebagai pemenuh kebutuhan pesantren, kebun pesantren juga sebagai area pemberdayaan masyarakat. Pertimbangan karakteristik objek pesantren dan subyek yatim piatu, maka interaksi sosial bermasyarakat harus diterapkan. Segala sistem terbuka pada alam, organisasi pesantren, maupun bangunan arsitektural yang sudah diterapkan, bertujuan untuk mempermudah interaksi dan hubungan yang terbuaka antara komponen pesantren dan masyarakat, sehingga memunculkan hubungan timbal balik yang baik dan saling menguntungkan.

ABSTRACT

Ilarosmaria, Laily. 2015.The Tahfidz Islamic Boarding School of Orphan Plan in Malang. Lecturer guidance Luluk Maslucha M.Sc. and Tarranita Kusumadewi, M.T.

Key Word: Islamic Boarding School Building, Tahfidz, Orphan, Metabolism Architecture, Humanity and Society Space

Development of adolescent needs to getting more attention towards the social area, with the result that getting nation children with good attitude and moralist. Specially for adolescent orphan about 12-18 years old. Decrease of social character from the parent and environs, cause made the pyschological devolepment of chid to be derogated, especially of child who lived at orpharage. The Tahfidz Islamic Boarding School of Orphan Plan in Malang is a residence and social education that purpose to teaching, memorize, and aplication of Holy al-Qur'an, and will be stage to repairing morality and quality the nation children that more to befall. The theme will be used is Metabilism Architecture that contemplating the function of building not only with architecture perspective but with seeing the society, and environs until between architecture, society, and nature will be a connection another mutually system. Values of the thema that integrated with the values of al- Qur'an turned up the concept of Regeneration Society and Humanity Space, definitioned thta interaction, society, spiritual, nature and inhabitant that shaded at the one together space not only at vertical or hozontal space, the purpose is pray, so from this connection will be getting on both sides from one to another. From the concept of Regeneration Society and Humanity Space, the basic planning at system of Islamic boarding school that organized all of daily activity Islamic boarding school, meanwhile the architecural form aplicated with agglomerated the zooning , between inhabitant and strict adherent of Islam zone. From the grouping of zooning, the sirculation of the buildings area are forming with minimalize the mount sirculation, easier the pathway of interaction between strict adherent of Islam. Employing the different material, between mounth with asphalt and employing block paving with the certain height hopefully more comunicative. The form of building that aplicated are simple forming that considered Islamic boarding school indetity, while the interior design, the furniture that used were the multifunction furniture, while making easier the user, espescially strict adherent of Islam in order to more focus to interactioning and memorizing the Holy al-Qur'an. Employing the open trasparant ornament, making easier sunlight sirculation and air in the space. Aplicationed at every building, espescially at the dormitory area, kitchen, and the recycle building. Beside that, usage the empty land at the Islamic boarding school are using with the garden of Islamic boarding school, in order side as the fullfillment the necessary of Islamic boarding school, the garden of Islamic boarding school is also be area inhabitants providing. Consideration of object characterize and the user of orphan, so the social inhabitants interaction must be aplicationed, purposing to make easier the interaction and connection that opening between the component of Islamic boarding school and inhabitants, while appearing the on both side connection that so good and benefit.

لـ م لخص

Ilarosmaria, Laily. 2015. Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang. Dosen Pembimbing Luluk Maslucha M.Sc. dan Tarranita Kusumadewi, M.T.

لـ ط يم ,تـ حـ ف يظ ,معهد : مر شدة كـ لمة, *Metabolism* ةرامع, ةيـ نا سـ نإ, و ؤم ةسسّ

مـ تحت ذ ا يـ ةـ تـ سي أت لامّ دـ لـع ةئـ يب وا ط يحملا, حنّت عـ يط تـ سي ذ ا كـ ي نوّ بـ وعش يـ ذ لا ةـ هارملا يـ فـ س نّ ذـ يب 12- 18 الـ ذ ةـ يص عن وتـ فاهة . سـ نة راهزإ ةـ هارم جضاّنلا ة صخلا مه يـ ذ لا ذـ كـ سي يـ فـ الأ ةـ لاخ بـ با سق و ذـ سح بـ دلأا. و لـ ضـ فأ دـ لإ مـ يطل بـ هدف ي فـي يـ عام تجلإا ذ م خويـ شلا و ةئـ يب بـ بـ سي راهزإ يـ جولوكـ يس صـ قان يـ فـ هي مالاذ ج مدي نة هذه فـ ي الأي تم تـ حـ ف يظ الـ معهد تـ صـ يم .الأي تم دارedukasi إج تماع ذ أرق لا دتـ كـ جرّ ذـ سح يل و ط بظي ةـ لاخأ و فـ صو بـ وعش يـ ذ لا مه فـ يـ فخي مع الـ مأوى .الـ عمارة جهة من لـ يس الـ مـ باذ ي عامل يـ راجع الـ ذي عمارة ثـ حـ بـ يس, ظـ فحـ يو, و يـ بطي مولـ ع هي يـ سـ تعمل ذيال مو ضوع .حديـ ثاmetabolism

و تـ اذ ئاكـ لا تّتح ذـ يب ةرامعلا و عام تجلإا و مـ لعلا يـ نافـ عناك هم الـ ذي رابـ طة ت. ذ كـ لو ظحلاي ةـ شـ يع ةيـ نا سـ نلإا

يـ تلا دق لـ خد مـ يوقـ تب يـ فـ ذ أرق لا مـ يركـ لا. رهظي صت اروّ *Regeneration Humanity* ةيّ, ذـ يد ةيّ, مـ لع, و عام تجلإا ةيّ يـ ذ لا رتـ تـ سي يـ فـ ةعاق ةدحولا مـ يوقـ ت يـ فـ عو ضوم ذ وكـ ي لـ دابـ تلا مهـ ذ يب. ذ م صت روّ *and Society Space* يّذلا مه في ّأ ن لـ ماعت ذ ا سـ نلإا دهعملا يـ ذ لا مظ ني كـ لّ اعم امه يـ فـ ةعاق مـ ئاق, و ةعاق ةـ فأ يّ فـ دهب ةدابـ ع ذ م هذه ةلـ ص خ ةطّ أي لصّ دـ لع ةموظ نم *Regeneration Humanity and Society Space*

ةرامعلا ةـ بطي فـ رطب مـ يـ لـ ةإ, امه مـ يـ لـ ةإ عام تجلإا يّ و مـ يـ لـ ةإ ةب لطلا. ذ م فـ رطـ مـ يـ لـ ةإ, ةـ يرط لـ ماعت ذـ يب ذيـ مـ لـ تلا و اس رٍ. لـ معـ تـ سا عم تادّ ةفـ لـ تخم ةيـ لمع دهعملا. أو امّ ةغـ يص ذـ سحب. ةغـ يص يـ نابـ ملا لـ وادت يـ فـ اهلوح ّنم امظ, لـ يـ لـ قأب لـ وادت بـ كرم سـ يل لةّ ةددّ ا سـ تعمل و زفـ ت بـ سـ تعمل مركب بـ ينblock paving عافـ ترب نّيعملا اوجراو لاا صـ تا بـ يرق اعابـ تا تـ اذب ةيّ دهعملا. او امّ خ ةطّ ةّيوط ةّلح ثـ اثـ لاا يـ ذ لا لـ معـ تـ سي يـ ه مـ ت ثلاا عاث سي لةّ جاور ةـ افـ ش و ءاوه يـ فـ فـ ارغ. هةـ يـ بط توـ يـ فـ كـ لّ يـ نايـ ملا يـ ه ةغـ يص يـ نابـ ملا حول فـ ي ,خلا مرتـ ع اذ تـ فاع ,اخرى و . ذ ع ةعـ فنملا تّتح ّسي لـ ه لـ ماع فـ لضّ فـ افـ شب, الـ عمارة الـ مـ باذ ي ,مط بخ ,مـ سجد ,الـ مـ سكن حـ لة فـ ي افـ ضلrecyle bilding يـ ذ تـ فع الـ معهد مع ,الـ معهد جهاز ,الـ عـ لم فـ ي الأجهي مـ نظوم كل .الـ معهد حديـ ةقـ كي يـ هدف .مـ سـ تعمل قـ د الـ ذي

و لصّتي يـ هجلأا ذـ يب كـ م نوّ دهعملا و يـ عام تجإ, تّتح رهظي ةقـ لعـ لـ ثملاب ذـ سحي و عـ فاذ ي. لـ هـ سـ يل لـ ماعت

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas segala ni'mat dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul

Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu Di Kota Malang dengan lancar. Shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammada SAW, atas segala ilmu dan tauladan yang dapat membawa umat manusia kepada agama yang diridhoi-Nya.

Penyelesaian laporan tugas akhir yang berjudul Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu Di Kota Malang ini, banyak pihak yang telah ikut membantu penulis untuk menyelesaikan laporan ini. Sebagai untaian doa dan ucapan terimakasih didesikasikan kepada:

1. Bapak dan Ibu Dosen khususnya Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah menjadi perantara ilmu Allah, sehingga penulis mengerti dunia arsitektur yang begitu menarik.
2. Ucapan terimakasih kepada dosen pembimbing Ibu Tarranita Kusumadewi, MT, Luluk Maslucha, M.Sc dan Bapak Dr. Abdussakir, M.pd yang telah memberikan waktu dan gagasan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Tak lupa kepada Ibu Aisyah Nur Hadryant, M.Arch dan Bapak Mashuri, M.Sc yang telah meluangkan waktunya untuk bertukar pikiran dan memberikan gagasan untuk tema *Metabolism Architecture.*

4. Rasa hormat dan beribu terima kasih kepada, orang tua penulis Bapak Muhammad Bisri Mustofa, Ibu Lilik Arti Rochiyatin dan adik Choiria Irawati yang selalu memberikan dukungan baik spiritual, materil dan beribu doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis.
5. Ucapan terimakasih kepada mas Alfian Ilham Hilmi sebagai teman dan motivator terbaik yang selalu sabar memberikan bantuan ide, tenaga, dan dukungan doa sehingga penulis tidak berhenti berjuang untuk menyelesaikan laporan tugas akhir.
6. Seluruh dukungan doa teman-teman Jurusan Teknik Arsitektur angkatan 2011 terutama kepada alm. Hirzul Umam yang merupakan rival dan motivator yang akan terus hidup didalam semangat penulis.
7. Sahabat Ziya El-Arif, Devi Nahumaruri, Riza Khumaira', Ariyana Isti, Aulia Alvia, Eltris Diya Damag Kemal, Hisyam, Della, dan Fachrur Rizky, terimakasih telah mengajarkan arti sahabat dan selalu menyemangati penulis.
8. Kepada sahabat Utiya Soviati, Shabrina Farah Romandha, Nida Nurrahman, Riza Chofyanida dan Khairina Fadhilah yang telah memberikan pengalaman yang luar biasa, untuk proses menyelesaikan tugas akhir.
9. Mega Putih, Enita Choirun, Indah Subahnia, Muhammad Ibrahim, Aris Zainur, Rizka Muffariha, Mas Benny, Kartika Wijayanti, Hanif Budi Primadi dan Ifatul Zuhda yang telah mengkontribusikan waktunya untuk membantu penulis.
10. Seluruh teman-teman Pondok Pesantren Mahasiswa Al- Adzkiya Nurus Shofa, terutama kamar *Mukhroja Shidqin,* terimakasih atas lantunan do'a dan penyemangat ibadah.

11. Abi Imam Muslimin dan Ibu Chusnul Chaidaroh atas dukungan ilmu, moral, dan segalanya yang penulis dapat dikeluarga Al- Adzkiya Nurus Shofa.
12. Seluruh pihak yang telah membantu dan mengkontribusikan ide, tenaga, dan dikiran yang tidak dapat sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari, banyak kekurangan dan kesalahan dalam penulisan laporan ini, maka dari itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk memperbaiki laporan tugas akhir ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 27 November 2015

Laily Ilarosmaria
NIM. 11660024

“Wenn ich allein träume, ist es nur ein Traum. Wenn wir gemeinsam träumen, ist es der Anfang der Wirklichkeit“

Helder Camara

“Jika saya bermimpi saja, itu hanya mimpi. Jika kita bermimpi bersama-sama, itu adalah awal dari realitas“

Helder Camara

Danke... Allah, Sie haben mein Traum umarmt...

Danke.. Meine Eltern, Sie haben mir zu gebeten...

Danke..Meine Lehrerin, Sie haben mir zu gelernt...

Danke alle meine Freundin, Ihr habt mir zu unterstützt...

Meinem Liebe.. Alfian Ilham Hilmi danke für alle .. Ich wuensche zu Allah, segne uns

Terimakasih Allah, telah memeluk mimpiku..

Terimakasih, kedua orang tuaku yang telah mendoakanku..

Terimakasih, guru-guruku yang telah mengajariku....

Terimakasih sahabat yang telah mendukungku

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN..... ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA iv

ABSTRAK v

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI xii

DAFTAR GAMBAR xviii

DAFTAR TABEL..... xxiv

BAB I PENDAHULAN

1.1. Latar Belakang 1

1.1.1. Latar Belakang Pemilihan Objek 1

1.1.2. Latar Belakang Pemlihan Tema 7

1.2. Rumusan Masalah 11

1.3. Tujuan 11

1.4. Manfaat 11

1.5. Batasan Ruang Lingkup 12

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1. TINJAUAN OBYEK 14

2.1.1. DEFINISI OBYEK 14

2.1.2. Fungsi Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang 33

2.2. TINJAUAN ARSITEKTURAL 34

2.2.1. Persyaratan Ruang Pesantren Tahfidz Yatim Piatu 34

2.3. TINJAUAN TEMA 45

2.3.1. Definisi Metabolism Architecture..... 46

2.3.2. Prinsip Dasar Metabolism Architecture 48

2.3.3. Aplikasi prinsip *Metabolism Architecture* terhadap perancangan..... 51

2.4. KAJIAN INTEGRASI 61

2.4.1. Integrasi dan Peran Obyek dalam Keislaman dan Masyarakat..... 61

2.4.2. Integrasi Tema dengan Keislaman 66

2.5. STUDI BANDING 68

2.5.1. Studi Banding Obyek 68

2.5.2. Studi Banding Tema 82

2.6. GAMBARAN UMUM LOKASI 89

2.6.1. Lokasi Tapak 89

BAB III PROSES PERANCANGAN

3.1. Ide dasar perancangan 92

3.2. Pengumpulan Data 95

3.2.1. Data Obyek 95

3.2.2. Data Tema 97

3.3. Pengolahan Data / Analisis 97

3.3.1. Analisis Tapak..... 98

3.3.2. Analisis Fungsi 98

3.3.3. Analisis Pengguna dan Aktifitas 99

3.3.4. Analisis Ruang 99

3.3.5. Analisis Bentuk dan Tampilan 99

3.3.6. Analisis Struktur 99

3.3.7. Analisis Utilitas 100

3.4. Sintesis/ Konsep 100

3.5. Bagan Alur Perancangan..... 100

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

4.1. Analisis Fungsi 102

4.1.1. Funsi Primer 102

4.1.2. Fungsi Sekunder 103

4.1.3. Fungsi Penunjang..... 103

4.2. Analisis Aktivitas..... 105

4.3. Analisis Pengguna 109

4.4. Analisis Sirkulasi Aktifitas Pengguna 113

4.5. Analisis Persyaratan Ruang 116

4.6. Analisis Dimensi Ruang 119

4.7. Diagram Matriks 125

4.8. Analisis Tapak..... 129

4.8.1. Data lokasi tapak 130

4.8.2. Data Tata Guna Lahan Tapak 131

4.8.3. Data Infrastruktur Pendukung Tapak 132

4.8.4. Data Vegetasi dan Jenis Tanah..... 134

4.8.5. Analis Bentuk dan Permasaan Bangunan 135

4.8.6. Analisis Kebisingan 137

4.8.7. Analisis Iklim 139

4.8.8. Analisis Utilitas 141

4.8.9. Analisis Aksesbilitas 143

4.8.10. Analisis view .....

144

4.8.11. Analisis Struktur 145

BAB V KONSEP PERANCANGAN

5.1. Konsep Dasar 147

5.2. Konsep Bentuk 147

5.3. Konsep Tapak dan Ruang 147

5.4. Konsep Material dan Struktur 148

5.5. Konsep Utilitas 148

BAB VI HASIL RANCANGAN

6.1. Desain Kawasan 156

6.1.1. Spesifikasi Desain pada Tapak 161

6.1.2. View Kawasan 162

6.1.3. Sirkulasi Kawasan 164

6.2. Spesifikasi Bangunan 166

6.2.1. Area parkir 166

6.2.2. Information Center 167

6.2.3. Masjid 169

6.2.4. Dapur 173

6.2.5. Asrama 175

6.2.6. Rumah Pengasuh..... 179

6.2.7. Gedung SMP dan SMA..... 181

6.2.8. Perumahan Pengajar 186

6.2.9. Multi Purpose Hall..... 189

6.2.10. Recycle Building..... 191

6.3. Hasil Rancangan Interior 194

6.4. Detail Desain Regeneration Humanities dan Society Space 197

6.5. Sistem Elektrikal kawasan 198

6.6. Sistem Utilitas kawasan 199

6.7. Intergrasi keislaman..... 201

BAB VII PENUTUP

7.1. Kesimpulan 206

7.2. Saran 207

DAFTAR PUSTAKA .....

xxv

LAMPIRAN .....

xxviii DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Standar ukuran ruang dan sirkulasi perabot pada kantor 35

Gambar 2.2 Standar ukuran denah ruang Kelas 36
Gambar 2.3 Standar fasad ruang Kelas 36
Gambar 2.4 Standar ukuran dan struktur ruang Kelas 37
Gambar 2.5 Standar ukuran orang shalat 37
Gambar 2.6 Standar tata letak ruang-ruang dalam masjid 38
Gambar 2.7Standar ukuran dan jarak pandang manusia 38
Gambar 2.8 Standar ukuran *squash* tenis meja 39
Gambar 2.9 Standar ukuran lapanagn sepak bola 39
Gambar 2.10 Standar Ukuran perabot tempat tidur 40
Gambar 2.11 *Double rooms* tanpa tempat tidur susun ukuran 180-240 ft 40
Gambar 2.12Single rooms 90 – 120 sq ft ,100 – 160 sq ft / 9 – 15 m 41
Gambar 2.13 Standar ukuran perabot dan sirkulasi pada perpustakaan..... 42
Gambar 2.14 Standar ukuran kamar mandi..... 43
Gambar 2.15 Standar ukuran perabot pada gudang 43
Gambar 2.16 Standar ukuran dapur 44
Gambar 2.17 Standar ukuran dan sirkulasi perabot pada aktivitas makan 45
Gambar 2.18 Diagram Prinsip..... 48
Gambar 2.19 Lay out Plan PPPA Darul Qur'an Semarang 70
Gambar 2.20 Tatanan Masa PPPA Darul Qur'an Semarang 76
Gambar 2.21 Tampak bangunan masjid PPPA Darul Qur'an Semarang..... 76
Gambar 2.22Tampak bangunan asrama PPPA Darul Qur'an Semarang 76
Gambar 2.23 Pembagian fasilitas PPPA Darul Qur'an Semarang 77
Gambar 2.24 Pembagian zoning ruang PPPA Darul Qur'an Semarang 77

Gambar 2.25 Vegetasi sekitar kawasan PPPA Darul Qur'an Semarang 78
Gambar 2.26 Kawasan PPPA Darul Qur'an Semarang yang terkena 78
Gambar 2.27 Peta lokasi perancangan 90
Gambar 2.28 Kondisi eksisting lokasi tapak 91
Gambar 4.1 Analisis Aktifitas Santri 114
Gambar 4.2 Analisis Aktifitas Pengasuh 114
Gambar 4.3 Analisis Aktifitas Pengurus 115
Gambar 4.4 Analisis Aktifitas Pengajar 115
Gambar 4.5 Analisis Aktifitas Staff Pekerja 116
Gambar 4.6 Analisis Aktifitas Pengunjung/ Tamu 116
Gambar 4.7 Analisis Aktifitas SWOT 133
Gambar 6.1 Konsep Rancangan 157
Gambar 6.2 *Zoning bangunan*..... 158
Gambar 6.3 *Layout plan* 159
Gambar 6.4 *Site Plan* 160
Gambar 6.5 Tatanan massa 162
Gambar 6.6 Perspektif Kawasan 163
Gambar 6.7 Tampak Depan 163
Gambar 6.8 Tampak Samping..... 163
Gambar 6.9 Tampak Belakang 164
Gambar 6.10 Detail Sirkulasi Kawasan 164
Gambar 6.11 Pencapaian Kawasan 165
Gambar 6.12 Area Parkir 166

Gambar 6.13 Perspektif *Information Center* 167
Gambar 6.14 Tampak Depan 168
Gambar 6.15 Tampak Samping..... 168
Gambar 6.16 Denah Information Center 168
Gambar 6.17 Potongan A-A' Information Center..... 169
Gambar 6.18 Potongan A-A' Information Center..... 169
Gambar 6.19 Perspektif Masjid..... 170
Gambar 6.20 Tampak Depan Masjid 170
Gambar 6.21 Tampak Samping Masjid 170
Gambar 6.22 Denah Lantai 1 Masjid 171
Gambar 6.23 Denah Lantai 2 Masjid 172
Gambar 6.24 Potongan A-A' 172
Gambar 6.25 Potongan B-B' 173
Gambar 6.26 Perpektif Dapur 173
Gambar 6.27 Tampak Depan Dapur 174
Gambar 6.28 Tampak Depan Dapur 174
Gambar 6.29 Denah Dapur 174
Gambar 6.30 Potongan A-A' 175
Gambar 6.31 Potongan B-B' 175
Gambar 6.32 Perpektif Asrama 175
Gambar 6.33 Tampak Depan Asrama 176
Gambar 6.34 Tampak Samping Asrama 176
Gambar 6.35 Denah Lantai 1 177

Gambar 6.36 Denah Lantai 2 177
Gambar 6.37 Denah Lantai 3 178
Gambar 6.38 Potongan A-A’ 178
Gambar 6.39 Potongan B-B’ 179
Gambar 6.40 Perspektif Rumah Pengasuh 179
Gambar 6.41 Tampak Rumah Pengasuh 180
Gambar 6.42 Denah Lantai 1&2 180
Gambar 6.43 Potongan 181
Gambar 6.44 Perspektif Gedung SMP 182
Gambar 6.45 Tampak Depan Gedung SMP 182
Gambar 6.46 Tampak Samping Gedung SMP 182
Gambar 6.47 Denah Lantai 1 183
Gambar 6.48 Denah Lantai 2 183
Gambar 6.49 Potongan A-A’ 183
Gambar 6.50 Potongan B-B’ 184
Gambar 6.51 Perspektif Gedung SMA 184
Gambar 6.52 Tampak Depan Gedung SMA 184
Gambar 6.53 Tampak Samping Gedung SMA 185
Gambar 6.54 Denah Lantai 1 185
Gambar 6.55 Denah Lantai 2 185
Gambar 6.56 Potongan A-A’ 186
Gambar 6.57 Potongan B-B’ 186
Gambar 6.58 Perspektif Rumah Pengajar 187

Gambar 6.59 Tampak Depan 187
Gambar 6.60 Tampak Samping..... 187
Gambar 6.61 Denah Rumah Pengajar 188
Gambar 6.62 Potongan A-A' Rumah Pengajar 188
Gambar 6.63 Potongan B-B' Rumah Pengajar 188
Gambar 6.64 Perspektif *Multi Purpose Hall*..... 189
Gambar 6.65 Denah *Multi Purpose Hall* 190
Gambar 6.66 Tampak depan *Multi Purpose Hall* 190
Gambar 6.67 Tampak Samping *Multi Purpose Hall* 190
Gambar 6.68 Potongan A-A' 191
Gambar 6.69 Potongan B-B' 191
Gambar 6.70 Perpektif *Recycle Building* 192
Gambar 6.71 Tampak *Recycle Building*..... 192
Gambar 6.72 Denah *Recycle Building* 192
Gambar 6.73 Potongan A-A dan B-B' *Recycle Building* 193
Gambar 6.74 Lokasi area kompos pada kawasan 193
Gambar 6.75 Interior Ruang Asrama Santri 194
Gambar 6.76 Interior Ruang Masjid 195
Gambar 6.77 Oudoor Ruang Makan 196
Gambar 6.78 Oudoor Ruang Makan 196
Gambar 6.79 Detail Gazebo 197
Gambar 6.80 Sistem elektrikal Kawasan 198

Gambar 6.81 Utilitas Kawasan 200

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Gambaran kurikulum Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang 27

Tabel 2.2 Aplikasi prinsip *Metabolism Architecture* terhadap Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang 52

Tabel 2.3 Fasilitas Ruang pada PPPA Darul Qur'an Semarang 70

Tabel 2.4 Kegiatan pada PPPA Darul Qur'an Semarang 80

Tabel 2.5 Prinsip *Diachchrocity the symbiosis of* different *time periods* 85

Tabel 2.6 Prinsip *Synchronicity the symbiosis of space* 87

Tabel 4.1 Tabel Analisis fungsi 104

Tabel 4.2 Tabel Analisis Aktiiftas 105

Tabel 4.3 Tabel analisis pengguna 109

Tabel 4.4 *Tabel Analisis Persyaratan Ruang* 117

Tabel 4.5 *Tabel Analisis Kebutuhan dan Dimensi Ruang* 120

Tabel 6.1 Integrasi Keislaman pada Hasil Rancangan 202

BAB I

PENDAHULAN

1.1. Latar Belakang

1.1.1. Latar Belakang Pemilihan Objek

Allah menciptakan alam semesta dan segala isinya bukan tanpa hikmah (Q.S Shaad [38].27). Segala sesuatu dicipta-Nya dengan tujuan yang penting dan tidak untuk bermain-main (Q.S. al- Anbiyaa'[26].196). Begitu pula dengan diturunkannya 25 Rasul dengan masing-masing mu'jizat, dengan tujuan sebagai penuntut umat manusia. Salah satunya adalah al-Qur'an yang diturunkan kepada Nabi Muhammad saw. Sebagai nabi akhir zaman dari seluruh nabi, karena atas kebenaran sebagai pembawa berita gembira (Q.S al-Baqarah[2].119) terhadap umat manusia yakni al-Qur'an. Al-Qur'an merupakan kitab yang paling dijaga keontetikannya (Sihab,1992) sebagai petunjuk umat yang sudah diterangkan pada kitab-kitab yang sudah lebih dahulu diturunkan oleh Allah. Seperti firman Allah sebagai berikut:

وَإِنَّهُۥ لَفِى زُبُرِ ٱلْأَوَّلِينَ ﴿١٩٦﴾

Dan sesungguhnya Al-Qur'an itu benar-benar (tersebut) dalam Kitab-kitab terdahulu (QS.Asy-Syuara'(26):196)

Menurut tafsiran dari Tafsir Ibunu Katsir (2008;393) dari ayat tersebut telah dijelaskan bahwasannya al-Qur'an merupakan kitab yang telah masyhur dalam kitab – kitab terdahulu yang diberitahukan para nabi-nabi kepada umatnya terdahulu. Mereka (para nabi) mengabarkan bawasanya al-Qur'an menceritakan tentang masa lampau hingga masa baru. Maka dari itu, al-Qur'an adalah petunjuk

yang tidak perlu diragukan yang senantiasa dijaga keberkahannya oleh Allah. Sedangkan peran manusia disini, adalah sebagai pemelihara yang memandang al-Qur'an sebagai jalan dan petunjuk yang hakiki. Seperti yang diterangkan dalam Kalam Allah sebagai berikut:

بِٱلْبَيِّنَٰتِ وَٱلزُّبُرِ ۗ وَأَنزَلْنَآ إِلَيْكَ ٱلذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٤﴾

Keterangan – keterangan (mu'jizat) dan kitab-kitab. Dan Kami turunkan kepadamu al-Qur'an, agar kamu menerangkan kepada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka supaya mereka memikirkann, (QS.An-Nahl(16);44)

Menurut Tafsir Ibnu Katsir (2008;151) subtansi dari ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah telah menurunkan pengetahuan (al-Qur'an) agar diikuti, dijadikan pedoman dan menjaganya sehingga para manusia mendapat petunjuk atas keselamatannya di dunia maupun di akhirat nanti. Pentingnya menjaga al-Quran membuat manusia mempertimbangkannya. Dari sinilah konsep *"tahfidz"* dari kata *"hafadza" "yuhafidzu"* yang secara arti bahasa arab "menjaga" mucul dan mulai dikembangkan oleh umat Islam dengan *"Tahfidz Al-Qur'an*". Sulitnya menjaga, dan mengaplikasikan nilai al-Qur'an, dikarenakan sebagian besar karena faktor lingkungan sosial yang tidak mendukung. Dari permasalahan ini, para syuhada *(para wali)* membuat majelis atau tempat berkumpul yang nomaden sehingga terciptanya lingkungan sosial yang baik melalui pendekatan persuasif, sebagai sarana untuk menarik hati warga masyarakat (Ali,2013;82). Lambat laun majelis ini di kembangkan sebagai tempat yang permanen sehingga terciptanya pesantren, tempat pendidikan yang didasari, digerakkan dan diarahkan oleh nilai-nilai yang bersumber dari ajaran Islam. Sedangkan sumber dari agama Islam sendiri adalah

al-Qur'an yang merupakan petunjuk Allah dan hadist sebagai petunjuk dari Rasulullah.

> *"Secara subtansial , pondok pesantren merupakan institusi yang tidak dapat dilepaskan dari ruang sosial yang mengelilinginya. Menurut Abd A'la, sedari awal berdirinya ,pondok pesantren berkembang dari dan untuk masyarakat. Hal ini diwujudkan oleh pondok pesantren dengan bentuk memosisikan dirinya sebagai bagian dari masyarakat dalam pengertiannya yang transformatif. Dalam dinamikanya, pesantren memainkan beragam peran, diantaranya sebagai, lembaga pendidikan, penjaga dan pengembang peradaban, bagian dari lembaga bimbingan keagamaan, dan yang terakhir adalah sebagai lembaga pemberdayaan masyarakat" (Ali,2013;74).*

Menempatkan pesantren sebagai paradigma keilmuan yang mengedepankan pandangan al-Quran sangatlah penting. Terutama mengembangkan peradabannya pada lingkungan kota yang perkembangannya sangat pesat, seperti kota Malang. Kota Malang merupakan kota terbesar kedua di Jawa Timur setelah Surabaya. Daerah dataran tinggi yang mempunyai potensi alam baik sehingga dapat mendistribusikan sumber daya masyarakat Malang sendiri. Disamping itu, dukungan pembangunan infrastruktur, juga sebagai penunjang untuk meningkatkan kualitas dan kualiatas warga kota Malang sendiri. Meningkatnya infrastruktur yang dibangun, menimbulkan peningkatan jumlah pendatang yang tinggal di kota Malang, baik dengan tujuan karena pekerjaan maupun pendidikan. Meningkatnya jumlah penduduk luar kota Malang yang bermukim di kota Malang menimbulkan banyaknya budaya yang masuk. Tercatat sekitar tahun 2009 kurang lebih 17.988 penduduk yang datang ke kota Malang (BPS Malang, 2011). Baik dari budaya dari lingkup Indonesia maupun luar Indonesia. Maraknya *werstenisasi* (budaya kebaratan) membuat sedikit moral masyarakat Malang sedikit menurun. Mulai dari cara berpikir, berpakaian maupun cara bersikap. Maka dari itu pendidikan agama adalah cara yang tepat untuk

memfilter antara budaya, aqidah dan teknologi, semuanya perlu adanya sistem pilah dan pilih. Agar pendidikan formal dan agama dapat berjalan secara seimbang sehingga dasar pendidikan pesantren merupakan solusi integrasi dari keduanya.

Sebagian besar masyarakat kota Malang kurang lebih 710.634 yang beragama Islam (BPS Malang, 2011), kemungkinan besar mendukung pertumbuhan pesantren itu sendiri. Dewasa ini, pesantren tidak hanya menjadi tempat pendidikan agama, tetapi juga difungsikan agar agama dan ilmu pengetahuan dunia menjadi seimbang. Pendidikan pesantren merupakan alternatif pendidikan sesuai untuk membentuk moral pada manusia, terutama pada anak-anak. Pentingnya membangun moral anak-anak Malang adalah banyaknya tingkat kenakalan remaja di Malang, hal ini di buktikan dengan penelitian kenakalan remaja, yang menyatakan bawasannya, sebagian besar faktor yang melatar belakangi kenakalan remaja adalah lingkungan sosial baik keluarga maupun teman dan teknologi media massa (Dhomiri,2013). Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan, hal yang paling dibutuhkan adalah komunikasi yang terbuka antara orang tua dan anak, baik dengan mensubtansikan dukungan moral dan dukungan agama. Bagaimana dengan anak-anak yatim piatu yang tidak mempunyai keluarga sebagai pembentuk pribadi dasar. Dari sinilah pertimbangan untuk meningkatkan lembaga sosial yang mengatas namakan "Panti Asuhan Yatim Piatu" sebagai lembaga sosial yang tidak hanya memenuhi kebutuhan sosial fisik, akan tetapi juga dengan pendidikan formal maupun non formal.

Kurang lebih ada 40 yayasan panti asuhan dan kurang lebih 3691 orang anak yang diasuh didalamnya, angka ini menunjukkan banyaknya yatim piatu yang

berada di Kota Malang (Basis Data Kota Malang, 2004). Panti asuhan ini diadakan, karena kurangnya perhatian dan komunikasi sosial, yang membuat anak yatim piatu perlu perhatian khusus terhadap pendidikan, terutama dengan pendidikan agama sebagai pembentuk moral yang baik dan pribadi yang berakhlak. Kebanyakan anak yatim beresiko dihadapkan pada perubahan sosial, yang sering kali cenderung pada arah negatif, yang mana mereka tidak mempunyai pengontrol secara pribadi. Keadaan yang seperti ini dalam jangka cukup panjang, membuat dampak buruk dalam segi psikologis mereka (Lefcourt 1976 dalam Efek Psikologis Yatim Piatu James Sengendo dan Janet Nambi 1997). Ditambah lagi memasuki pada usia remaja, yang berlangsung antara umur 13 – 18 tahun. Pada saat melewati masa remaja ini, anak selain menghadapi perubahan-perubahan biologis, kognitif, dan sosio emosional juga dituntut untuk dapat melakukan perubahan-perubahan dan memenuhi tuntutan-tuntutan sosial. Hal ini dikarenakan masa remaja merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak ke masa dewasa (Hurlock, 1994 dalam Rahma,2011).

Peran panti asuhan sebagai pengganti keluarga dalam memenuhi kebutuhan anak dalam proses perkembangannya tidak secara keseluruhan, namun beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa remaja yang tinggal dipanti asuhan lebih rentan mengalami gangguan psikologis (Mulyati 1997, dalam Rahma,2011). Dikemukakan bahwa anak-anak yang diasuh di dalam panti asuhan mengalami ketidak matangan dalam perkembangan sosial (Shaffer 1985 dalam Rahma,2011). Disamping itu, hasil penelitian yang telah dilakukan, juga menunjukkan bahwa anak yang tinggal di panti asuhan mengalami banyak masalah psikologis dengan

karakter sebagai berikut kepribadian yang inferior, pasif, apatis, menarik diri, mudah putus asa, penuh dengan ketakutan dan kecemasan (Hartini 2001 dalam Rahmah 2011). Adapun kecemasan atau stres yang sering dihadapi oleh sebagian remaja yang tinggal dipanti asuhan dapat berdampak pada penurunan pada kondisi psikis, fisiologis dan sosial. Disamping itu, juga penyebabnya adalah masalah-masalah umum dalam kehidupan sehari-hari yang sudah berlarut-larut dan pada umumnya, masalah remaja dikarenakan hal-hal yang berhubungan dengan interaksi sosial (Mumpuni & Wulandari,2010 dalam Kristanti, 2013). Dari hasil penelitian, menyimpulkan bahwa stres yang dimiliki oleh remaja panti asuhan disebabkan oleh berbagai indikator, seperti fisik, emosi dan perilaku. Remaja merasa sulit untuk bersikap santai, sehingga orang terdekat sering terkena dampak dari emosi remaja, disamping itu, terkadang pertengkaran dengan teman, cenderung bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi atau masalah yang dihadapi (Kristanti,2013).

Dari fakta yang telah diketahui dari beberapa penelitian, dapat disimpulkan bahwa anak-anak yatim piatu, perlu adanya sarana dan fasilitas yang dapat memberikan kenyamanan fisik dan psikologis salah satunya dengan sarana lingkungan sosial yang baik dan pendidikan moral sehingga masalah-masalah yang dihadapi oleh anak yatim piatu menuju fase remaja dapat teratasi dengan baik. Salah satunya memberikan naungan pesantren yang barbasis al-Qur'an terhadap pertumbuhan fisik dan psikis mereka agar tidak menyimpang pada hal negatif. Membentuk moral anak-anak, pendidikan agama didasari dengan al-Qur'an, hal ini diperkuat dengan pendapat yang menunjukkan bahwa al-Qur'an sebagai penawar total bagi semua penyakit, baik penyakit hati dan penyakit badan, di dunia dan

ahkirat (Qoyyim dalam Al-Sadhan 2009). Maksud dari pernyataan ini adalah al-Qur'an adalah solusi yang terbaik dalam segala hal, baik itu secara fisik maupun non fisik. Adanya hal ini melatar belakangi pendidikan pesantren al-Qur'an untuk yatim piatu yang dibutuhkan di kota Malang saat ini . Sebagai pertimbangannya hadist Rasulullah yakni :

> *Rasulullah saw bersabda: "Ketahuilah seseorang yang mempelajari al-Qur'an serta mengamalkannya apa yang ada didalamnya, maka aku orang yang akan mengantarkan orang tersebut da menunjukkannya ke surga. (Kanzul Ummal, Hadist 2375)*

Dari hadist Rasulullah dapat disimpulkan bahwasannya al-Quran merupakan sumber ilmu itu berasal, dan petunjuk menuju surga Allah. Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang merupakan pendidikan yang menunjang untuk anak-anak terutama bagi anak yatim piatu. Baik untuk memperbaiki moral maupun meningkatkan kualitas pendidikan anak-anak sendiri. Sebagai lokasi perancangan, berada di Jalan Pelabuhan Tanjung Perak RT/01 RW/01 Bakalan Krajan Kecamatan Sukun Kota Malang, yang terletak strategis dengan banyaknya fasilitas yang sudah terbangun disekitarnya sehingga menunjang terhadap keberadaan pesantren, hal ini merupakan potensi infrastruktur sebagai pendukung eksistensi pesantren tahfidz itu sendiri. Selain itu kondisi masyarakat sekitar, yang mayoritas beragama Islam, secara tidak langsung mendukung adanya perancangan pesantren tahfidz itu sendiri.

1.1.2. Latar Belakang Pemlihan Tema

Citra Pesantren dimata masyarakat sudah tidak diragukan lagi kearifannya. Masyarakat menganggap pesantren sebagai wadah sosialisasi dan sebagai lembaga pemberdayaan masyarakat. Hal ini meneguhkan posisi pondok pesantren sebagai

institusi yang independen dan sangat selektif terhadap lembaga penyandang dana dari luar masyarakatnya sendiri (Ali,2013;29). Pendidikan pesantren sebagai intuisi pendidikan Islam asli Indonesia dikenal sebagai suatu lembaga pendidikan Islam klasik yang dicap tradisional. Tetapi justru melalui kebanggaan atas "tradisionalitasnya" itu, pesantren memiliki daya tahan perubahan dan semakin dinamis, bahkan dijadikan sebagai alternatif model (*benchmark)* pendidikan di era kotemporer (Ali,2013;91). Akan tetapi disisi lain, pesantren juga masih dipandang kuno dan ketinggalan zaman oleh orang awam, dalam perspektif teknologi ataupun sistem pendidikannya.

Tidak berhenti dalam keklasikannya karena perspektif orang awam, kedinamisan pesantren membuat perkembangan pesantren sendiri menjadi semakin pesat. Dewasa ini respon pesantren terhadap kemodernan juga memberi kontribusi perkembangan sistem pendidikan. Bukan hanya dalam ranah pendidikan keagamaannya saja, pesantren juga harus dikenalkan dengan peradaban masa kini yakni pengetahuan teknologi yang diimbangi dengan perspektif al-Qur'an. Hal ini juga dikaitkan dengan psikologi anak yatim piatu yang sangat memerlukan adanya sosialisasi dan pendidikan yang baik sehingga dapat membentuk moral dan psikologi yang berasaskan al-Qur'an akan tetapi tetap mempertimbangkan teknologi yang berkembang saat ini.

Pengetahuan yang baik dapat melahirkan perilaku yang baik sehingga mencerminkan atas pengetahuan yang dimilikinya. al-Qur'an membimbing manusia melakukan beberapa hal, yaitu membentuk akhlak, mendidik manusia, memberi nasihat, dan mengawasi indra (Yusuf,2012;175). Tidak hanya dengan al-

Qur'an, demikian pula lingkungan alam dan sosial, juga berkaitan melatar belakangi terbentuknya pribadi manusia untuk berakhlak, beribadah dan mencari ilmu. Disamping itu, lingkungan alam dan sosial juga menunjukkan bahwa adanya ayat *kauniyah* yang memperlihatkan tanda-tanda (kekuasaan) Allah (Q.S al-Baqarah[2].164). Dari pengetahuan dan akhlak yang dimiliki manusia inilah terbentuknya budaya yang menciptakan lingkungan sebagai karakter dari masing-masing daerah. Mulai dari bahasa, seni, lingkungan sosial, adat istiadat dan teknologi. Tak terkecuali kota Malang, lingkungan alam dan sosial yang berintegrasi membuat terciptanya banyaknya teknologi. Tapi, disisi lain adanya teknologi membuat lingkungan menjadi tercemar. Baik karena dampak dari hasil produksi teknologi maupun dari aplikasi teknologi sendiri. Maraknya teknologi bahan, terutama bahan bangunan sebagai infrastruktur di Malang, membuat lingkungan Malang menjadi memburuk, padahal Allah telah menfirmankan dalam al-Quran bawasannya manusia berkewajiban untuk menjaga kelestarian alam dan lingkungan.

وَإِذَا تَوَلَّىٰ سَعَىٰ فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ ۗ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفَسَادَ ﴿٢٠٥﴾

Dan apabila ia berpaling (dari kamu), ia berjalan di bumi untuk mengadakan kerusakan padanya, dan merusak tanam-tanaman dan binatang ternak, dan Allah tidak menyukai kebinasaan. (QS. AL-Baqarah (2) 205).

Dari penjelasan tersebut, menurut Tafsir Ibnu Katsir (2008;402) menjelaskan bawasannya Allah tidak suka orang yang merusak dan mempunyai perbuatan buruk baik terhadap manusia maupun makhluk Allah lainnya, termasuk pada lingkungan alam. Sebagai solusi teknologi ramah lingkunganpun menjadi

jalan utama untuk mengembalikan lingkungan alam yang hijau, terutama pada tema perancangan *Metabolism Architecture.*

Metabolism Architecture adalah tema yang diciptakan karena filosofis hidup yang tidak abadi yang disitu akan memunculkan proses perubahan dan regenerasi. Disamping itu, *Metabolism Architecture* sendiri tidak hanya mengedepankan sistem baru, akan tetapi mempertimbangkan hubungan antara waktu, ruang dan lingkungan agar terjadi hubungan timbal balik yang seimbang. Hal ini dikaitkan dengan nilai dalam al-Qur'an menurut Sihab dalam bukunya *Mebumikan al-Quran* berikut ini:

> "*Kitab yang selalu segar melalui penafsiran-penafsiran ulang sehingga memunculkan hal-hal yang baru sesuai waktu tanpa tersentuh generasi terdahulu , bahkan Nabi Muhammad saw menggambarkan al-Qur'an sebagai "Kitab yang mengandung berita masa lampau keadaan masa datang, tidak lekang oleh panas dan tidak pula lapuk oleh hujan" (Sihab,1992).*

Disinilah peran pesantren dibutuhkan untuk mengintegrasi keduanya, menjaga ayat *qouliyah* (al-Quran) serta ayat *kauniyah* (alam semesta beserta isinya) semata-mata agar kehidupan manusia sebagai khalifah berjalan sejajar dan seimbang antara akhirat dan dunianya.

Prinsip arsitektur pada perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang mengacu pada tema *Metabolism Architecture,* mengimplimentasikan pendekatan al-Qur'an sebagai pedoman perancangan. Dimana dengan aplikasi teknologi yang terkini dengan mempertimbangkan fungsi lingkungan alam dan sosial bahkan, memberi timbal balik yang positif terhadapnya.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana rancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang yang berfungsi sebagai ruang pendidikan dan yang hunian dapat memenuhi kebutuhan anak yatim piatu?
2. Bagaimana menerapkan tema *Metabolism Architecture* pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang?

1.3. Tujuan

1. Merancang Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang sebagai wadah pendidikan al-Qur'an dengan memperhatikan lingkungan alam dan sosial sekitar.
2. Menerapkan tema *Metabolism Architecture* yang mensubtansikan nilai al-Qur'an pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang.

1.4. Manfaat

1. Penulis

   Menambah ilmu, pengetahuan dan wawasan, baik dari kandungan isi al-Qur'an, tema maupun integrasi keduanya yang diaplikasikan terhadap rancangan pesantren.

2. Masyarakat

   a. Lingkungan sekitar

      Memberi dampak fisik (sosial) maupun nonfisik (rohani) kepada masyarakat lingkungan sekitar.

b. Umum

Memberikan wadah pendidikan agama yang berbasis al-Qur'an, terutama pada anak yatim piatu.

c. Pemerintah

Memupuk pribadi bangsa dengan generasi Qur'ani yang berakhlak.

1.5. Batasan Ruang Lingkup

1. Obyek

Obyek rancangan berupa Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang yang mewadahi pendidikan al-Qur'an bagi anak yatim piatu agar dapat memperdalam al-Qur'an.

2. **Subyek**

Subyek Perancangan Pesantran Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, diklasifikasikan dalam beberapa kelompok :

1. Santri Putra SMP
2. Santri Putra SMA
3. Pengurus Santri
4. Pengasuh Yayasan
5. Ketua masing – masing lembaga pendidikan

3. Fungsi

Pesantren Thafidz Yatim Piatu di Kota Malang berfungsi sebagai ruang pendidikan *dinniyah* (agama) dan al-Qur'an terutama untuk menghafal al-Qur'an. *User* (pengguna) merupakan anak-anak yatim piatu yang juga

menghuni pesantren sebagai tempat tinggal dengan usia 13-17 tahun (SMP dan SMA) sebanyak 300-500 santri.

4. Lokasi

Lokasi perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang sendiri terletak di Jalan Pelabuhan Tanjung Perak RT/01 RW/01 Bakalan Krajan Kecamatan Sukun, salah satu yang menjadi potensi adalah wilayah tersebut mempunyai kondisi tapak yang masih jauh dari keramaian akan tetapi dekat dengan kehidupan masyarakat kampung yang masih kental terhadap interaksi sosialnya.

5. Tema

a. Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang dengan menerapkan tema *Metabolism Architecture* yakni memandang fungsi bangunan bukan dari segi arsitektur dan estetika akan tetapi juga memperhatikan kehidupan sosial dan alam sekitar sehingga antara bangunan, kehidupan sosial dan alam terjadi hubungan yang saling menguntungkan.

b. Mengintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

1.1. TINJAUAN OBYEK

1.1.1. DEFINISI OBYEK

2.1.1.1. Definisi Pesantren

Istilah *pesantren* berasal dari kata pe-*santri*-an, di mana kata "santri" berarti murid dalam Bahasa Jawa. Istilah *pondok* berasal dari Bahasa Arab *funduuq* yang berarti penginapan. Khusus di Aceh, pesantren disebut juga dengan nama *dayah* (*Wikipedia diakses pada 13 Mei 2013*). Disisi lain, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pesantren *adalah* asrama tempat santri atau tempat murid-murid belajar mengaji disebut sebagai pondok.

Pengertian secara bahasa pesantren berasal dari kata santri, dengan awalan “pe” dan akhiran “an” yang berarti tempat tinggal santri (Dhofier,1994;18). Manfred Ziemek, secara etimologi pesantren berasal dari kata pesantrian yang berarti “tempat santri”, belajar tentang berbagai bidang pengetahuan Islam. Istilah santri itu sendiri berasal dari Bahasa Tamil yang berarti guru mengaji.

Secara terminologis pesantren didefinisikan bahwasannya adalah suatu lembaga pendidikan tradisional Islam yang mempelajari, memahami, mendalami, menghayati, dan mengamalkan ajaran Islam (*tafaqquh fiddin*) dengan menekankan pentingnya moral keagamaan sebagai pedoman perilaku sehari-hari (Mastuhu,1994;6). Sedangkan dalam pengertiannya, pesantren adalah lembaga pendidikan keagamaan yang mempunyai kekhasan tersendiri dan berbeda dengan

lembaga pendidikan lainnya (Departemen Agama RI Direktorat Jendral Kelembagaan Agama Islam Jakarta,2003;1). Pendidikan di Pesantren meliputi pendidikan Islam, dakwah, pengembangan kemasyarakatan dan pendidikan lainnya sejenis.Dari beberapa definisi-definisi diatas dapat disimpulkan bahwasannya pengertian pesantren adalah lembaga pendidikan Islam yang tumbuh dan berkembang di tengah masyarakat, yang berperan mencerdaskan dan memperbaiki moral anak bangsa.

A. Sejarah Pesantren

Pondok pesantren diakui sebagai sistem pendidikan tertua yang memiliki sejarah panjang di negeri ini. Sejarah perkembangan pesantren itu sendiri tidak biasa dipisahkan dari sejarah perkembangan Islam Nusantara. Bahkan genologi sistem pendidikan pondok pesantren dapat ditelusuri dari masa sebelum masuknya islam di Indonesia *Badan litabang dan diklat depag RI 2009;202).* Berdasarkan catatan yang ada, kegiatan pendidikan agama di Nusantara telah dimulai sejak tahun 1596. Kegiatan agama inilah yang kemudian dikenal dengan nama Pondok Pesantren.

Menurut Departemen Agama RI Direktorat Jendral Kelembagaan Agama Islam Jakarta (2003;7), ada dua pendapat mengenai awal berdirinya pesantren di Indonesia. Dalam pendapat pertama terdapat dua versi, yang pertama berawal dari zaman Nabi yang melakukan dakwah secara sembuntyi-sembunyi yang dilakukan dirumah-rumah yang kemudian dalam sejarah salah satunya adalah kelompok *As Sabiqunal Awwalun* dimana menjadi perintis dan pembuka jalan penyebaran agama Islam di Arab, Afrika dan kemudian menyebar ke seluruh dunia. Versi kedua,

menyebutkan, pondok pesantren merupakan tempat pendidikan kaum sufi yang didasarkan pada fakta penyiaran agama Islam di Indonesia. Dalam hal ini dikenal dalam bentuk tarekat yang melaksanakan amalan dzikir dan wirid tertentu. Pemimpin tarekat tersebut disebut dengan kyai.

Pendapat yang kedua adalah, pesantren yang kita kenal sekarang ini pada mulanya merupakan pengambil alihan dari sistem pesantren yang diadakan oleh orang-orang Hindu di nusantara. Kesimpulan ini berdasarkan pada fakta bahwa jauh sebelum datangnya Islam ke Indonesia, lembaga pondok pesantren sudah ada di negeri ini. Pendirian pesantren pada masa itu dimaksudkan sebagai tempat mengajarkan agama Hindu. Anggapan lain mempercayai bahwa pesantren bukan berasal dari tradisi Islam alasannya adalah tidak ditemukannya lembaga pesantren di negara-negara Islam lainnya, sementara lembaga yang serupa dengan pesantern banyak ditemukan dalam masyarakat Hindu dan Budha, seperti di India, Myanmar dan Thailand.

Pesantren di Indonesia baru diketahui keberadaan dan perkembangannya setelah abad ke 16. Pesantren-pesantren besar yang mengajarkan berbagai kitab Islam klasik dalam bidang fikih, teologi dan tasawuf. Pesantren ini kemudan menjadi pusat pusat penyiaran Islam seperti, Syamsu Huda di Jembrana (Bali) Tebu Ireng di Jombang, Al Kariyah di Banten, Tengku Haji Hasan di Aceh, Tanjung Singgayang di Medan, Nahdatul Watan di Lombok, Asadiyah di Wajo (Sulawesi) dan Syekh Muhamad Arsyad Al-Banjar di Matapawa (Kalimantan Selatan) dan banyak lainnya. Walaupun tiap pesantren mempunyai ciri yang khas, namun ada 5 prinsip dasar pendidikannya, yang tetap sama yaitu:

1. Adanya hubungan yang akrab antara santri dan kyai
2. Santri taat dan patuh kepada kyainya, karena kebijaksanaan yang dimiliki oleh kyai
3. Santri hidup secara mandiri dan sederhana
4. Adanya semangat gotong royong dalam suasana penuh persaudaraan
5. Para santri terlatih hidup berdisiplin dan tirakat

B. Elemen Pesantren

Secara umum pesantren didefinisikan sebagai lembaga pendidikan yang memiliki elemen dasar dari tradisi pesantren (Dhofier,1987;44) sebagai berikut:

1. *Pondok/Asrama*

Merupakan tempat tinggal bagi para santri. Pondok inilah yang menjadi ciri khas dan tradisi pondok pesantren dan membedakannya dengan sistem pendidikan tradisioanal di masjid-masjid lain. Bahkan sistem asrama ini pula yang membedakan pesantren dengan sistem pendidikan *surau* di daaerah Minangkabau.

Ada tiga alasan utama kenapa pesantren harus menyediakan asrama bagi para santri. Pertama, kemasyhuran seorang kyai dan kedalaman pengetahuannya tentang Islam menarik santri-santri dari jauh, sehingga dapat menggali ilmu dari seorang kyai tersebut secara teratur dan dalam waktu yang lama, para santri tersebut harus meninggalkan kampung halamannya dan menetap di dekat kediaman kyai. Kedua, tidak tersedianya perumahan (akomodasi) yang cukup untuk dapat menampung santri-santri sehingga perlu adanya asrama khusus bagi para santri. Ketiga, sikap timbal balik antara santri dan kyai. Selain itu, pentingnya pondok

sebagai asrama para santri tergantung kepada jumlah santri yang dating dari daerah-daerah yang jauh.

Ditinjau pada obyek Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, pondok/asrama merupakan elemen yang sangat penting, karena fasilitas tersebut berfungsi memberi perlindungan fisik terhadap pengguna sebagi hunian. Disamping itu, pentingnya pondok asrama bagi santri yatim piatu adalah sebagai tempat bernaung untuk melakukan aktivitas pendidikan dan kehidupan sehari-hari.

2. Masjid

Merupakan elemen yang tak dapat dipisahkan dengan pesantren dan dianggap sebagai tempat yang paling tepat untuk mendidik para santri, terutama dalam praktek seperti shalat, khutbah dan pengajian kitab klasik. Kedudukan masjid sebagai pusat pendidikan dalam tradisi pesantren merupakan manifestasi universalisme dari sistem pendidikan Islam tadisional. Sehingga kata lain kesinambungan sistem pendidikan Islam yang berpusat pada masjid, sejak masjid al-Qubba didirikan dekat Madinah pada masa Nabi Muhammad tetap terpancar dalam sistem pesantren. Ketika masjid dikaitkan dalam fungsi pada obyek perancangan adalah kegiatan inti terpusat didalamnya.

3. *Pengajaran kitab-kitab klasik*

Merupakan tujuan utama pendidikan di pondok pesantren untuk mendidik calon-calon ulama. Sistem pengajaran pun, yaitu sistem *sorogan* dan *bandongan* demikian pula Bahasa Jawa (yang spesifik pesantren) yang dipakai sebagai Bahasa penerjemah, juga sama. Kesamaan kitab yang diajarkan dan sistem pengajaran tersebut menghasilkan homogenitas pandangan hidup, kultural dan praktek-praktek

keagamaan dikalangan santri di seluruh Jawa dan Madura. Para kyai sebagai pembaca dan penerjemah kitab tersebut, bukanlah sekedar membaca teks, tetapi juga memberikan pandangan-pandangan (interpretasi) pribadi, baik mengenai isi maupun nahasa dari teks, disamping itu para kyai tersebut juga memberikan pula komentar atas teks sebagai pandangan pribadinya.

4. *Santri*

Merupakan pengertian yang dipakai dalam lingkungan orang-orang pesantren, seorang alim hanya bias disebut kyai bilamana memiliki pesantren dan santri yang tinggal dalam pesantren tersebut untuk mempelajari kitab-kitab Islam klasik. Oleh karena itu, santri merupakan elemen penting dalam suatu lembaga pesantren. Walaupun demikian, menurut tradisi pesantren, tedapat dua kelompok santri :

1. *Santri mukim* yaitu murid-murid yang berasal dari daerah yang jauh dan menetap dalam kelompok pesantren.
2. *Santri kalong* yaitu murid-murid yang berasal dari desa-desa di sekeliling pesantren, yang biasanya tidak menetap dalam pesantren.

5. *Kya*i

Merupakan elemen yang paling esensial dari suatu pesantren. Pada umumnya pendidiri dari sebuah pesantren adalah Kyai. Sudah sewajarnya bahwa pertumbuhan suatu pesantren semata-mata bergantung kepada kemampuan pribadi kyainya. Pada zaman sekarang, banyak juga ulama yang cukup berpengaruh di masyarakat juga mendapat gelar "kyai" walaupun mereka tidak memimpin pesantren. (Dhofier, 1982;55)

C. Tujuan Pesantren

Sejak awal pertumbuhannya, pesantren mempunyai beberapa tujuan yang kemudian menjadi berkembang hingga saat ini. Beberapa tujuan pesantern menurut Departemen Agama RI Direktorat Jendral Kelembagaan Agama Islam Jakarta (2003;9):

1. Menyiapkan Santri mendalami dan mengusai ilmu agama Islam atau lebih dikenal dengan *tasaqquh fiddin* yang diharapkan dapat mencetak kader - kader ulama dan turut mencerdaskan masyarakat Indonesia. Dari tujuan awal ini, pondok pesantren sebagai wadah menimba ilmu yang mempunyai tujuan besar memcerdaskan bangsa sehingga pondok pesantren mempunyai peranan besar terhadap perkembangan sumberdaya manusia di Indonesia.
2. Berdakwah menyebarkan agama Islam. Sebagai lembaga pendidikan yang menjunjung tinggi syariat dan akidah agama Islam, pondok pesantren juga memiliki misi sebagai lembaga dakwah yang menyebarkan ajaran Islam sesuai dalam al-Qur'an sebagaimana, al-Qur'an merupakan kitab petunjuk umat manusia yang dijaga oleh Allah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa, pondok pesantren bukan hanya lembaga pendidikan Islam saja, akan tetapi juga pondok pesantren merupakan lembaga yang akan melahirkan generasi Islam yang berlandaskan al-Qur'an.
3. Sebagai benteng pertahanan umat dalam bidang akhlak. Penjelasan dari tujuan tersebut adalah pondok pesantren termasuk wadah pendidikan yang akan membimbing anak bangsa untuk lebih berakhalak dan bermoral. Selain itu, pesantren adalah wujud pertahanan umat Islam.

2.1.1.2. Definisi Tahfidz

Menurut Asep Ridwan dalam tulisannya *tahsin, tartil dan tahfidz,* adapun *tahfidz* berasal dari kata *hafadzo* yang berarti menjaga. Tahfidz termasuk kepada *mashdar* yang berarti menjaga dengan sangat. Adapun makna yang dimaksud disini adalah menghafal al-Qur'an. Upaya menghafal al-Qur'an sudah ada sejak masa nabi. Nabi adalah sayidul huffadz (pimpinan para hafidz), dan menghafal al-Qur'an merupakan salah satu upaya pelestarian al-Qur'an selain dengan penulisan.

Pengertian tahfidz al-Qur'an terdiri dari dua suku kata, yaitu *tahfidz* dan al-Qur'an, yang mana keduanya mempunyai arti yang berbeda, yaitu *tahfidz* yang berarti menghafal. Menghafal dari kata dasar hafal yang dari bahasa arab *hafidza-yahfadzu-hifdzan*, yaitu lawan dari lupa, yaitu selalu ingat dan sedikit lupa (Yunus 1990;105).

Kesimpulan dari definisi-definisi diatas, pengertian *tahfidz* adalah orang yang menjaga al-Qur'an dengan cara menghafal, mempelajari dan mengamalkan kandungan dari al-Qur'an. Maka dari itu, al-Qur'an sebagai kitab yang telah dijaga oleh Allah atas keasliaanya, harus benar-benar mejaga dan mengamalkannya.

A. Kaidah Dan Ketentuan Menghafal

Menghafal *al- Qur'an* merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan baik dari cara melafalkan maupun dari cara men*tahfidz*kan (menjaganya) sendiri. Dari sini membutuhkan kaidah dan ketentuan sebagai perantara pen-*tahfidz* sendiri, untuk menghafal al-Qur'an sendiri. Menurut Dr. Abdul Muhsin Al Qasim, ada lima kaidah dan ketentuan menghafal sebagai berikut:

1. Menghafal melalui seorang guru atau *syekh* yang bisa membenarkan bacaan jika salah.
2. Menghafalkan setiap hari sebanyak 2 halaman, 1 halaman setelah subuh dan 1 halaman setelah ashar atau maghrib, dengan cara ini diyakini akan bisa menghafal al-Qur an secara *mutqin* dalam kurun waktu satu tahun, akan tetapi jika anda memperbanyak kapasitas hafalan setiap harinya maka akan sulit untuk menjaga dan memantapkannya, sehingga hafalan anda akan menjadi lemah dan banyak yang dilupakan.
3. Menghafal mulai dari surat an-Nas hingga surat al- Baqarah (membalik urutan al-Qur'an), dikarena hal itu lebih mudah.
4. Menghafal hendaknya menggunakan satu mushaf tertentu baik dalam cetakan maupun bentuknya, hal itu agar lebih mudah untuk menguatkan hafalan dan agar lebih mudah mengingat setiap ayatnya serta permulaan dan akhir setiap halamannya.
5. Setiap yang menghafalkan al-Qur'an pada 2 tahun pertama biasanya akan mudah hilang apa yang telah dihafalkan, masa ini disebut masa *tajmi* (pengumpulan hafalan), maka jangan bersedih karena sulitnya mengulang atau banyak kelirunya dalam hafalan, ini merupakan masa cobaan bagi para penghafal al-Qur an, dan ini adalah masa yang rentan dan dapat menjadi pintu syetan untuk menggoda dan berusaha untuk menghentikan dari menghafal, maka jangan pedulikan godaannya dan teruslah menghafal, karena meghafal al-Quran merupakan harta yang sangat berharga dan tidak tidak diberikan kecuali kepada orang yang dikaruniai Allah.

B. Metode Menghafal Al-Qur'an (Pembelajaran Tahfidz)

Menurut salah satu pesantren tahfidz di serpong yakni Pesantren Terpadu Darul Qur'an Mulia memadukan empat kurikulum pokok menjadi satu kesatuan yang terpadu untuk menghafal al-Qur'an. Kurikulum Al-Qur'an yang meliputi; *Tahsin Tilawah, Tahfizhul Qur'an, Tafhimul Qur'an, dan Tathbiq Amal*y.

1. Program *Tahsin* adalah program al-Qur'an pertama yang dijalankan para santri. Santri tidak diizinkan untuk mengikuti *tahfidz* sebelum dinyatakan lulus pada tes *tahsin*.
2. Program *Tahfizh* adalah program yang memiliki alokasi waktu paling banyak yang terbagi dalam 4 waktu; pertama, setelah sholat subuh yang digunakan untuk menyetorkan hafalan baru, kedua, setelah sholat dzuhur yang digunakan untuk menyiapkan setoran murojaah sore, ketiga, setelah sholat ashar yang digunakan untuk menyetorkan murojaah, dan keempat, setelah sholat maghrib yang digunakan untuk menyiapkan setoran hafalan baru.
3. Program *Tafhim* adalah program penyempurna dari program tahfizh yang diawali dengan program terjemah al-Qur'an. Program ini diharapkan para santri dapat memahami dan menghayati hafalan al-Qur'an yang sudah disetorkan.
4. *Tathbiq Amaly* adalah mengamalkan al-Qur'an.

2.1.1.3. Definisi Yatim Piatu

Menurut KBBI pengertian yatim adalah seseorang yang tidak tidak beribu atau tidak berayah lagi (karena ditinggal mati). Sedangkan yatim piatu adalah sudah tidak berayah dan beribu. Pengertian yatim menurut bahasa yakni *yatama* atau

aitam adalah anak yang bapaknya telah meninggal dan belum *baligh* (dewasa), baik ia kaya atau miskin, laki-laki atau perempuan. Adapun anak yang bapak dan ibunya telah meninggal termasuk juga dalam kategori yatim dan biasanya disebut yatim piatu. Istilah piatu ini hanya dikenal di Indonesia, sedang dalam literatur fiqih klasik hanya dikenal istilah yatim saja. (Ensiklopedi Islam Untuk Pelajar Jilid 6 dalam Konsep Diri Anak Yatim Usia Remaja *Digilib Walisongo*;19). Pengertian yatim secara bahasa adalah orang yang ditinggal mati bapaknya secara mutlak, sedangkan menurut pengertian *urf* (adat) dikhususkan untuk anak-anak yang belum mencapai urusan dewasa (Imam Musthofa al-Maraghi dalam Konsep Diri Anak Yatim Usia Remaja *Digilib WalisongoI)*.

Telah disimpulkan anak yatim adalah anak yang telah ditinggal mati oleh salah satu atau kedua orang tua baik laki-laki ataupun perempuan, baik kaya atau miskin sehingga membutuhkan bimbingan dari orang lain untuk memenuhi kebutuhan material maupun non material. Sedangkan anak yang ditinggal mati orang tuanya dalam keadaan dewasa dan mampu memenuhi kebutuhannya sendiri, tidak disebut yatim lagi (Nurhayatin,2006). Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa definisi yatim piatu adalah anak-anak yang masih belum dikatakan dewasa dan belum mampu memenuhi kebutuhan sendiri, yang sudah tidak memiliki ayah dan ibu, dalam hal ini perlu adanya perhatian terhadap fisik maupun psikis terhadap anak yatim piatu.

A. Anjuran Islam terhadap anak yatim piatu

Islam sangat memperhatikan bagaimana kehidupan anak yatim piatu. Hal ini dapat dilihat dari beberapa hadist ayat-ayat al-Qur'an yang memaparkan perintah untuk menyayangi anak yatim, sebagai berikut ini:

يَسْـَٔلُونَكَ مَاذَا يُنفِقُونَ ۖ قُلْ مَآ أَنفَقْتُم مِّنْ خَيْرٍ فَلِلْوَٰلِدَيْنِ
وَٱلْأَقْرَبِينَ وَٱلْيَتَٰمَىٰ وَٱلْمَسَٰكِينِ وَٱبْنِ ٱلسَّبِيلِ ۗ وَمَا تَفْعَلُوا۟
مِنْ خَيْرٍ فَإِنَّ ٱللَّهَ بِهِۦ عَلِيمٌ ﴿٢١٥﴾

1. *Mereka bertanya tentang apa yang mereka nafkahkan. Jawablah: "Apa saja harta yang kamu nafkahkan hendaklah diberikan kepada ibu-bapak, kaum kerabat, anak-anak yatim, orang-orang miskin dan orang-orang yang sedang dalam perjalanan." Dan apa saja kebaikan yang kamu buat, maka sesungguhnya Allah Maha Mengetahuinya. (Q.S al-Baqarah; 215)*

۞ وَٱعْبُدُوا۟ ٱللَّهَ وَلَا تُشْرِكُوا۟ بِهِۦ شَيْـًٔا ۖ وَبِٱلْوَٰلِدَيْنِ إِحْسَٰنًا وَبِذِى ٱلْقُرْبَىٰ
وَٱلْيَتَٰمَىٰ وَٱلْمَسَٰكِينِ وَٱلْجَارِ ذِى ٱلْقُرْبَىٰ وَٱلْجَارِ ٱلْجُنُبِ وَٱلصَّاحِبِ
بِٱلْجَنۢبِ وَٱبْنِ ٱلسَّبِيلِ وَمَا مَلَكَتْ أَيْمَٰنُكُمْ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُحِبُّ مَن كَانَ
مُخْتَالًا فَخُورًا ﴿٣٦﴾

2. *Sembahlah Allah dan janganlah kamu mempersekutukanNya dengan sesuatu pun . Dan berbuat baiklah kepada dua orang ibu-bapak, karib kerabat, anak yatim , orang-orang miskin, tetangga yang dekat dan tetangga yang jauh, teman sejawat, ibnnu sabil dan hamba sahayamu (An-Nisa;36)*

Penjelasan dari ayat pertama menurut Tafsir Ibnu Katsir (2008;416), adalah anjuran memberi infaq terhadap mereka yang telah disebutkan. Kemudian juga dijelaskan bahwasannya, Allah mengetahui kebaikan apapun wujudnya, dan Dia akan membalas kebaikan kalian itu dengan pahala yang lebih besar karena Allah tidak pernah mendzalimi seorang pun meski hanya sebesar dzarah.

Menafsiri ayat kedua, menurut Tafsir Ibnu Katsir (2008;304), telah dijelaskan perintah berbuat baik kepada kedua orang tua, kerabat, dan kemudian

Allah berfirman (*wal yatama*) yakni anak-anak yatim. Penjelasan ini dikarenakan mereka (anak yatim) kehilangan orang yang menjaga kemaslahatan nafkah mereka, maka Allah memerintahkan berbuat baik dan lemah lembut kepada mereka dan terakhir adalah orang miskin.

Dari landasan al-Qur'an mengenai pentingnya menjaga anak yatim piatu dapat disimpulkan bahwasannya, anak yatim merupakan anamah Allah yang patut dijaga dinafkahi, disisi lain Allah akan emnjamin setiap orang yang menjaga anak yatim piatu akan mendapatkan kebaikan dunia dan akhirat.

2.1.1.4. Definisi Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang

Kesimpulan dari definisi-definisi di atas definisi Pesantren Tahfidz Yatim Piatu adalah sebuah lembaga yang mewadahi pendidikan Islam khususnya dalam bidang kajian al-Qur'an baik memperbaiki bacaan al-Qur'an maupun menghafal, yang disisi lain secara arsitektural, difungsikan sebagai hunian yang didalamnya menampung anak yatim piatu. Disisni objek pengguna pesantren adalah anak yatim piatu yang menjadi santri mukim yakni santri yang menetap dalam pesantren. Secara arsitektural didefinisikan bahwasannya *Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang* adalah sebuah bangunan lembaga pendidikan, yang secara umum penggunanya (user) merupakan anak yatim piatu dengan aplikasi pendidikan Islam berbasis al-Qur'an didalamnya di Kota Malang. Dari definisi sebelumnya dapat disimpulkan, gambaran kurikulum di dalam Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang berikut ini:

Tabel 2.1 Gambaran kurikulum Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang

	Usia	**Program tahfidz tingkat pertama *(Tahsin)***	**Program tahfidz tingkat kedua *(Tahfizh)***	**Program tahfidz tingkat ketiga *(Tafhim)***	**Program tahfidz tingkat akhir *(Tathbiq Amaly)***	**Program *diniyyah***
Semester 1 (6 bulan)	13 & 16 tahun (SMP & SMA kelas 1)	Pengenalan *Tajuwid, Makh*orijul huruf, pengajian jus 30	Hafalan dan *murojaah* Juz 30	-	-	• Pengenalan hafalan kitab *Alala* • Pengenalan pego/ makna jawa • Bahasa Arab jilid 1 • Tauhid • Fiqih • Hadist Sehari-hari 1
Semester 2 (6 bulan)	13 & 16 tahun (SMP & SMA kelas 1)	Pengenalan *Tajwid, Makhorijul huruf*, pengajian jus 30, *Gharib*	Hafalan dan *murojaah* surat-surat penting *Yasiin, al-Waqiah, ar-Rohman, al- Mulk*	-	-	• Pengenalan hafalan kitab *Alala* • Pengenalan pego/ makna jawa • Bahasa Arab jilid 2 • Tauhid • Fiqih • Hadist Sehari-hari 2

Semester 3 (6 bulan)	14 & 17 tahun (SMP & SMA kelas 2)	Pengajian Juz 1-15 dengan aplikasi *Tajwid, Makhorijul huruf, Gharib*	Hafalan dan *murojaah* juz 1-5	-	-	• Pengenalan hafalan kitab *Aqidatul Awwam* • Bahasa Arab jilid 3 • Tauhid • Fiqih • Tafsir • Hadist Sehari-hari 3
Semester 4 (6 bulan)	14 & 17 tahun (SMP & SMA kelas 2)	Pengajian Juz 15-30 dengan aplikasi *Tajwid, Makhorijul huruf, Gharib*	Hafalan dan *murojaah* juz 6-10	-	-	• Pengenalan hafalan kitab *Aqidatul Awwam* • Bahasa Arab jilid 4 • Tauhid • Fiqih • Tafsir • Hadist Sehari-hari 4
Semester 5 (6 bulan)	15 & 18 tahun (SMP kelas 3)	Hafalan dan *murojaah* Juz 30	Hafalan dan *murojaah* juz 11-15	Tafsir 1	-	• Pengenalan hafalan kitab *Amtsilatutasrifiyah* • Bahasa Arab jilid 5

						• Tauhid • Fiqih • Tafsir • Hadist Sehari-hari 5
Semester 6 (6 bulan)	15 & 18 tahun (SMP & SMA kelas 3)	Hafalan dan *murojaah* juz 1-5	Hafalan dan *murojaah* juz 16-20	Tafsir 2	-	• Pengenalan hafalan kitab *Amtsilatutasrifiyah* • Bahasa Arab jilid 6 • Tauhid • Fiqih • Tafsir • Hadist Sehari-hari 6
Semester 7 (6 bulan)	16 tahun (SMA kelas 1)	Hafalan dan *murojaah* juz 6-10	Hafalan dan *murojaah* juz 21-25	Tafsir 3	-	• Pengenalan hafalan kitab *Imrithi 1* • Bahasa Arab ***Balaghah 1*** • Tauhid • Fiqih • Tafsir • Hadist Sehari-hari 7

Semester 8 (6 bulan)	16 tahun (SMA kelas 1)	Hafalan dan murojaah juz 11-15	Hafalan dan *murojaah* juz 26-30	Tafsir 4	-	• Pengenalan hafalan kitab *Imrithi 2* • Bahasa Arab ***Balaghah 2*** • Tauhid • Fiqih • Tafsir • Hadist Sehari-hari 8
Semester 9 (6 bulan)	17 tahun (SMA kelas 2)	Hafalan dan *murojaah* juz 16-20	*Murojaah 1*	Tafsir 5	Praktek mengajar lingkungan pesantren	• Pengenalan hafalan kitab *Imrithi 2* • Bahasa Arab ***Balaghah 3*** • Tauhid • Fiqih • Tafsir • Hadist Sehari-hari 9
Semester 10 (6 bulan)	17tahun (SMA kelas 2)	Hafalan dan *murojaah* juz 21-25	*Murojaah 2*	Tafsir 6	Praktek mengajar lingkungan pesantren	• Pengenalan hafalan kitab *Alfiyah 1* • Bahasa Arab ***Balaghah 4***

						• Tauhid • Fiqih • Tafsir • Hadist Sehari-hari 10
Semester 11 (6 bulan)	18 tahun (SMA kelas 3)	Hafalan dan *murojaah* juz 26-30	*Murojaah 3*	Tafsir 7	Praktek mengajar kelas masyarakat	• Pengenalan hafalan kitab *Alfiyah 2* • Bahasa Arab ***Balaghah 5*** • Tauhid • Fiqih • Tafsir • Hadist Sehari-hari 11
Semester 12 (6 bulan)	18 tahun (SMA kelas 3)	*Murojaah 1*	*Murojaah 4*	Tafsir 8	Praktek mengajar kelas masyarakat	• Pengenalan hafalan kitab *Alfiyah 3* • Bahasa Arab ***Balaghah 6*** • Tauhid • Fiqih • Tafsir • Hadist Sehari-hari 12

PUSAT PERPUSTAKAAN

Pengabdian	19 tahun (lulus SMA)	*Murajaah*	*Murajaah*	*Murajaah*		Pengabdian pesantren sebagai pengurus (*Ma'had Al Aly)* / pengabdian luar pesantren

(Sumber: Analisis Penulis, 2014

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

1.1.2. Fungsi Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang

Pesantren adalah kampung peradaban. Keberadaannya didambakan, tetapi kadang kala pesonanya tak mampu membetahkan penghuninya. Pesantren sering dicibir sebagai bagian dari kamuflase kehidupan, karena lebih banyak mengurusi soal *ukhrowiyah* ketimbang duniawiyah. Disamping itu, pesantren sering dicerca sebagai pusat kehidupan fatalis, karena memproduksi kehidupan *zuhud* yang mengabaikan dunia materi. Padahal, orang pesantren menikmati kesederhanaan sebagai bagian dari panggilan moral keberagamaan. Bagi mereka dunia adalah ”alat” untuk menggapai akhirat (Bakhtiar dalam Dhofier, 1994;50). Tujuan pendidikan pesantren adalah pendidikan tidak semata-mata untuk memperkaya pikiran santri dengan penjelasan-penjelasan, tetapi untuk meningkatkan moral, melatih dan mempertinggi semangat, menghargai nilai-nilai spiritual dan kemanusiaan, mengajarkan sikap dan tingkah laku yang jujur dan bermoral, dan menyiapkan para murid untuk hidup sederhana dan bersih hati (Dhofier,1994;50).

Sementara itu, modernitas oleh sebagian kalangan diartikan sebagai ideologi dan dalam satu elemen artikulasinya adalah anti agama yang menggambarkan tidak memperhatikan bahkan tidak memerlukan agama. Dalam konteks dan kondisi seperti ini maka kehadiran *Ulum al-Qur'an* sangat dibutuhkan dan dituntut pemahaman universal mengenai al-Qur'an dalam menghadapi atau meluruskan modernitas tersebut. Ketika modernitas berarti kemajuan, maka *Ulum al-Quran* yang dapat menjawab tantangan dan memenuhi tuntutan kemajuan zaman. Ini berarti ada komunikasi dan pengaruh timbal balik antara wujud '*Ulum al-Qur'an* disatu sisi dan perkembangan zaman atau tantangan modernitas disisi

lain. Hal terakhir inilah yang perlu dikaji secara intensif baik melalui forum-forum diskusi, seminar, penelitian maupun kegiatan lain yang sifatnya pengembangan intelektualitas (Al- Munawar,2003:122).

Dapat disimpulkan bahwasannya pentingnya keberaadaan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang ini adalah, memperbaiki moral anak bangsa yang pengaruhnya sangat besar ketika berada ditengah-tengah masyarakat. Tak hanya itu saja, sebagai sarana beribadah, pesantren tahfidz juga juga sebagai media yang baik untuk perkembangan psikis dan fisik pada anak-anak, khususnya anak yatim piatu.

1.2. TINJAUAN ARSITEKTURAL

1.2.1. Persyaratan Ruang Pesantren Tahfidz Yatim Piatu

Secara arsitektural bangunan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu memerlukan adanya standarisasi ruang untuk membentuk sirkulasi dan tata ruang yang tepat. Berikut ini merupakan literatur sebagai pembentuk ruang, yang berdasarkan fungsi dan aktivitas dalam Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang.

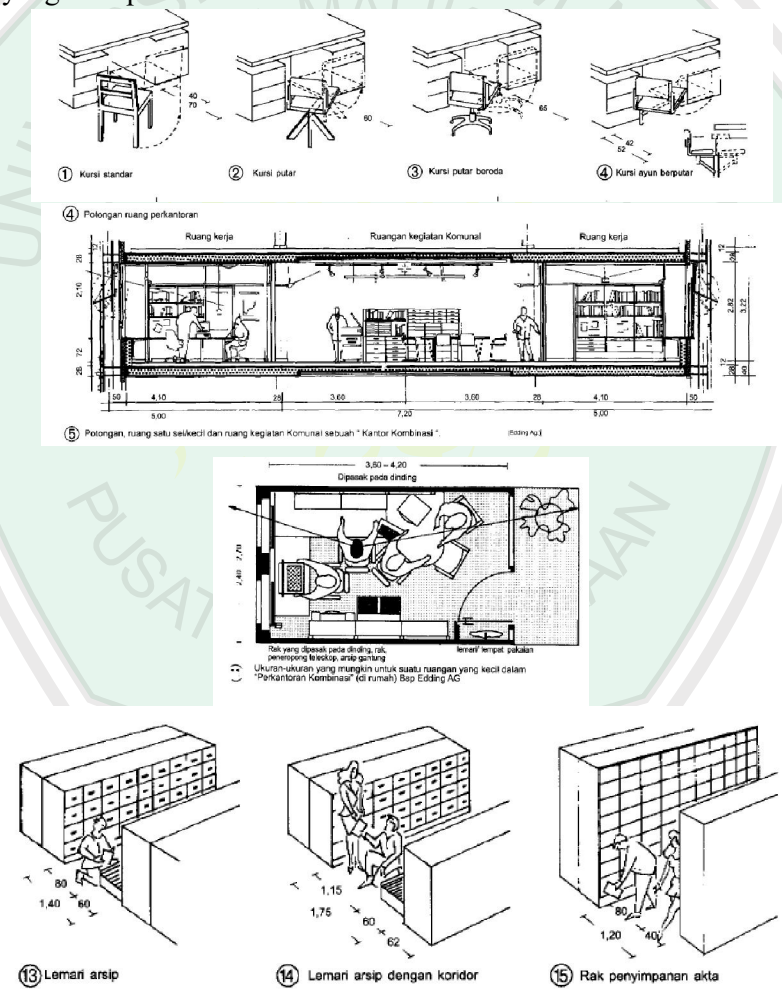
2.2.1.1. Fungsi Utama

Bangunan yang mempunyai fungsi utama merupakan bangunan yang menunjukkan banyaknya aktivitas manusia didalamnya. Ditinjau dari fungsinya, merupakan area yang sering digunakan yang harus diperhatikan baik dari segi besaran ruang maupun perabot didalamnya.

A. Ruang Pendidikan

1. Kantor

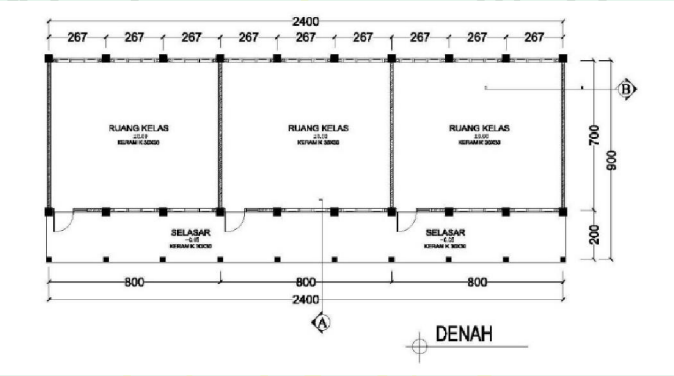
Merupakan pusat dari ruang, yang fungsinya sebagai pengatur jalannya sistem pesantren, baik pada administrasi maupun kesekretariatnya. Maka dari itu, kantor mewadahi aktivitas utama yang sangat penting dalam pesantren sebagai *managerial space*. Berikut ini merupakan standarisasi ruang, sirkulasi maupun perabot yang terdapat dalam kantor.



Gambar 2.1 Standar ukuran ruang dan sirkulasi perabot pada kantor
(Sumber: Neufert Architect Data,2002)

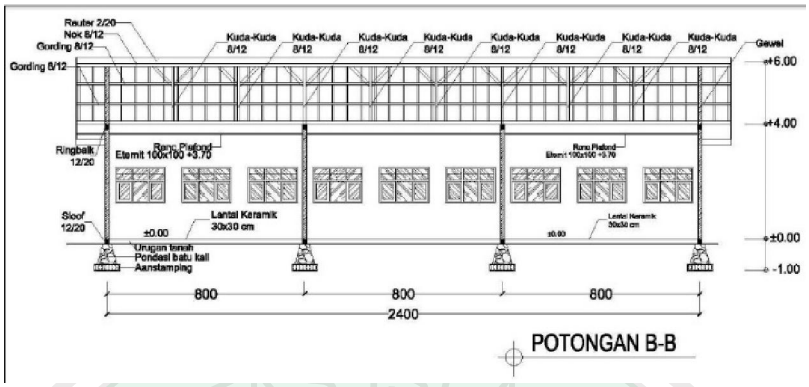
2. Ruang Kelas

Ketika dihubungkan dengan aktivitas pendidikan, secara umum yang dibutuhkan adalah ruang yang dapat menaungi kegiatan tersebut yakni adalah kelas. Menurut peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan bangunan sekolah dan ruang didalamnya tersebut harus memenuhi standar kenyamanan dan kekuatan yang dipersyaratkan dalam peraturan menteri pendidikan nasional nomor 24 tahun 2007 tentang standar sarana dan prasarana untuk SD/MI, SMP/MTS dan SMA/MA dengan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Standar ukuran denah ruang Kelas
(Sumber: Peraturan pendidikan nasional, 2007)

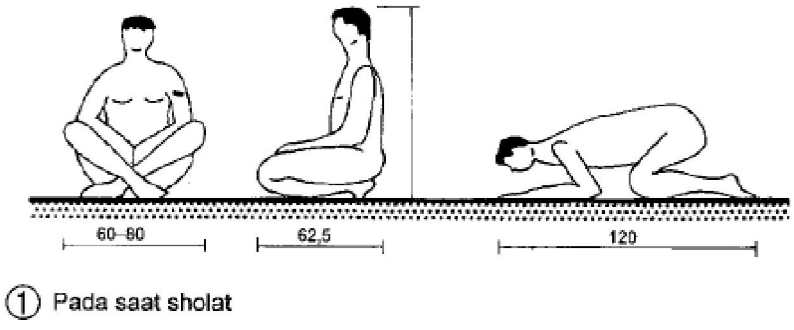
Gambar 2.3 Standar fasad ruang Kelas
(Sumber: Peraturan pendidikan nasional, 2007)



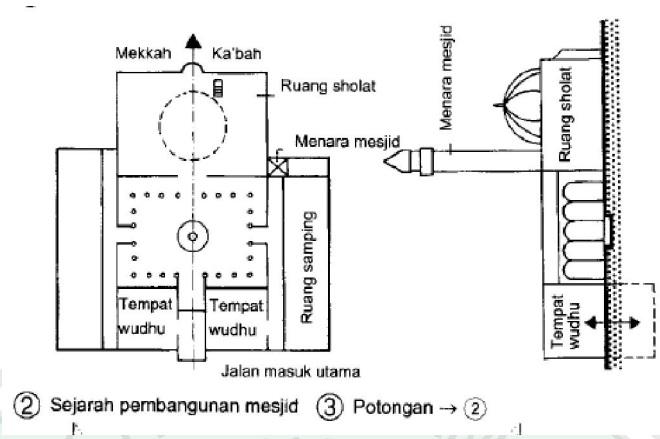
Gambar 2.4 Standar ukuran dan struktur ruang Kelas
(Sumber: Peraturan pendidikan nasional, 2007)

3. Masjid

Masjid merupakan elemen penting dalam pesantren, karena merupakan pusat dari kegiatan pendidikan tahfidz pesantren. Pada umumnya untuk menghafal al-Qur'an tidak memerlukan ruang khusus untuk melakukan aktivitas tahfidz akan tetapi melakukan kegiatan menghafal dan setoran dilakukan pada centra pondok yakni masjid, selain itu, keberadaan masyarakat juga perlu dipertimbangkan sehingga perlu diperhatikan detail ruang dan besaran sirkulasi pada aktivitas didalamnya. Sebagai acuan besaran ruang dalam perancangan masjid hanya perlu menghitung luasan dari besarnya sirkulasi pada aktivitas dalam masjid, sebagai berikut ini:



Gambar 2.5 Standar ukuran orang shalat
(Sumber: Neufert Architect Data, 1996)

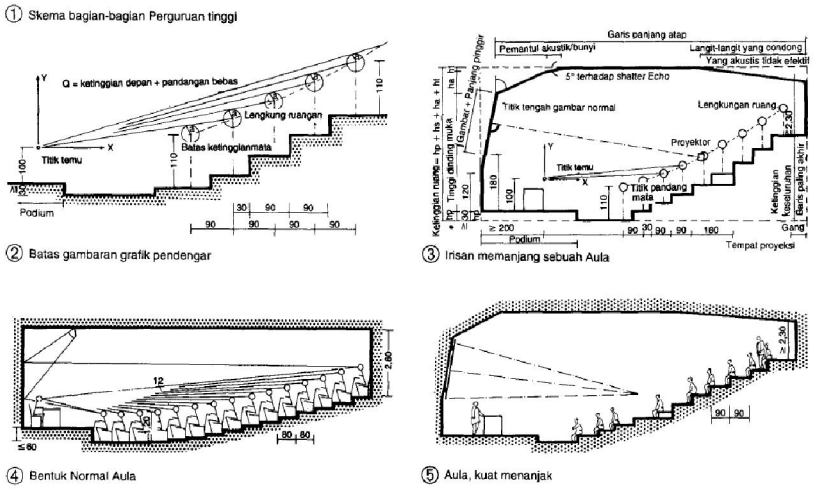


Gambar 2.6 Standar tata letak ruang-ruang dalam masjid
(Sumber: Neufert Architect Data,1996)

B. Ruang Keterampilan

1. Aula

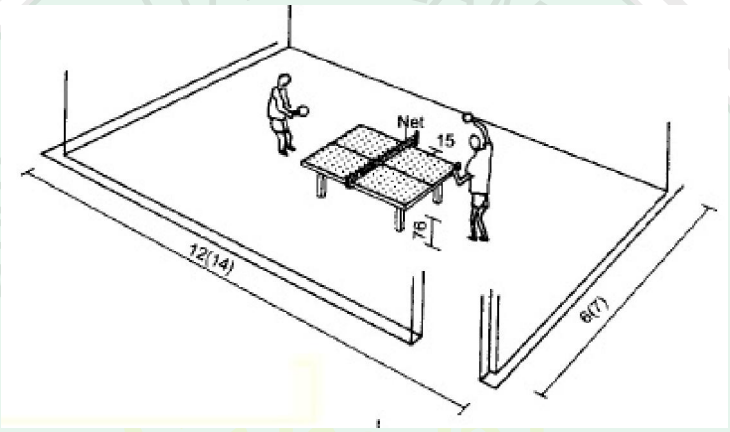
Tidak hanya sebagaia salah satu ruang yang mewadahi keterampilan para santri, aula merupakan ruang serba guna atau *multi function* yang dapat digunakan dalam acara besar pesantren. Sebagai standarisasi kenyamanan aula, terhadap kenyamnan sirkulasi dan jarak pandang manusia, dijelaskan pada gambar sebagai berikut:



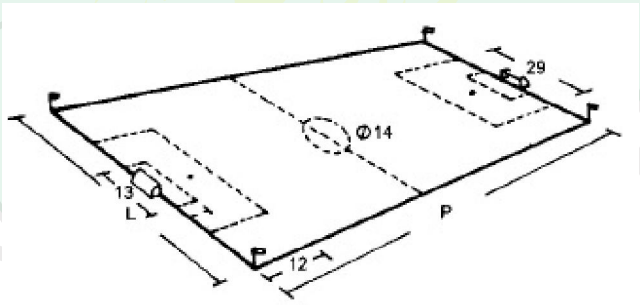
Gambar 2.7Standar ukuran dan jarak pandang manusia
(Sumber: Neufert Architect Data,1996)

2. Ruang Olah raga

Sebagai ruang yang dirasa dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan keterampilan para santri, maka perlu adanya pertimbangan ruang terbuka sebagai wadah aktivitas olahraga yang dapat difungsikan berbagai macam olahraga. Berikut ini merupakan beberapa refrensi olahraga yang dapat diaplikasikan pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang.



Gambar 2.8 Standar ukuran *squash* tenis meja
(Sumber: Neufert Architect Data, 2002)



Gambar 2.9 Standar ukuran lapanagn sepak bola
(Sumber: Neufert Architect Data, 2002)

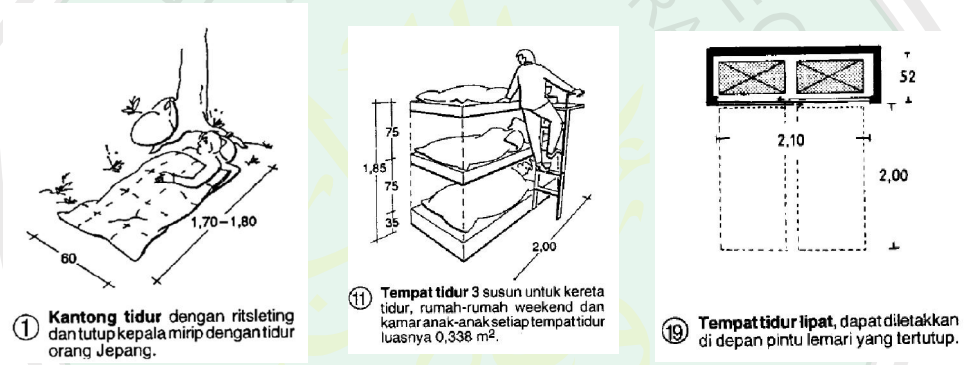
2.2.1.2. Fungsi Penunjang

Pada umumnya ruang penunjang ini disebut juga sebagai *service space.*Merupakan ruang-ruang yang fungsinya sebagai fasilitas pelengkap yang

digunakan untuk aktivitas istirahat maupun kegiatan metabolisme. Pada umumnya ruang penunjang ini disebut juga sebagai *service space.*

1. Ruang tidur

Ruang yang mewadahi aktivitas terakhir yang menjadi kebutuhan primer setiap manusia, yakni istirahat. Pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu, ruang tidur dikhususkan untuk para santri.Disamping itu fasilitas ruang tidur juga disediakan untuk pengurus yang masih belum menikah yang mana bermukim didalam pesantren dengan luas dan kebutuhan ruang yang sama.



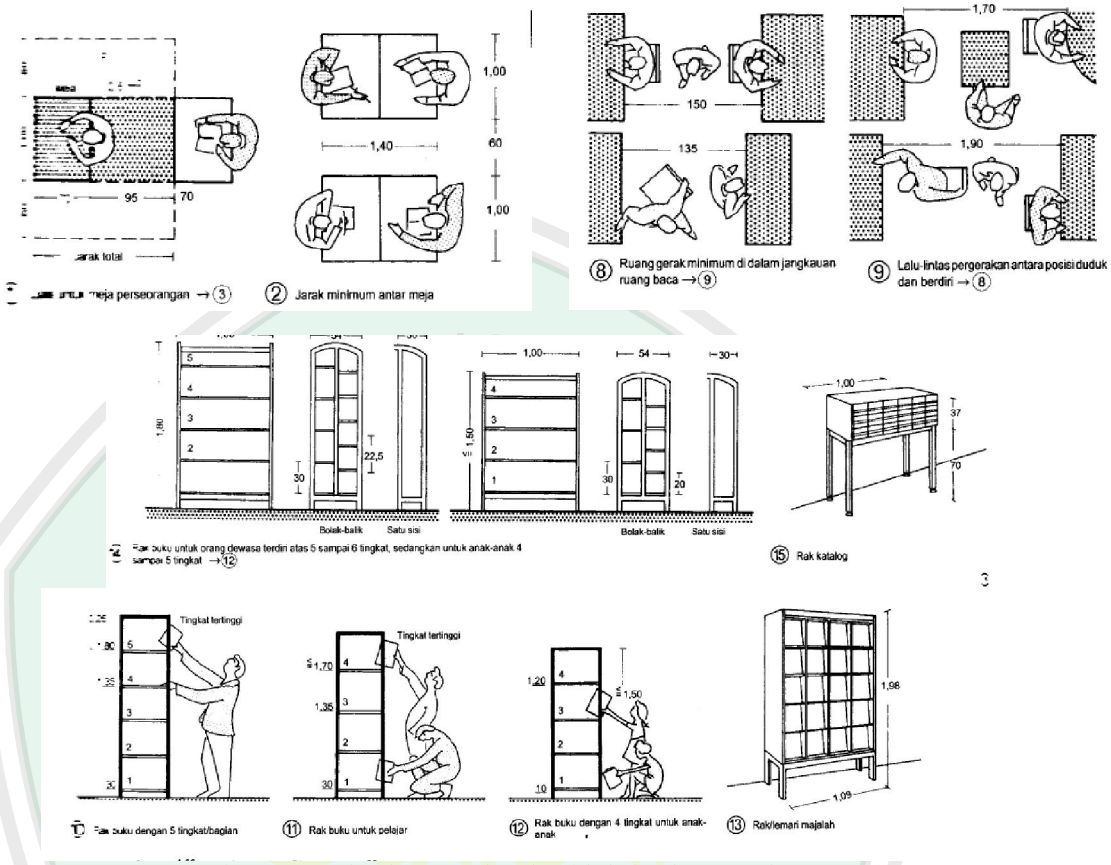
Gambar 2.10 Standar Ukuran perabot tempat tidur
(Sumber: Neufert Architect Data,1996

Gambar 2.11 *Double rooms* tanpa tempat tidur susun ukuran 180-240 ft
(Sumber.Time Saver Standards for Building Types ,1990 dalam Setyowati 2008)

Gambar 2.12Single rooms 90 – 120 sq ft ,100 – 160 sq ft / 9 – 15 m
(Sumber.Time Saver Standards for *Building* Types ,1990 dalam Setyowati 2008)

2. Perpustakaan

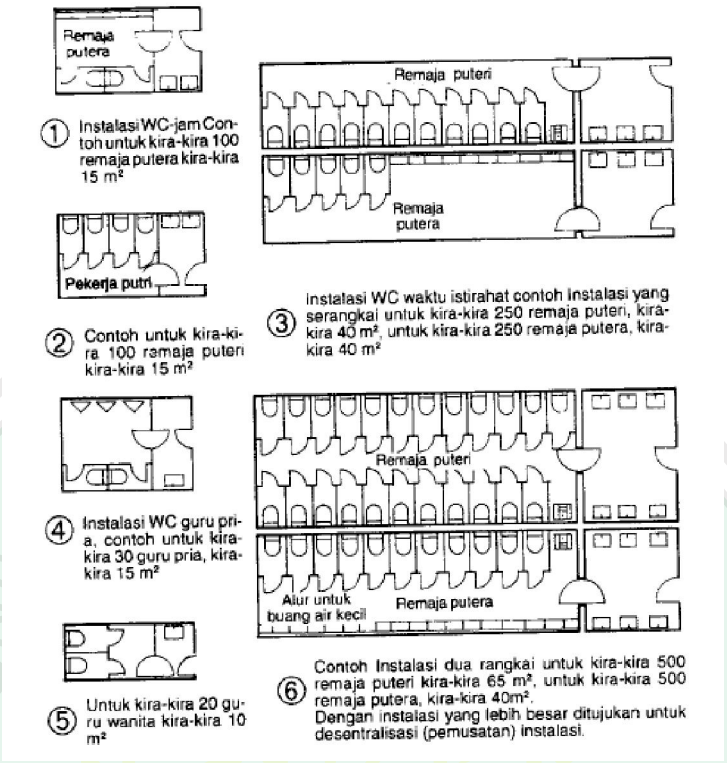
Sebagai lembaga pendidikan, pesantren memberikan penunjang yang dibutuhkan para santri maupun pengajar, pesantren memerlukan adanya sumber wawasan dan ilmu yang diwadahi dalam ruang perpustakaan. Berikut ini merupakan standarisasi sirkulasi dan perabot yang dapat mempengaruhi besaran ruang pada perpustakaan.



Gambar 2.13 Standar ukuran perabot dan sirkulasi pada perpustakaan
(Sumber: Neufert Architect Data,2002)

3. Kamar Mandi

Sebagaimana ruang aktivitas metabolisme, kamar mandi digunakan sebagai salah satu penunjang yang bersifat primer pada perancangan pesantren. Standarisasi ruang kamar mandi pada pesantren dihadapkan pada standarisasi kamar mandi pada asrama, sebagai berikut ini:



Gambar 2.14 Standar ukuran kamar mandi
(Sumber: Neufert Architect Data,2002)

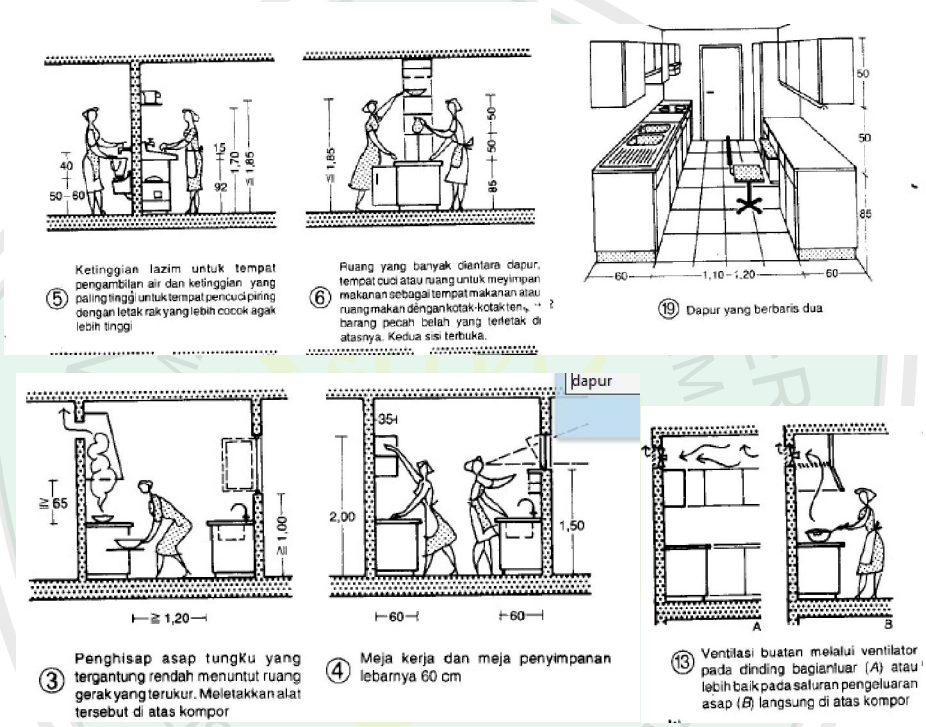
4. Gudang

Gudang merupakan salah satu fasilitas penunjang yang dimanfaatkan sebagai tempat penyimpanan alat-alat yang tidak digunakan secara terus menerus seperti kebersihan dan alat-alat untuk arcara tertentu pada perancangan pesantren tahfidz, disamping itu, gudang difungsikan sebagai ruang penampung alat-alat bekas yang tidak digunakan kembali sebelum didaur ulang kegunaannya.

Gambar 2.15 Standar ukuran perabot pada gudang
(Sumber: Neufert Architect Data,2002)

5. Dapur

Dapur sebagai salah satu ruang privat yang hanya digunakan para petugas yang memenuhi kebutuhan makanan para santri dan pengurus santri. Sebagai standarisasi ukuran dapur sehingga perlu adanya

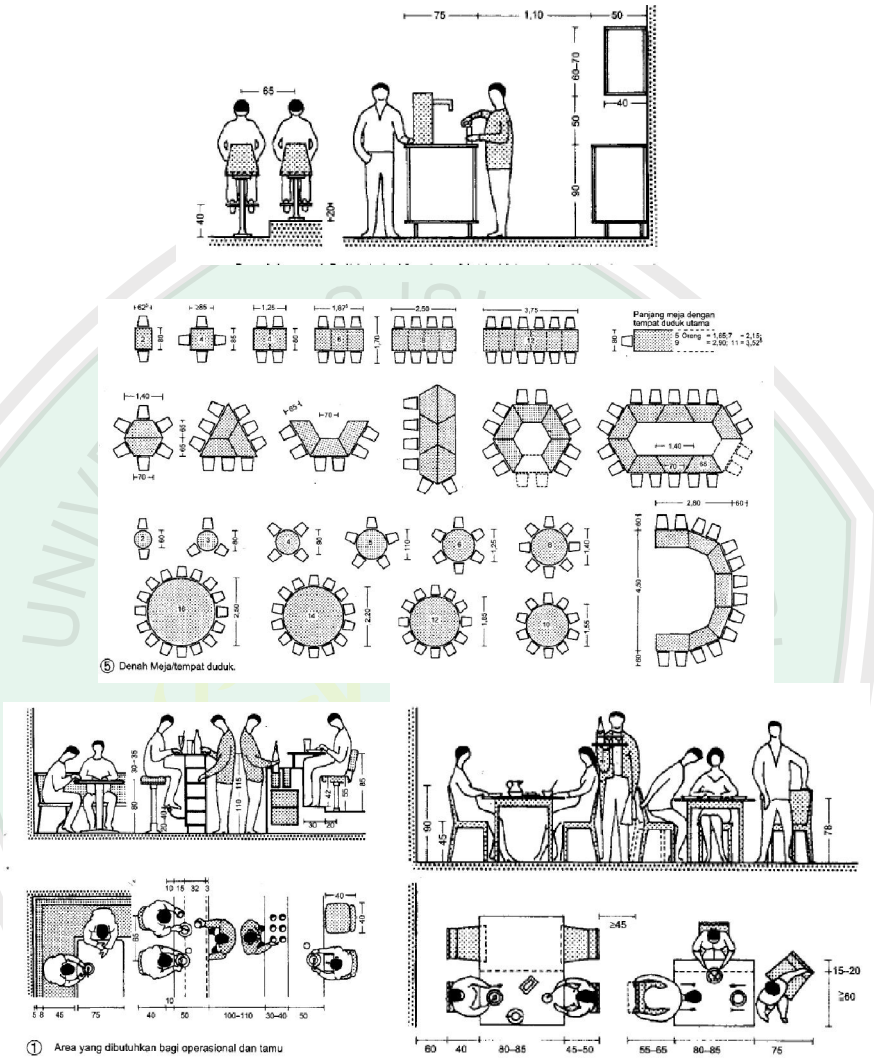


Gambar 2.16 Standar ukuran dapur
(Sumber: Neufert Architect Data,1996)

6. Ruang makan

Sebagai ruang yang mewadahi aktivitas makan para santri, ruang makan diperhitungkan sesuai dengan kapasitas santri yang ditentukan yang juga

ditentukan dengan sirkulasi manusia dan perabot didalamnya sebagai berikut ini:



Gambar 2.17 Standar ukuran dan sirkulasi perabot pada aktivitas makan
(Sumber: Neufert Architect Data,2002)

1.3. TINJAUAN TEMA

Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang ini menitik beratkan pada permasalahan pada edukasi, lingkungan alam dan sosial, baik di lingkungan pesantren sendiri maupun pada lingkungan sekitar pesantren dapat terwadahi secara arsitektural. Hal ini juga dikaitkan dengan masa perkembangan teknologi sehingga pemilihan tema *Metabolism Architecture* menjadi solusi yang

lebih baik untuk menjawab permasalahan – permasalahan yang terjadi dengan ruang asitektur.

1.3.1. Definisi Metabolism Architecture

Definisi secara bahasa menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), metabolisme adalah pertukaran zat pada organisme yang meliputi proses fisika dan kimia, pembentukan dan penguraian zat di dalam badan yang memungkinkan berlangsungnya hidup. Sedangkan dalam pengertian lain, metabolisme *(bahasa Yunani: μεταβολισμος, metabolismos, perubahan*) adalah semua reaksi kimia yang terjadi di dalam organisme, termasuk yang terjadi di tingkat selular (wikipedia diakses pada 06 Mei 2014 12:05).

Dalam arsitektur, menurut Kisho Kurokawa (1960) dijelaskan, bahwa definisi *Metabolism Architecture* adalah sebuah pergerakan untuk mengekspresikan keyakinan yang mana pekerjaan arsitektur yang tidak seharusnya beku dan tak berubah sama sekali setelah diselesaikan akan tetapi harus terus menerus berproses dan dikembangakan dari masa lampau ke masa sekarang dan dari masa sekarang ke masa depan (Mashuri,2008;12).

Disamping itu menurut menurut Kisho Kurokawa (1960) pada kutipan buku Metabolisme, Tokyo antara kejenuhan dan penurunan, diakronis ruang perkotaan terfragmentasi (*Métabolisme, Tokyo entre saturation et décroissance, diachronie d'un espace urbain fragmenté*) definisi *metabolism architecture* adalah sebagai berikut:

> *"The principle of cell in Metabolism was designed to deconstruct architecture and alloweach part to attain autonomy. But in a living thing these autonomous parts are organisedon a more complex level by the nervous system, and the concept of the life-principle encompasses such key words as networks, communication, open*

> *structures, grids, matrices and rhizomes. [...] a nervous-system structure possesses a dynamic stability, as it is always growing and moving, its grids and matrices imitating a biological law that encompasses noise and chaos. A nervous-system structure is a hierarchy in which no part loses its autonomy,but each exists in symbiosis with the whole".*

Lebih lanjut dalam Jurnal Paradigma dalam Berteori Arsitektur Program Studi Arsitektur Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan – FPTK – UPI , *Metabolism Architecture* adalah sebuah gerakan yang berpendapat bahwa bangunan dan kota harus dirancang dengan cara organik yang sama bahwa materi substansi organisme alami menyebar, beradaptasi dengan lingkungannya dengan mengubah bentuk dalam cepat sukses.

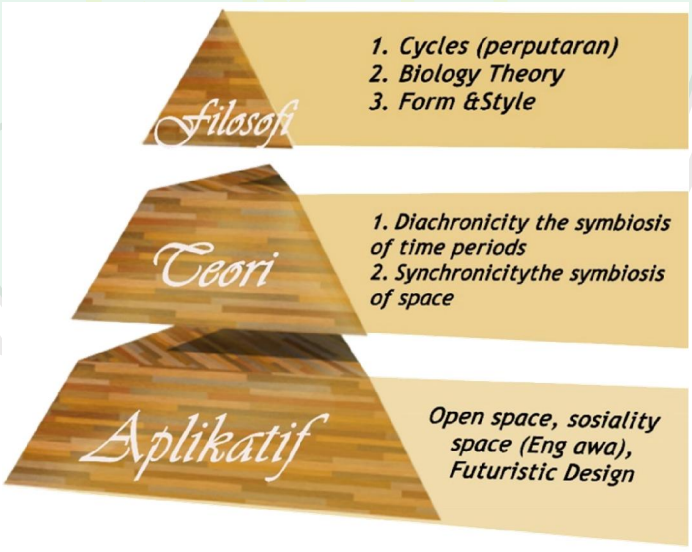
Menurut jurnal Gerakan Arsitektur Modern Sri Gunana S. Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Sumatera Utara (2014) mendefinisikan bahwa *Metabolism Architecture* bukan hanya konseptualisasi lengkap dari kota masa depan tetapi juga realisasi berbagai eksperimental bangunan. Bagian ini memperkenalkan berbagai kegiatan dari konsep perkotaan untuk bangunan umum dan perumahan. Aliran Metabolisme Jepang ditempatkan pada tradisi ini sebab Jepang banyak mengambil ide dan *image*, dan kemudian secara sistematis menyempurnakannya ,sehingga pada umumnya hasilnya lebih baik dari sumber/asal ide tersebut.

Berdasarkan beberapa uraian definisi yang dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwasannya *Metabolism Architecture* adalah sebuah gerakan sistem arsitektur terhadap elemen didalamnya yang saling berkaitan satu sama lain yang didasarkan dengan waktu sekarang dan masa depan. Aplikasi *tema Metabolism Architecture* yang didefinisikan pada rancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang adalah sebuah pendekatan arsitektur yang akan menjawab

permasalahan-permasalahan yang ada dengan melaui keterkaitan hubungan antar fungsi, ruang, bentuk, sosial, alam, budaya baik pada lingkungan bangunan secara *intern* maupun lingkungan *ekstern.*

1.3.2. Prinsip Dasar Metabolism Architecture

Berdasarkan tinjauan definisi *Metabolism Architecture* pada bagian sebelumnya, diketahui bahwa *Metabolism Architecture* diperkenalkan untuk desain urban yang perlu dikembangan sehingga desainnya dinamis. Untuk menghasilkan desain yang *Metabolism* perlu adanya teori yang mendasari desain tersebut. Sehingga dari beberapa teori yang dikemukakan, yang paling berpengaruh sebagai penggerak *Metabolism Architecture* adalah Kisho Kurokawa (1960) yang disimpulkan oleh Mashuri (2008), kemudian disajikan dengan diagram prinsip sebagai berikut



Gambar 2.18 Diagram Prinsip
(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

Dari diagram yang telah digambarkan, dapat disimpulkan bahwa Khisokurokawa memunculkan gerakan *metabolism architecture* dari adanya proses

metabolik yang terus menerus akan menjadikan sesuatu dapat bertahan lama yang disebut *cycle* (Mashuri,2008). Dari proses *cycle*, Khiso menyimpulkan ada dua prinsip metabolism yakni:

1. ***Diachronicity the symbiosis of time periods***

   "The first aim of the Metabolism movement was to introduce this regenerating process into architecture and city planning, the name being expressive of the conviction that a work of architecture should not be frozen once it is completed but should be apprehended instead as a thing –or as a process– that evolves from past to present and from present tofuture. Another way to express this process of evolution from past to present to futures is to call it a symbiosis of the three time periods". (Kurokawa,1988;13 at Mashuri,2008;12)

2. ***Synchronicity/ the symbiosis of space***

   "Synchronicity, on the other hand, is the relativity of space. Levi-Strauss linked all cultures on earth and thereby relativized Western culture, which had been accorded absolute superiority until then. Structuralism gave the cultures of Western Europe, America, Africa, the Islamic countries and Asia all equal status, with aech placed at an equal distance from the others"(Kurokawa,1991:145 at Mashuri;13)

Tujuan pertama dari gerakan *Metabolism Architecture* adalah untuk memperkenalkan proses regenerasi ini ke dalam arsitektur dan perencanaan kota, kata "*metabolism*" yang dipilih untuk mengekspresikan dari keyakinan bahwa sebuah karya arsitektur tidak boleh kaku/beku dan tidak berubah sama sekali setelah diselesaikan akan tetapi harus terus berproses dan berkembang dari masa lalu sampai sekarang dan dari masa sekarang ke masa depan. Cara lain untuk mengekspresikan proses ini adalah evolusi dari masa lalu sampai sekarang untuk masa depan yang disebut sebagai simbiosis dari tiga periode waktu (Kurokawa, 1988;13 dalam Mashuri,2008; 12), dengan kata lain *diachronicity the symbiosis of time periods* yakni mentransformasikan masa dengan jawaban arsitektural. Baik dengan aplikasi zoning ruang, bentuk dan permasaan bangunan, ataupun elemen yang interior maupun eksterior didalamnya. Kemudian sebagai pengertian prinsip

kedua yakni *synchronicity the symbiosis of space* akan dijelaskan sebgai kutipan berikut:

> *" Sinkronik disisi lain adalah suatu relativitas ruang. Levvi Strauss menghubungkan dari semua kebudayaan diatas bumi dan oleh sebab itu, merelatifkan kebudayaan barat, yang dipuji superioritas absolutnya. Strukturalisme memberikan status yang sama antara kebudayaan Eropa Barat, Amerika, Afrika dan negara-negara Islam serta Asia, dan menempatkanya pada jarak yang sama satu terhadap lainnya ".(Kurokawa,1991:145 dalam Mashuri;13).*

Dari sini dapat disimpulkan bahwa sinkronik merupakan aplikasi dari efesiensi ruang gerak aktivitas manusia yang dapat mengorganisasi sistem ruang didalamnya, sehingga aktivitas manusia dapat terwadahi. Tidak hanya dapat menyelesaikan dalam arsitekturalnya, *synchronicity the symbiosis of space* juga dapat didedikasikan sebagai manajemen sistem dalam bangunan. Kurokawa (2000:7 dalam Mashuri 59 ;2009) mendefinisikan istilah "Symbiosis" sebagai berikut:

a. Meliputi perlawanan dan kontradiksi - merujuk pada hal yang baru berupa hubungan kreatif melalui kompetisi dan ketegangan

b. Merujuk pada suatu hubungan yang positif dimana setiap anggotannya berusaha untuk saling mengerti satu sama lain, walaupun saling berlawanan;

c. Sebuah hubungan interaktif yang saling memberi dan menerima

Contohnya saja dalam Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, aplikasi teori sinkronik dapat timbul dari adanya ruang antara santri dan masyarakat seperti adanya kegiatan- kegiatan bersama dalam ruang *human social space*, yang disini mewadahi pendidikan spiritual dan moral santri dan masyarakat.

1.3.3. Aplikasi prinsip *Metabolism Architecture* terhadap perancangan

Banyaknya hal yang perlu dipertimbangkan yakni permasalahan edukasi dan sosial, baik kawasan lingkungan pesantren maupun sekitarnya, selain itu penangananan psikologi anak yatim piatu yang pendidikannya berbasis pesantren al-Qur'an, disisi lain juga dihadapkan dengan keklasikan pengetahuan pesantren akan teknologi yang harusnya mempertahankan lingkungan alam, sehingga *Metabolism Architecture* merupakan pemilihan pendekatan yang tepat sebagai jawaban arsitektur. Dari sinilah prinsip tema, ayat-ayat al –Qur'an dan kesesuaian objek pesantren diakulturasikan sehingga memberikan gambaran pada rancangan bangunan nantinya.

Tabel 2.2 Aplikasi prinsip *Metabolism Architecture* terhadap Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang

PEMBAHASAN	FUNGSIONAL	RAMAH LINGKUNGAN	SOSIAL	**BENTUK BANGUNAN**	TEKNOLOGI	RUANG
AL-QUR'AN **HADIST**	• ***Sesungguhnya rumah yang mula-mula dibangun untuk (tempat beribadat) manusia, ialah Bitullah yang di Bakkah (Mekkah) yang di berkahi dan menjadi petunjuk bagi semua manusia (Q.S Ali' Imran (3);39***	• ***Tidaklah seorang muslimi dia mendapat pahala sedekah dari pa yang bisa dimakan dari tanaman itu. Apa yang dicuri dari tanaman itu adalah sedekah bagi penanamnya, apa yang dimakan , binatang buas dari tanaman itu adalah sedekah bagi penanamnya,apa yang dimakan oleh burung ada lah sedekah bagi penanamnya dan tidaklah***	B***arang siapa yang beriman kepada Allah dan hari akhirat, maka hendaklah iaberkata baik atau diam. Dan barang sisapa yang beriman kepada Allah dan hari akhirat, maka hendaklah ia memuliakan tetangganya. Dan barang siapa yang beriman kepada Allah dan hari akhirat endaklah ia memuliakan***	***Bermegah-megahan telah melailaikan kamu, sampai kamu masuk ke dalam kubur. Janganlah begitu, kelak kamu akan mengetahui (akibat perbuatanmu itu), dan janganlah begitu, kelak kamu akan mengetahui (Q.S At. Takatsur [102};1-4)***	• ***Allah berfrman " dan barang siapa menghendaki agama selain Islam, maka sekali-kali tidak akan diterimadari padanya.. (agama itu)". Dan di Akhirat kelak dia tergolong orang-orang yang merugi. (QS. Ali Imran ; 85*)** • **"Sesungguhnya Kami-lah yang menunkan al-Qur'an dan sesungguhnya *Kami benr-benar memeliharanya*." (QS al-Hijr:9).** • **Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinyamalam dan siang terdapat**	• ***Seorang tamu yang masuk ke rumah suatu kaum, hendaklah duduk di tempat yang ditunjuk kaum itu, sebab mereka lebih mengenal tempat aurat rumah mereka (HR-Ath-Tahabrani)*** • ***"Diriwayatkan dari Sa'ad bin Abi Waqas dari bapaknya, dari Rasulullah saw. : Sesungguhnya Allah SWT itu suci yang menyukai hal-hal yang suci, Dia Maha Bersih yang menyukai***

METABOLISME		***tanaman itu dikurangi (dirusak) oleh serangga melainkan menjadi sedekah bagi penanamnya. (HR. Muslim)*** • ***Dan bumi ini Kami bentangkan, dan Kami letakkan padanya gunung-ganang yang kukuh terdiri, serta Kami tumbuhkan padanya tiap-tiap sesuatu yang tertentu timbangannya (Q.S Al-Hijr 19)*** • ***Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi,***	***tamunya" (HR. Bukhari-Muslim)***		**tanda-tanda (kekuasaan, kebijaksanaan dankeluasan rahmat Allah) bagi orang-orang yang berakal ".(Surah 'Ali 'Imran : 190)** • **" Dan telah Kami ajarkan kepadaDaud membuat baju besi untuk kamu, dalam peperangan…" (Surah al-Anbiya:80)**	***kebersihan, Dia Mahamulia yang menyukai kemuliaan, Dia Maha Indah yang menyukai keindahan, karena itu bersihkanlah tempat-tempatmu" (HR. Tirmizi)"***

ARSITEKTUR		***sesudah (Allah) memperbaikinya, " (Q.S Al-A'raaf{7};56)***				
Diachchrocity the symbiosis of different time periods **Hubungan antar waktu** Mentransformasikan masa dengan jawaban arsitektural.mengekspresikan pergerakan regenerasi,baik dengan aplikasi zoning ruang, bentuk dan permasaan bangunan, ataupun elemen yang interior maupun eksterior didalamnya	• Terdapat transformasi zoning dari publik menuju privat diaplikasikan dengan bentuk dan tatanan masa contoh : bangunan publik pada kontur atas, semakin kebawah area privat	• Aplikasi kebun pesantren sebagai fasilitas pemenuh kebutuhan pesantren. Baik kebun vertikal maupun horizontal. a. Kebun horizontal diletakkan pada garis sepadan sungai (GSS) selain untuk penyuplai makanan pesantren juga sebagai vegetasi penahan longsor terhadap sungai.	• Memberi batas antara permukiman dengan material masif terbuka dengan material batu bata yang ditata horizontal menyilang,yang dikombinasikan dengan tumbuhan secara fisik memberikan kesan terbatasi tapi ada keterbukaan dan menyatu dengan alam	• Sederhana dan fungsional, bangunan tidak terlalu kontras dengan kondisi lingkungan masyarakat, akan tetapi tetap berestetika. Hal ini dapat diaplikasikan pada detai bukaan yang menggunakan batu bata *unfinished* yang ditata vertikal menyilang, memberi kesan sederhana tapi tetap berestetika	• Teknologi sederhana seperti penghawaan alami dengan bentukan massa,atau dengan bentukan ventilasi dalam setiap elemen bangunan • Memberi ekstrakulikuler KIR/ *Research* dengan basis Islami Qur'ani • Mewadahi aktivitas teknologi ramah lingkungan dalam kebun pesantren	• Peletakan area yang suci pada kontur yang lebih tinggi • Adanya kolam ikan dan vegetasi vertikal sebagai pembatas antara ruang shalat perempuan dan laki-laki pada masjid. Selain berfungsi sebagai hijab, juga sebagai elemen alam dan estetika pada interior masjid. Memberi kesan simbiosuis terhadap alam akan tetapi juga

Arsitektur sebagai perantara aplikasi waktu, • **Waktu dahulu (budaya dan ketentuan syariat Islam)serta perlunya pertimbangan likungan yang ada** • **Waktu sekarang dan Sekarang (perkembangan teknologi)**		Vegetasi yang dipagai yakni nangka, manga, pohon peneduh seperti mahoni dan akasia b. Kebun pesantren vertikal dengan penerapan teknologi yang sustainable. Material yang di pakai merupakan material *recycle* yang digunakan kembali untuk kebun vertikal. Vegetasi yang ditanam juga disesuaikan dengan media tanam kebun vertikal yakni yang	• Memberdayakan masyarakat sekitar terhadap keberlasungan kehidupan pesantren sebagai ibu dapur, staff kebersihan ataupun petani pesantren			tetap dalam kaidah batas / hijab. • Adanya aktivitas "*roan*" (bersih-bersih) harian maupun mingguan dengan tujuan pengelolaan kebersihan pesantren • Ruang yang transparan dengan material kaca yang menandakan bangunan keterbukaan dengan beberapa *shadding*

		memepunyai struktur tanah yang tidak kuat seperti sayuran bayam, sawi, kacang panjang, cabai dan tanaman toga. • Penerapan ruang terbuka pada tiap-tiap bangunan dengan bukaan – bukaan yang menguhubungkan alam yakni dengan void pada bangunan, elemen air dan taman dalam. a. Tanaman dengan teknik hidrogel yang memeberi estetika juga penyuplai				

		udara bersih dalam ruang b. Void pada ruang kumpul bersama seperti masjid, aula • Material transparan akan tetapi tetap menjaga kaidah "privat" . seperti fiber digunakan pada jemuran pakaian selain untuk memasukkan panas matahari pada ruang, tapi tetap menjaga hal-hal privat pada jemuran.				
Synchronicity the symbiosis of space **Relativitas ruang**	• Menjadikan prinsip hunian sebagai tempat ibadah	• Ruang dengan view terbuka, material transparan	• Kegiatan yang melibatkan masyarakat	• Fasad bangunan mengikuti bentuk ruang didalamnya dengan	• Kegiatan ekstrakulikuler yang menunjang siswa berpikir teknologi	• Menggunakan sistem shower buatan pada kamar mandi,

Aplikasi dari efesiensi ruang gerak aktivitas manusia yang dapat mengorganisasi sistem ruang didalamnya, sehingga aktivitas manusia dapat terwadahi. Tidak hanya dapat menyelesaikan dalam arsitekturalnya, Synchronicity the symbiosis of space juga dapat didedikasikan sebagai manajemen sistem dalam bangunan **1. Ruang- ruang yang multifungsi yang mempertimbangkan aktivitas**	*(habluminallah , minannass, minal alam)* • Detail perabot pada ruang yang multifungsi seperti meja lipat pada perabot alamadi dialam interior kamar	• Memberi elemen air dan tumbuhan pada ruang-ruang yang terkena sinar matahari level tinggi (ruang pada arah barat) • Penempatan jendela dengan "*clestory windows"* pada kelas, *multi purpose hall*, dan ruang kamar, penempatsn untuk jendela *clestory* bertujuan untuk memasukkan cahaya dan sirkulasi udara akan tetapi juga untuk hijab antara asrama laki-laki dan perempuan.	sekitar. Seperti: Istighosah,tahlil, ceramah, isra' Mi'raj dalam masjid yang menjaga hijab, hijab/ batas antara ruang sholat perempuan dan laki-laki adalah elemen alam dengan tumbuhan yang perawatanny a sederhana akan tetapi tetap mengkontribusikan oksigen dalam ruang	menerapkan konsep teknologi sederhana. • Ruang dibentuk sedemikian rupa dengan pertimbangan analisis berdasarkan iklim adapun ruang yang memerlukan penenganan akustik seperti hall dan ruang kelas. Yakni menggunakan material yang berongga seperti kayu, bamboo pada elemen interior yang didesain pada perabot maupun pada plafon ruang.	islam yang berbasis al-Qur'an • Sistem modern *sallafiyah* pada pesantren, yang berarti berfikir secara berkembang akan tetapi juga tetep rendah hati dan akhlaq yang baik • Teknologi ruang dengan permainan struktur bangunan, seperti atap pada *multi purpose hall* • *Clestory Sunlight* sebagai teknologi pencahayaan pada ruang perpustakaan sehingga dapat memasukkan cahaya matahari secara maksimal	tidak hanya untuk mengehemat sirkulasi ruang tetapi juga menjaga kesucian dan kesehatan pengguna , kaerena limbah air langsung dibuang/ dialirkan. • Ruang kelas diletakkan dengan vegetasi yang dapat memberi sirkulasi alam, sehingga memberi ketenangan dalam kelas, yang diterapkan pada kelas tajwid, dan tahsin

pengguna pada bangunan **2. Organisasi dan tatanan ruang yang baik sehingga meminimalisir ruang negatif** **3. Sistem yang ada pada bangunan juga sebagai acuan desain rancangan**			• Mengadakan bersih bersama pada lingkungan pesantren dan masyarakat secara bersamaan			• Pada ruang masjid menggunakan material lantai parquet shingga dapat memantulkan akustik dengan baik, memberi kesan simbiosis dengan alam yang juga berfungsi memberi kenyamanan pada pengguna sehingga fungsi lebih efesien. • Pada ruang *multi Purpose Hall* di pasang panel-panel akustik seperti dengan dinding yang berongga, dengan memberi plafon gantung,

						dengan material yang sederhana seperti bamboo dan kayu. Hal ini juga didukaung dengan peletakan audio yang dapat memberi efek akustik yang baik. • Penempatan ruang perpustakaan pada lantai atas sehingga dapat memberi pencahayaan alami yang maksimal dengan teknologi *cletory sunlight*.

(Sumber: Analisis Penulis, 2014)

Dari sinilah, krakteristik tema pada rancangan Pesantren Tahfiz Yatim Piatu di Kota Malang diterapkan sehingga dapat dilihat bahwa arsitektur adalah sebuah ide/ sumber yang dapat memberikan solusi dengan adanya ruang yang akan meminimalisir permasalahan, bukan untuk merusak baik itu pada lingkungan alam maupun lingkunan sosial akan tetapi, tidak melunturkan pada lokalitas yang ada. Rancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang diaharapkan mampu memberikan keterbukaan ruang, terutama pada ruang edukasi dan sosial masyarakat.

1.4. KAJIAN INTEGRASI

1.4.1. Integrasi dan Peran Obyek dalam Keislaman dan Masyarakat

Sesuatu yang hampir mustahil bagaimana mengenal peranan Islam spesifik di Indonesia, karena 87% dari penduduknya adalah muslim. Islam tidak hanya dipeluk oleh mayoritas warga Negara Indonesia, tetapi mewakili kepentingan strata sosial ekonomi masyarakat bawah. Hanya 10,1% umat Islam Indonesia mampu berbahasa nasional (Bahasa Indonesia) di rumah, dan 40%nya bahkan tidak bisa berbahasa Indonesia sama sekali. Makna statistik ini menunjukkan bahwa Islam pada dasarnya merupakan suatu agama yang dipeluk oleh masyarakat pedesaan Indonesia.

Berhubung basis Islam ada di pedesaan yang mayoritas berbahasa daerah, maka peran lembaga tradisional dan pedesaan menjadi topik hangat dalam diskusi-diskusi masyarakat Islam di Indonesia. Lembaga pendidikan yang umumnya berada di pedesaan memberikan arti positif. Oleh karena itu pesantren sungguh merupakan

lembaga yang punya arti penting karena perubahan pemikiran ditingkat bawah dapat membawa perubahan mendasar dalam pembangunan (Wirosardjono,1988;81).

Pesantren pada dasarnya selalu menanamkan spirit percaya pada diri sendiri, bersifat mandiri, serta rasa solidaritas (*ukhuwwah*) yang tinggi (Hasyim, 1988,89). Karakter seperti ini secara reflektif tampak ketika sudah terjun di masyarakat luas, yang pada umumnya dapat dilihat ketika para santri mengabdikan ilmunya terhadap masyarakat. Disamping itu, potensi kelembagaan yang mendasar dari pesantren antara lain sebagai berikut :

1. Potensi Pendidikan

Sebagai lembaga pendidikan pesantren ikut bertanggung jawab terhadap proses pencerdasan bangsa secara keseluruhan, sedangkan secara khusus pesantren bertanggung jawab atas kelangsungan tradisi keagamaan (Islam) dalam artian yang seluas-luasnya. Dari pendapat ini, dapat diartikan bahwa pesantren merupakan lembaga yang mensubtasikan pendidikan baik dalam akidah maupun syariat Islam. Dalam hal ini pesantren mengambil sumber pendidikan baik dari keilmuan al-Qur'an maupun hadist Rasulullah. Berikut ini adalah hadist Rasulullah tentang pentingnya pendidikan dalam mencari ilmu:

> *"Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan Akherat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu". (HR. Tirmidzi).*

Dari hadist di atas definiskan bahwasanya ilmu dalam keislaman merupakan aspek yang sangat penting. Baik untuk urusan dunia maupun akhirat. Disisi lain yang dipertimbangkan adalah pesantren, tempat pendidikan yang didasari digerakkan dan diarahkan oleh nilai-nilai yang bersumber dari ajaran

Islam. Sedangkan sumber dari agama Islam sendiri adalah al-Qur'an yang merupakan petunjuk Allah dan hadist sebagai petunjuk dari Rasulullah (Ali,2013). Pada dasarnya ilmu yang dimaksud yang patut dipelajari pertama kali dahulu adalah ilmu al-Qur'an, hal ini dikarenakan al-Qur'an merupakan petunjuk ilmu yang hakiki. Sebagai mana firman Allah menyebutkan:

وَهَٰذَا كِتَٰبٌ أَنزَلْنَٰهُ مُبَارَكٌ مُّصَدِّقُ ٱلَّذِى بَيْنَ يَدَيْهِ
وَلِتُنذِرَ أُمَّ ٱلْقُرَىٰ وَمَنْ حَوْلَهَا ۚ وَٱلَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِٱلْءَاخِرَةِ يُؤْمِنُونَ بِهِۦ
وَهُمْ عَلَىٰ صَلَاتِهِمْ يُحَافِظُونَ ﴿٩٢﴾

Dan ini (Al Quran) adalah kitab yang telah Kami turunkan yang diberkahi; membenarkan kitab-kitab yang (diturunkan) sebelumnya dan agar kamu memberi peringatan kepada (penduduk) Ummul Qura (Mekah) dan orang-orang yang di luar lingkungannya. Orang-orang yang beriman kepada adanya kehidupan akhirat tentu beriman kepadanya (Al Quran) dan mereka selalu memelihara shalatnyanya. (Q.S Al An'aam [6] ;92)

وَإِن كُنتُمْ فِى رَيْبٍ مِّمَّا نَزَّلْنَا عَلَىٰ عَبْدِنَا فَأْتُوا۟ بِسُورَةٍ مِّن مِّثْلِهِۦ وَٱدْعُوا۟
شُهَدَآءَكُم مِّن دُونِ ٱللَّهِ إِن كُنتُمْ صَٰدِقِينَ ﴿٢٣﴾

Dan jika kamu (tetap) dalam keraguan tentang Al-Qur'an yang Kami wahyukan kepada hamba Kami (Muhammad), buatlah satu surat (saja) yang semisal Al-Qur'an itu dan ajaklah penolong-penolongmu selain Allah, jika kamu orang-orang yang benar (Q.S al-Baqarah2: 23)

Intepretasi dari ayat pertama, menurut Tafdsir Ibnu Katsir (255,2008), al-Quran diturunkan kepada bangsa arab dan berbagai kelompok anak cucu adam, baik keturunan masyarakat Arab ataupun tidak, yang diperintahkan untuk beriman terhadap hari akhir dan juga beriman kepada kitab al-Qur'an juga yang diturunkan melalui Nabi Muhammad, agar senantiasa menjalankan kewajiban yang telah diperintahkan oleh Allah. Pengertian ayat kedua, menurut Tafsir Ibnu Katsir (85,2008) mengintepretasikan bahwasannya, surat al- Qur'an yang telah diturunkan

kepada Nabi Muhammad, tidak dapat dibandingkan dengan surat yang lain dan itu merupakan kehendak dari Allah.

Dari sini dapat di ambil penjelasan bahwa al-Quran bukanlah petunjuk ilmu yang salah dan merupakan sumber dari langsung dari Allah dan tidak seorangpun yang dapat menyamai ilmu-ilmu dalam membuat al-Quran. Sehingga disimpulkan tidak ada keraguan pada sistem pendidikan pesantren tahfidz, karena esensinya sendiri berdasarkan pada keteguhan al-Quran.

2. Potensi Dakwah

Sebagai lembaga "*Amar ma'ruf nahi munkar*" pesantren punya tugas yang cukup serius, yaitu secara partisipatif menjadi lembaga dakwah. Dakwah secara kelembagaan yang dilakukan oleh pesantren, disamping secara fungsional (melaluli fungsi-fungsi kependidikan dan kulturalnya), yang lebih penting juga dakwahnya secara aktual *(bil-hal)* dengan terlibat langsung menangani proyek dakwah (masyarakat luas) melaui kegiatan-kegiatan yang bersifat sosial ekonomis.

وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى ٱلْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِٱلْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ ٱلْمُنكَرِ ۚ وَأُوْلَٰٓئِكَ هُمُ ٱلْمُفْلِحُونَ ﴿١٠٤﴾

Dan hendaklah ada di antara kamu segolongan umat yang menyeru kepada kebajikan, menyuruh kepada yang ma'ruf dan mencegah dari yang munkar; merekalah orang-orang yang beruntung (Q.S. Ali Imron [3];104)

Dari ayat di atas, menurut tafsir Ibnu Katsir (108,2008), Allah menganjurkan hambanya hendaknya ada segolongan umat yang memegang peran sebagai *amar ma'ruf nahi mungkar* (tangan lisan hati) meskipun sebenarnya hal itu merupakan kewajiban bagi setiap individu umat seseuai dengan kemampuannya. ayat ini merupakan petunjuk dari Allah kepada kaum mukmin, yakni hendaknya di

antara mereka ada segolongan orang yang mau berdakwah dan mengajak manusia ke dalam agama-Nya. Perintah tersebut dikuatkan dengan adanya ayat al-Qur'an berikut ini :

وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى ٱلْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِٱلْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ ٱلْمُنكَرِ ۚ وَأُوْلَٰٓئِكَ هُمُ ٱلْمُفْلِحُونَ ﴿١٠٤﴾

Dan orang-orang yang beriman, lelaki dan perempuan, sebahagian mereka (adalah) menjadi penolong bagi sebahagian yang lain. Mereka menyuruh (mengerjakan) yang ma'ruf, mencegah dari yang munkar, mendirikan shalat, menunaikan zakat dan mereka taat pada Allah dan Rasul-Nya. Mereka itu akan diberi rahmat oleh Allah; sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana(Q.S at-Taubah[9];71)

Pengertian dari ayat ini menurut Tafsir Ibnu Katsir (2008), bahwasannya sebagai orang-orang mukmin yang saling tolong menolong dan menopang, yang diibaratkan sebagai bangunan yang menguatkan sebagian yang lain. Dari penjelasan tafsir maupun pendapat penulis, dapat disimpulkan bahwa peranan pesantren tahfidz tidak hanya sebagai lembaga pendidikan saja yang mengajarkan subtansi al-Qur'an. Akan tetapi pesantren tahfidz juga berperan menjaga dan lembaga dakwah penyebar akidah dan syariat Islam terhadap perkembangan masa.

3. Potensi Kemasyarakatan

Besarnya potensi pesantren dalam mengembangkan masyarakat bahwa bukan saja potensi tersebut menjadi peluang strategis pengembangan masyarakat desa, tetapi juaga lebih memperkokoh lembaga pesantren itu sendiri sebagai lembaga kemasyarakatan. Demikian kenyataan yang berlangsung bahwa secara moril, pesantren adalah milik masyarakat luas, sekaligus menjadi panutan berbagai keputusan sosial, politik, agama dan etika. Secara umum pesantren memberi nilai

positif kepada masyarakat sehingga, memberi dampak yang baik terhadap kualitas sumber daya manusia nantinya.

1.4.2. Integrasi Tema dengan Keislaman

Aplikasi tema *Metabolism Architecture* yang didefinisikan pada rancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang adalah sebuah pendekatan arsitektur yang akan menjawab permasalahan-permasalahan yang ada dengan melaui keterkaitan hubungan antar fungsi, ruang, bentuk, sosial,alam, budaya baik pada lingkungan bangunan secara *intern* maupun lingkungan *ekstern*. Banyak pendekatan yang dilakukan oleh metabolisme, terutama peran manusia terhadap lingkungan sekitar. Hal ini merupakan bagian dari perintah Allah yang dikaitkan dengan firman-firmanNya sebagaia berikut:

وَلَا تُفْسِدُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَٰحِهَا وَٱدْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا ۚ إِنَّ رَحْمَتَ ٱللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ ٱلْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

"Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di muka bumi sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepadanya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik. (QS. Al-A'raf[7];56)

وَهُوَ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ ۖ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ ٱلْمَآءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ۚ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ ٱلْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ ﴿٥٧﴾

Dan dialah yang meniupkan angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahma Nya (hujan) hingga apabila angin itu telah membawa awan mendung, kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu kami turunkan hujan di daerah itu. Maka kami keluarkan dengan sebab hujan itu berbagai macam buah-buahan. Seperti itulah kami membangkitkan orang-orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran. (QS. Al-A'raf [7];57)

وَٱلْبَلَدُ ٱلطَّيِّبُ يَخْرُجُ نَبَاتُهُۥ بِإِذْنِ رَبِّهِۦ ۖ وَٱلَّذِى خَبُثَ لَا يَخْرُجُ إِلَّا نَكِدًا ۚ كَذَٰلِكَ نُصَرِّفُ ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَشْكُرُونَ ﴿٥٨﴾

Dan tanah yang baik, tanam-tanamannya tumbuh dengan seizin Allah, dan tanah yang tidak subur, tanaman-tanamannya hanya tumbuh merana. Demikianlah kami mengulangi tanda-tanda kebesaran (Kami)bagi orang-orang yang bersyukur(QS. Al-A'raf [7];58)

Dari ayat pertama di atas, ditafsirkan dalam Tafsir Ibnu Katsir (395,2008) bahwasannya Allah melarang dari melakukan perusakan dan hal-hal yang membahayakannya setelah dilakukan perbaikan atasnya. Karena jika berbagai macam urusan sudah berjalan dengan baik dan setelah itu terjadi perusakan maka yang demikian itu lebih berbahaya bagi ummat manusia. Disamping itu, Allah memerintahkan ummatnya untuk rendah diri dan beribadah. Larangan membuat kerusakan ini mencakup semua bidang, merusak pergaulan, merusak jasmani dan rohani orang lain, merusak penghidupan dan sumber-sumber penghidupan, (seperti bertani, berdagang, membuka perusahaan dan lain-lainnya). Padahal bumi tempat hidup ini sudah dijadikan Allah cukup baik dengan penciptaan gunung-gunung, lembah-lembah, sungai-sungai, lautan, daratan dan lain-lain yang semuanya itu dijadikan Allah untuk manusia agar dapat diolah dan dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya, jangan sampai dirusak dan dibinasakan.

Intepretasi ayat kedua, menurut Tafsir Ibnu Katsir (397,2008) adalah sebagai manusia yang beriman kepada al-Qur'an (pelajaran/pengetahuan) Allah menciptakan seluruh isi di muka bumi ini agar manusi mengingat akan kematiannya dan atas hari kiamat. Pada ayat terakhir, menurut Tafsir Ibnu Katsir (397,2008) bahwasanya tanah yang baik akan menumbuhkan tumbuh-tumbuhan yang baik dan

cepat hal ini merupakan ibarat dari suatu pekerjaan yang dilakukan dengan ilmu. Ilmu bagaikan petunjuk, sedangkan petunjuk inlah adalah agama yang berguna.

Kesimpulannya adalah, udah jelas bahwasannya peran manusia sebagai khalifah di bumi ini untuk menjaga segala sesuatu milik-Nya. Hal ini dikaitkan dengan nilai-nilai *Metabolism Architecture*, yang mana Kishokurokawa secara tidak langsung membawa arsitektur untuk menjaga alam dan bumi sehingga pendekatan arsitektur ini bergenerasi membawa masa lampau ke masa kini kemudian membawa masa kini ke masa depan, sehingga tercipta sistem metabolisme dengan keterkaitan elemen-elemen fungsi didalamnya.

Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang dengan menggunakan pendekatan *Metabolism Architecture,* diharapkan dapat memberikan dampak yang baik untuk masyarakat dan lingkungan alam sekitar. Sehingga perancangan lembaga pendidikan Islam tersebut dapat bergenerasi dan berkembang sesuai dengan prinsip *diachronicity the symbiosis of time periods* yang dihadapkan dengan akidah Islam dan masa. Disisi lain juga mempertahankan *synchronicity the symbiosis of space* dimana lembaga Islam ini memberi hubungan baik terhadap lingkungan manusia dan alam.

1.5. STUDI BANDING

1.5.1. Studi Banding Obyek

Pada studi banding obyek yang serupa dengan Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, penulis mengambil contoh pada bangunan PPPA Daarul Qur'an Semarang. PPPA adalah singkatan dari Program Pembibitan Pengahafal Al-Qur'an tujuan adalah mendidik dan mencetak para penghafal al-

Qur'an yang tidak hanya hafal dan faham al-Qur'an, tetapi juga memiliki perilaku hidup yang qur'ani. Didirikannya PPPA Daarul Qur'an berawal dari sebuah keinginan Ustadz Yusuf Mansur untuk memuliakan keluarga Allah di bumi. Keinginan itu berlandaskan pada Sabda Nabi Muhammad SAW yang menyatakan bahwa:

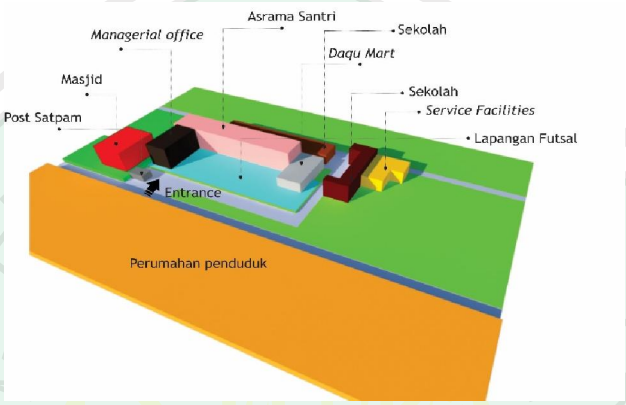
> *"Allah mempunyai keluarga di antara manusia". Para sahabatpun bertanya, "Siapakah mereka Ya Rasulullah?" Rasul menjawab, "Para ahli Al-Qur'an, merekalah keluarga Allah dan pilihan-pilihan-Nya.* (HR. Ahmad dalam Mukhlis,45;2009).

Pada tahun 2003 Ustadz Yusuf Mansur pertama kali merintis Pondok Pesantren Daarul Qur'an dirumahnya yang sederhana, di daerah Ketapang Tangerang yang sekarang merupakan pusat PPPA Daarul Qur'an Nusantara. Kemudian dari tahun ke tahun berkembanglah PPPA darul Qur'an hingga mempunyai beberapa cabang salah satunya adalah PPPA Daarul Qur'an Semarang, yang berlokasi berlokasi di Dusun Suruan, Desa Keji, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Pesantren yang pembangunannya dimodali oleh amal jariyah wakaf dan sedekah para donatur PPPA itu, diresmikan pembangunannya pada Ahad, 20 Mei 2012.

Fasilitas yang memadai, kualitas pendidikan yang tidak diragukan dan sistem tahfidz yang berkualitas, membuat PPPA Darul Qur'an dikenal oleh masyarakat. Tak hanya itu saja peran PPPA Darul Qur'an dalam membangun bangsa Indonesia, peran terhadap masyarakat sekitar juga dapat dirasakan, baik dari pendidikan moral maupun dalam kehidupan sehari – hari.

1. Kajian Arsitektural

Dari pengamatan dan survey lapangan terhadap obyek PPPA Darul Qur'an dapat disimpulkan beberapa fasilitas yang terdapat pada obyek studi banding, yang digambarkan pada *lay out plan* berikut ini:

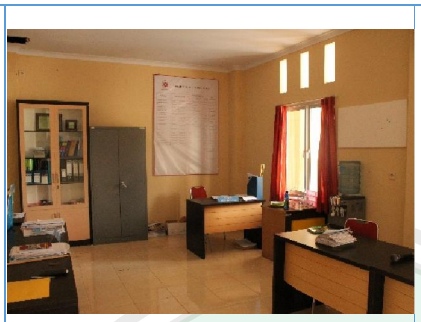
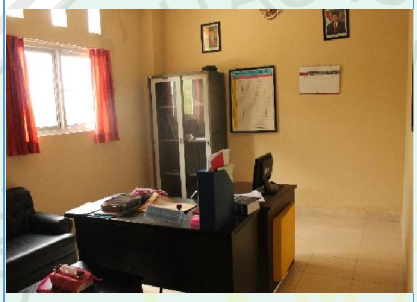


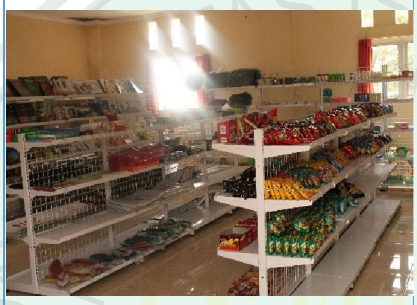
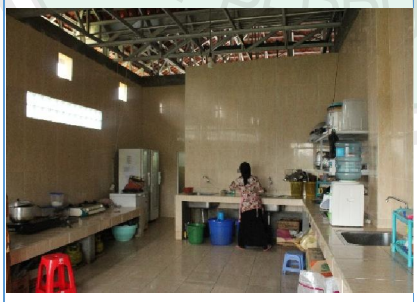
Gambar 2.19 Lay out Plan PPPA Darul Qur'an Semarang
(Sumber: Hasil pengamatan penulis, 2014)

Dari gambaran *lay out* pada gambar sebelumnya, telah diamati beberapa fasilitas dan aktivitas didalamnya. Berikut ini merupaka tabel hasil pengamatan studi banding obyek mengenai fasilitas dan aktivitas PPPA Darul Qur'an yang di sajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 2.3 Fasilitas Ruang pada PPPA Darul Qur'an Semarang

Fasilitas Ruang	Gambar	Fungsi Aktivitas	Perabot Ruang	Kapasitas
Kantor Kesekretariatan		Sebagai pusat adminitrasi dan pelayanan masyarakat luar pondok	Kursi , alamari, meja, sofa, komputer	20 Orang

Kantor Pengajar		Sebagai pusat aktivitas pengajar sebelum melakukan aktivitas belajar mengajar.	Almari, meja guru kursi, komputer	20 Orang
Kantor Kepala Sekolah		Sebagai ruang aktivitas kepala sekolah dalam memimpin sekolah.	Almari, computer, meja, sofa set,	5 Orang
Kantor Dewan Tahfidz		Sebagai ruang aktivitas khusus pengajar tahfidz, yang dikepalai oleh syaikh.	Almari, meja , computer, tempat duduk.	5 Orang
Ruang Kelas		Sebagai ruang interaksi anatara santri dan pengajar	Bangku, meja guru, almari.	35 Orang

Masjid		Sebagai ruang tahfidz, shalat berjamaah, dan kegiatan keagamaan sosial untuk masyarakat	Mimbar, almari Al-Qur'an dan mukenah	700 Orang
Daqu Mart		Sebagai ruang pelayanan penyedia barang dan kebutuhan santri dan pengurus	Almari, meja kasir, kursi	50 Orang
Kamar Santri		Sebagai ruang istirahat bagi santri maupun pengurus.	Almari, Kasur lipat	25 Orang
Dapur		Mewadahi aktivitas memasak untuk petugas dapur	Tempat cuci piring, Almari alat masak	5 Orang

Ruang Makan dan Cuci Piring		Sebagai ruang makan untuk santri dan cuci piring	Meja makan kursi, tempat cuci piring	150 Orang
Kamar mandi		Sebagai wadah aktivitas metabolisme	Toilet dan bak air	20 Orang
Tempat Parkir		Memberi ruang kendaraan ketika memasuki bangunan	Ruang terbuka	10 Mobil 50 motor
Pos Satpam		Ruang penjagaan keamanan lingkungan pesantren	Meja, kursi toilet,	3 Orang

Lapangan Sepak Bola		Sebagai olahraga terbuka santri		
Aula		Mewadahi adanya perkumpulan atau acara tertentu	Kursi, meja, podium	1000 Orang
Tempat Penampungan Air		Sebagai pusat sumber air baik untuk pesantren maupun warga sekitar		
Jemuran Pakaian		Sebagai tempat menjemur pakaian untuk para santri.	-	100 Orang

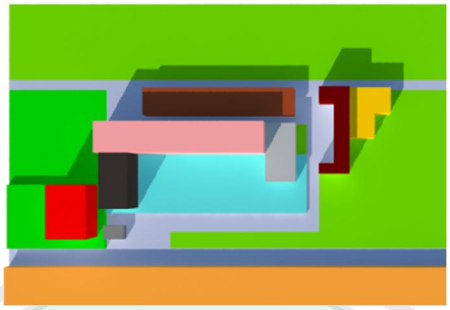
Tempat Cuci		Sebagai wadah yang digunakan untuk mencuci pakaian para santri	-	30 Orang

(Sumber: Hasil pengamatan penulis, 2014/ Sumber Gambar. Dokumentasi Penulis)

Dari hasil pengamatan tersebut, ditarik kesimpulan bahwasannya fasilitas di dalam lingkunga PPPA Daarul Qur'an Semarang cukup baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Sistem pengelolaannya tak hanya di lakukan secara individu, akan tetapi memberdayakan masyarakat sekitar. Ada beberapa hal yang dapat disimpulkan dari pengamatan pada objek studi banding PPPA Darul Qur'an Semarang, tentang beberapa aspek arsitektural yakni:

a. Tatanan Masa

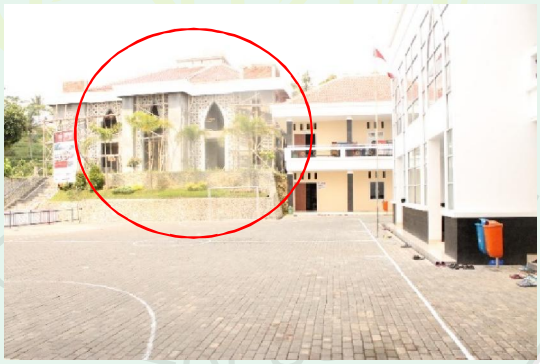
Tatanan masa pada studi banding objek PPPA Darul Qur'an, ditata dengan bentuk yang linear, dengan bentuk bangunan yang digabungkan bersama dan berdekatan antara masa satu dengan masa lainnya, yang mempunyai satu kesamaan antara satu dengan yang lainnya yang disusun secara berurutan didalam sebuah baris. Ditata sedemikian rupa karena mengikuti kontur yang ada, tetapi juga mempertimbangkan fungsi aktivitas yang ada pada bangunan.



Gambar 2.20 Tatanan Masa PPPA Darul Qur'an Semarang
(Sumber: Hasil pengamatan penulis, 2014)

b. Bentuk bangunan dan fasad

Bentuk bangunan pada obyek studi bangunan merupakan bentuk bangunan yang sederhana yang berbentuk kubis dengan atap yang berbentuk prisma. Bangunan yang mengikuti fungsi dengan tujuan mengurangi ruang-ruang negatif, sehingga dapat berfungsi secara maksimal untuk merespon iklim di Indonesia.



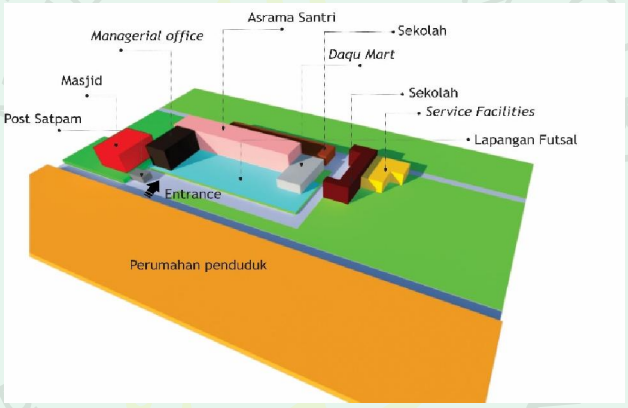
Gambar 2.21 Tampak bangunan masjid PPPA Darul Qur'an Semarang
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2014)

Gambar 2.22Tampak bangunan asrama PPPA Darul Qur'an Semarang
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2014)

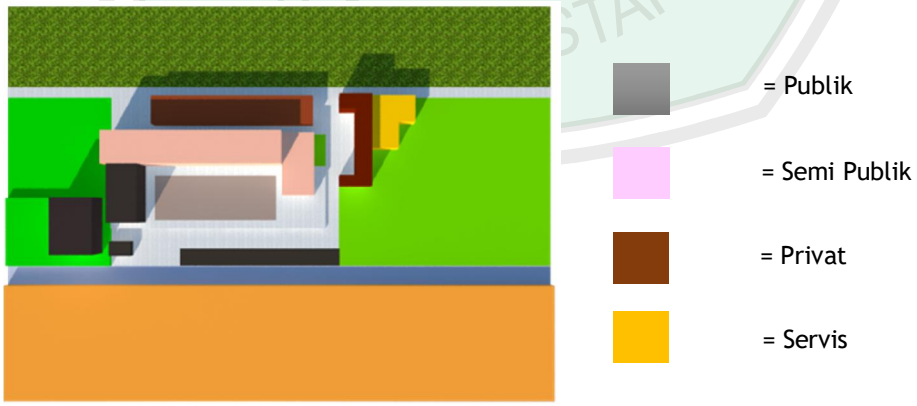
Gaya minimalis modern yang ada pada fasad bangunan dipilih karena mempertimbangkan tatanan ruang, fungsionalis fungsi pada struktur dan ornamen bangunan. Warna bangunan yang terang, sebagai respon pada panas matahari yang sangat tinggi, karena letak astronomi pada Kota Semarang.

c. Bentuk dan Tatanan Ruang

Bentuk dan tatanan ruang pada PPPA Darul Qur'an, memberi kemudahan terhadap sirkulasi bangunan, secara fungsi dapat menempatkan secara baik, antara ruang publik dan ruang privat.



Gambar 2.23 Pembagian fasilitas PPPA Darul Qur'an Semarang
(Sumber: Hasil pengamatan penulis, 2014)



Gambar 2.24 Pembagian zoning ruang PPPA Darul Qur'an Semarang
(Sumber: Hasil pengamatan penulis, 2014)

d. Ruang Terbuka Hijau

Lokasi pada dataran tinggi, mendukung suasana yang dibutuhkan pada pondok pesantren, banyaknya area hijau dan cahaya matahari yang maksimal medukung keberlangsungan kehidupan pesantren. Akan tetapi melihat pada area PPPA Darul Qur'an sendiri masih kurang asri karena kurangnya vegetasi disekitar bangunan asrama pada area panas matahari yang sangat tinggi selain itu, tidak mempertimbangkan aktivitas pengguna terutama ketika berolah raga , terlihat pada area lapangan yang menggunakan material paving yang tidak menggunakan material yang lunak, ataupun dengan vegetasi rumput sebagai material untuk lapangan terbuka sebagai aktivitas olahraga.

Gambar 2.25 Vegetasi sekitar kawasan PPPA Darul Qur'an Semarang
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2014)

Gambar 2.26 Kawasan PPPA Darul Qur'an Semarang yang terkena panas yang sangat tinggi
(Sumber: Dokumentasi penulis, 2014)

2. Kajian Non Arsitektural

Sistem operasional PPPA Daarul Qur'an adalah sistem operasional yang berbentuk tradisional. Itu terlihat dari struktur lembaga PPPA Daarul Qur'an yang merupakan sebuah lembaga yang bernaung di bawah suatu yayasan yang bernama Yayasan Daarul Qur'an Nusantara. Tetapi tidak berarti bahwa lembaga ini adalah lembaga yang tidak profesional. Keprofesionalan lembaga ini dtunjukkan dari sejak awal pendirian Daarul Qur'an yang menjadi semacam badan wakaf yang kepemilikannya adalah bukan Yusuf Mansyur dan keluarganya, melainkan PPPA. Artinya, ini bukan milik pribadi, melainkan milik bersama. Semua sistem operasional dan manajemen PPPA Daarul Qur'an di kelola secara bersama. Bila kemudian sekolah ini dengan segala institusinya kemudian menguntungkan, maka akan dikembalikan lagi untuk kemaslahatan ummat. (Masyur 2008 dalam Mukhlis 48;2009).

Pondok Pesantren Daarul Qur'an adalah sebuah lembaga pendidikan modern yang bertujuan menghasilkan para penghafal al-Qur'an. Memiliki jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai tingkat sekolah menengah atas. Pondok ini diperuntukan bagi para santri yang kurang mampu dengan bantuan beasiswa dan juga bagi para santri non-beasiswa. Adapun pendidikan yang terdapat terdapat pada PPPA Daarul Qur'an Semarang adalah pendidikan jenjang SMP, dimana para santri diperoleh dari serangkaian seleksi ketat yang nantinya mereka memiliki kewajiban mengahfalkan ayat-ayat al-Qur'an dalam hitungan juz.

Dalam kajian arsitektural PPPA Daarul Qur'an Semarang, telah disebutkan fasilitas yang mewadahi kegiatan sehari-hari yang biasa disebut *full day school*

yang bertujuan sebagai efektifitas aktivitas pendidikan dan program tahfidz di dalamnya. Adapun kegiatan – kegiatan PPPQA Darul Qur'an Semarang sebagai berikut ini:

Tabel 2.4 Kegiatan pada PPPA Darul Qur'an Semarang

NO	Waktu	Kegiatan
1	03.15 – 04.00	Qiyyamullail (Shalat Malam)
2	04.00 – 04.45	Shalat Subuh
3	04.45 – 05.00	Language Program
4	05.00 – 06.00	Tahfidz
5	06.00 – 06.30	Shalat Dhuha
6	06.30 – 07.30	Personal Actifity
7	07.30 – 08.45	KBM
8	08.10 – 08.45	Istirahat
9	08.45 – 11.40	KBM
10	11.40 – 12.30	Shalat Dhuhur
11	12.30 – 12.45	ODOH
12	12.45 – 13.15	Makan Siang
13	13.15 – 14.35	KBM/ PRAMUKA
14	14.35 – 15.00	Persiapan Shalat Ashar
15	15.00 – 15.30	Shalat Ashar
16	15.30 – 16.15	Tahfidz
17	16.15 – 17.15	Olahraga
18	17.15 – 18.00	Personal Activity
19	18.00 – 18.30	Shalat Maghrib
20	18.30 – 19.00	Dinner
21	19.00 – 19.45	Shalat Isya'
22	19.45 – 21.30	Muhadhoroh
23	21.30 – 03.15	Istirahat/tidur

(Sumber: Jadwal Kegiatan PPPA Darul Qur'an Semarang, 2014)

Dari tabel jadwal kegiatan PPPA Darul Qur'an Semarang, menunujukkan bahwasannya banyaknya kegiatan pesantren yang mendidik para santrinya untuk disiplin waktu untuk kegiatan ibadah, belajar mengajar, harian maupun ekstrakulikuler. Dari diantara kegiatan tersebut, ODOH (*One Day One Hours*) yang merupakan program dimana santri diberikan waktu untuk *muroja'ah* (mengulang) hafalan al-Qur'an secara bersama-sama, hal ini merupakan kegiatan efektif untuk menghafal al-Qur'an secara berkala.

3. Kekurangan dan kelebihan

Studi Banding obyek PPPA Darul Qur'an Semarang merupakan obyek studi banding yang cukup bagus dan sesuai dengan obyek Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang. Disamping itu, juga perlu melihat kekurangan pada obyek studi banding sehingga dapat diperbaiki dan diinovasi pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang. Berikut ini merupakan kekurangan dan kelebihan studi banding obyek PPPA Darul Qur'an Semarang :

a. Kelebihan

1. Sistem pembelajaran sistematis, terstruktur yang berdampak disiplin baik ilmu *al- Qur'an* maupun ilmu formal.
2. Adanya sistem pembelajaran ekstrakulikuler yang menunjang siswa agar lebih baik terutama kondisi fisik, psikis dan rohani
3. Lokasi bangunan yang tepat, berada pada dataran tinggi, sehingga mendapatkan suasana tenang ketika melaksanakan KBM
4. Tatanan bangunan yang linear membuat sirkulasi lebih mudah dan informatif

5. Bentuk bangunan sederhana tetapi fungsional, sehingga tidak ada ruang-ruang negatif

b. Kekurangan

1. Kurangnya vegetasi disekitar area PPPA Darul Qur'an sehingga terasa sangat panas.
2. Material yang kurang tepat untuk area olah raga terbuka, terutama di fungsikan sebagai area futsal/ sepak bola sehingga disarankan menggunakan vegetasi rumput gajah sebagai material area terbuka.
3. Bangunan seharusnya mempunyai banyak bukaan untuk sirkulasi udara, dan material transparan untuk view pada bangunan, seingga mempunyai kesan tenang,dan terbuka

1.5.2. Studi Banding Tema

Pada perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang menggunakan tema *Metabolism Architecture* sebagai alasan *problem solving* pada proses perancangan bangunan. Dalam definisi sebelumnya, dijelaskan bahwa pengertian *Metabolism Architecture* pada perancangan obyek adalah sebuah gerakan sistem arsitektur terhadap elemen didalamnya yang saling berkaitan satu sama lain yang didasarkan dengan waktu sekarang dan masa depan. Aplikasi tema *Metabolism Architecture* yang didefinisikan pada rancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang adalah sebuah pendekatan arsitektur yang akan menjawab permasalahan-permasalahan yang ada dengan melaui keterkaitan hubungan antar fungsi, ruang, bentuk, sosial,alam , budaya baik pada lingkungan bangunan secara *intern* maupun lingkungan *ekstern.*

Sebagai kajian studi banding yang digunakan pada obyek rancangan adalah bangunan yang dirancang oleh Kisho Kurokawa yakni *Nagakin Capsule Tower.* Kisho Kurokawa selesai membangun *Nakagin Capsule Tower* pada tahun 1972, yang merupakan desain arsitektur kapsul pertama. Modul ini dibuat dengan tujuan perumahan para pengusaha yang bekerja di pusat kota Tokyo. Desain prototip arsitektur yang disebut keberlanjutan dan resikliabilitas ini dibangun, yang pada setiap modul *capsule* terhubung dengan pusat *tower* yang dapat diganti atau ditukar bila diperlukan.

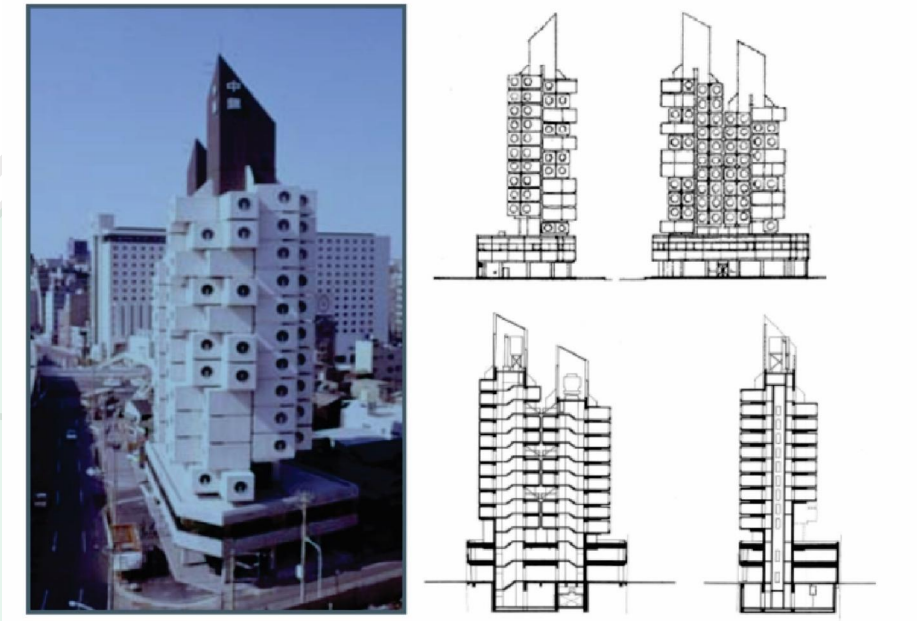
Bangunan ini dirancang pada tahun 1970 dan penyelesaian konstruksinya pada tahun 1972. Menempati lahan seluas 429,51 m^2, dengan total luas lantai 3.091,23 m^2. Terdapat 1 buah basement dan 2 buah *core* dengan jumlah unit kapsul sebanyak 140 unit (Kurokawa 1977 dalam Mashuri 2009;91).

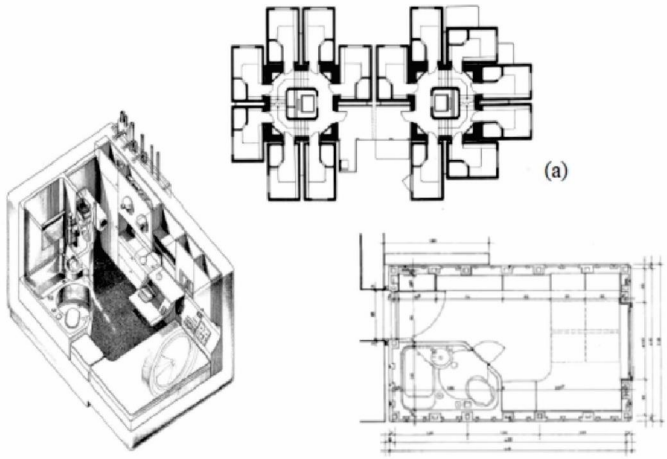
Dibangun di daerah Ginza Tokyo Jepang yang dibangun mulai tahun 1970 sampai tahun 1972 dengan luas bangunan: 429.51m ² dan luas lantai 3,091.23 m². Bangunan dengan konstruksi besi dan beton bertulang tersebut memiliki 1 lantai basement dan 140 kapsul ditumpuk dan diputar di berbagai sudut di sekitar pusat menara beton . Teknologi yang dikembangkan oleh Kurokawa memungkinkan setiap unit yang akan dipasang untuk inti beton dengan hanya 4 baut dengan tegangan tinggi, yang membuat unit kapsul dapat diganti. Setiap kapsul berukuran 4 x 2,5 meter, memungkinkan cukup ruang untuk satu orang untuk hidup nyaman. Setiap ruang interior terdiri dari modul dapat dimanipulasi dengan menghubungkan kapsul untuk kapsul lainnya. Kurokawa mengamati bahwa sepanjang sejarah, bahwa kota-kota di Jepang dibangun dari bahan-bahan alami memiliki rentang

hidup sementara dan tak terduga. Hal ini belum bertahan dalam kurun waktu tertentu.

Nakagin Capsule Tower mengambil tantangan, apakah produksi massal dapat mengekspresikan kualitas baru yang beragam yang juga berusaha untuk membangun ruang bagi individu sebagai kritik masa Jepang yang modern tanpa mengalami proses setiap perubahan secara keseluruhan. Konstruksi pada *Nagakin Capsule Tower* terjadidi luar lokasi. Termasuk dua menara, sistem pemasokan energi dan peralatan, sedangkan bagian kapsul yang dibuat dan kapsul yang dirakit di sebuah pabrik. Kapsul yang dilengkapi dengan utilitas dan alat kelengkapan interior yang sudah jadi secara instan sebelum dikirim ke lokasi pembangunan yang kemudian direkatkan pada menara beton. Setiap kapsul terpasang secara independen dan kantilever, sehingga setiap kapsul dapatubah maupun dibongkar dengan mudah tanpa mempengaruhi yang lain. Kapsul yang ringan yang rangkanya terbuat dari kotak baja semua dilas dibalut galvanis agar panel baja pada tulang rusuk kotak yang diperkuat. Setelah pengolahan, panel dilapisi dengan cat anti karat dan *finishing* dengan lapisan Kenitex yang disemprot *glossy*. Pada pusat bangunan konstruksi, terbuat dari kerangka baja dan beton bertulang. Dari basement ke lantai dua. Pada lantai dasar menggunakan konstruksi beton yang biasa akan tetapi , pada level atas menggunakan beton ringan. Berikut ini merupakan aplikasi prinsip dari *Metabolism Architecture* pada bangunan *Nagakin Capsule Tower* yang di sajikan dengan tabel dibawah ini :

Tabel 2.5 Prinsip *Diachchrocity the symbiosis of* different *time periods*

1	***Diachchrocity the symbiosis of different time periods*** ***(Hubungan antar waktu)*** ***Sistem*** ***:*** Terus bergenerasi terus berkembang dari masa ke masa ***Bangunan:*** Bangunan yang dapat mentransformasikan arsitektur tradisional jepang tapi tetap berkembang sesuai dengan masanya
	 Gambar. *Nagakin Capsule Tower* (Kurokawa, 1997 dalam Mashuri 2009;98) Pola Asimetris merupaka salah satu elemen desain dalam arsitektur tradisonal Jepang. Penggunaan pola asimetris dapat dilihat pada *lay out* bangunan. Pengulangan bentuk unit-unit kapsul dengan menempelkannya ke bidang *core* untuk membentuk satu kesatuan bentuk yang utuh dan menyeluruh. Disamping itu kesesuaian ruang dengan beberapa *Capsule* yang lain membuat nilai fungsi lebih pada bangunan.

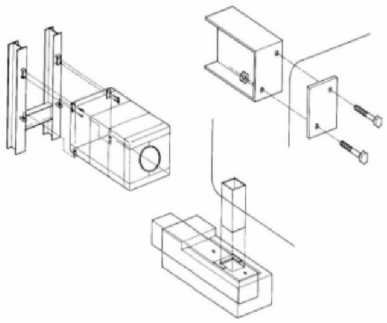


Gambar. (a) Denah (b) Isometrik Kapsul (c) Detail Denah
(Kurokawa,1997 dalam Mashuri 2009;97)

Secara keseluruhan menampilkan bentuk yang sedang mengalami proses perubahan, pertumbuhan dan berkembang yang seolaholah nantinya akan mengalami reinkarnasi juga merupakan dasar dari aliran arsitektur modern Metabolisme. Individualisme terkesan dari kapsul-kapsul yang lepas bebas satu dengan lain, merupakan ungkapan konsep ketidak sempurnaan,proses menuju ke keseimbangan dalam filosofi Budha Zen yang dianut olehorang-orang Jepang dan China (Sumalyo, 2005:552 dalam Mashuri 2009;98).

Metabolisme arsitektur lahir karena menjawab adanya keterbatasan lahan yang menjadi issue utama pembangunan untuk membangun sebuah hunian di pusat - pusat kota jepang. Sistem Fabrikasi inilah merukan inovasi dari KishoKurokawa untuk menjawab permasalahan tersebut.

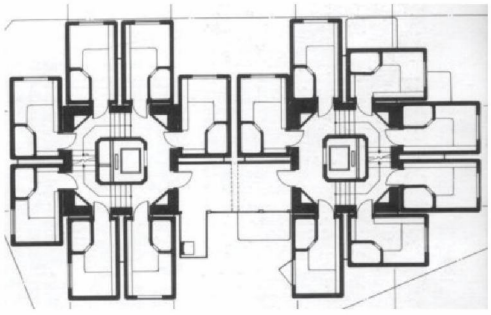
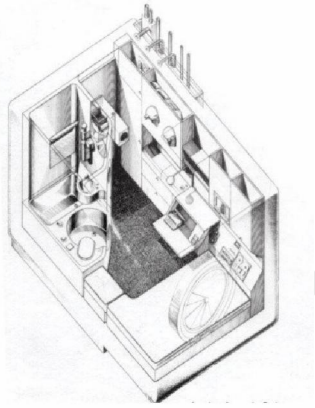
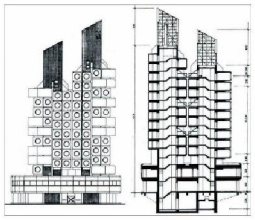
Arsitektur modern pada kenyataannya adalah arsitektur tradisional Jepang tetapi dalam baju baru. Sistem terbuka memperlihatkan dan menonjolkan elemen-elemen arsitektural tidak hanya konstruksinya juga dalam unsur-unsurnya dalam hal ini core dan kapsul-kapsulnya adalah ungkapan modern, bentuk dan teknologi prefabrication,semuannya baru dari arsitektur Jepang. Hal mana sejalan dan paralel dengan alam terbuka dalam Budhisme (Sumalyo, 2005:553dalam Mashuri 2009;97)



Gambar. Detail sistem hubungan antara kapsul
(Kurokawa,1997 dalam Mashuri 2009;97)

(Sumber: Hasil analisis penulis, 2014)

Tabel 2.6 Prinsip *Synchronicity the symbiosis of space*

2	***Synchronicity the symbiosis of space(*** Hubungan antar ruang/relatifitas ruang) ***Sistem*** ***:*** Efisiensi fungsi ruang terhadap aktivitas manusia didalamnya ***Bangunan :*** Penataan perabot dalam *capsule* yang disesuiakan dengan ukuran dan efesiensi dimensi *capsule.*
	 Pada denah Nagakin Capsule Tower, menunjukkan bahwa memaksimalkan sirkulasi pada ruang gerak manusia yang ada di dalamnya. Disamping itu hubungan sosial antar ruang dan hubungan antar manusia menjadi tidak terbatasi, karena adanya pemaksimalan ruang.  Pada intrerior, relatifitas ruang dapat dilihat dari memaksimalkan penempatan perabot dengan memperhitungkan jarak antara satu dan lain.  Pemanfaatan desain fabrikasi yang di gabungkan dengan konstruksi baut yang kuat pada dua menara beton. penempatan kapsul - kapsul yang baik menciptakan eksterior yang menarik. dari penempatan inilah yang menganalogikan sebuah pohon menunjukkan adanya proses metabolisme baik dari pemasangan kapsul, maupun sistem ruang didalamnya.

(Sumber: Hasil analisis penulis, 2014)

1. Kajian Arsitektural

a. Tatanan ruang dan masa

Tatanan ruang yang memperhatikan efektifitas fungsi masa dilakukan dengan penempatan kedekatan antar kapsul, berdasarkan kesesuaian ruang. Penerapan pola asimetris yang juga memepengaruhi efektifitas ruang digunakan untuk memunculkan prinsip transformasi bangunan lama jepang dengan gaya post modern, karena penggunaan pola asimetris menjadi salah satu elemen tradisional arsitektur jepang, kemudian digabung dengan desain dan bentukan kapsul yang lebih sederhana ala arsitektur post modern.

b. Interaksi Sosial

Interaksi sosial dimunculkan dengan cara memaksimalkan sirkulasi bersama dengan ruang gerak manusia yang dipengaruhi oeleh penataan ruang sehingga menjadi nilai lebih untuk menciptakan interaksi tanpa batas bagi pengguna.

2. Kekurangan Kelebihan

a. Kekurangan

1. Pendekatan yang masih cukup dangkal mengenai tema yang dapat dilihat pada pengaplikasian prinsip ruang terhadap pengguna dimana hanya diwujudkan dengan penataan perabot yang efisien untuk mengikuti demensi kapsul.
2. Sasaran pengguna dan obyek yang dirancang kurang tepat, karena *metabolism* merupakan tema sosial yang membutuhkan satu kesatuan, sedangkan obyek yang dirancang adalah apartemen yang dirasa

penggunanya merupakan individual sehingga kurang adanya kesatuan pada interaksi sosialnya.

3. Alam yang menjadi latar belakang pertimbangan prinsip *metabolism* muncul kurang teraplikasi

b. Kelebihan

Secara estetika prinsip sudah teraplikasikan dengan baik, terutama pada fasad bangunan yang dirancang dengan teknologi kapsul yang dapat diganti mengikuti zamannya, disamping itu pola asimetris pada masa kapsul bentuk reintepretasi arsitektur tradisional jepang sehingga adanya post modern dengan tampilan sederhana khas Jepang

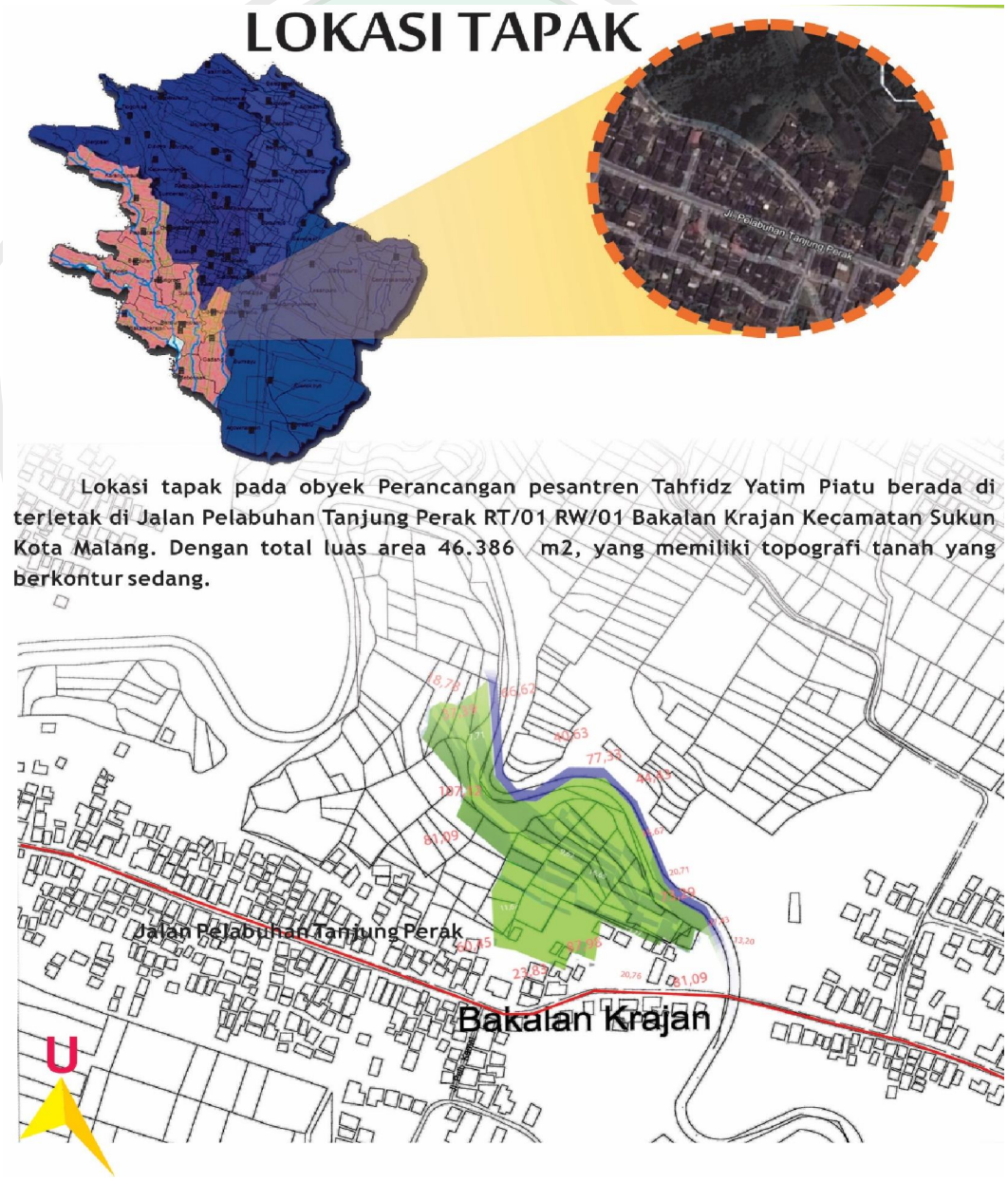
1.6. GAMBARAN UMUM LOKASI

1.6.1. Lokasi Tapak

Lokasi perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang terletak di Jalan Pelabuhan Tanjung Perak RT/01 RW/01 Bakalan Krajan Kecamatan Sukun. Adapun beberapa alasan dan pertimbangan Kota Malang sebagai lokasi perancangan antara lain:

1. Banyaknya pendatang baik dari wilayah Indonesia maupun luar negri dengan tujuan menetap maupun sementara, sehingga mengalami akulturasi budaya. Dengan begitu pentingnya lembaga pesantren untuk memilih dan memilah antara budaya yang patut ditiru maupun diaplikasikan atau bahkan diabaikan.
2. Malang merupakan Kota yang terbesar kedua se-Jawa Timur sehingga perlu adanya perbaikan infrastruktur di bidang pendidikan.

3. Sebagian besar Kota Malang beragama Islam sehingga tidak sulit untuk aplikasi budaya pesantren terhadap masyarakat sekitar.
4. Potensi alam yang baik.
5. Keadaan tapak yang masih dekat dengan sosial masyarakat.



Gambar 2.27 Peta lokasi perancangan
(Sumber :http://www.malangkota.go.id/peta.html)

Gambar 2.28 Kondisi eksisting lokasi tapak
(Sumber: Dokumen penulis, 2014)

BAB III

PROSES PERANCANGAN

Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang merupakan suatu *output* rancangan yang sebelumnya mengalami tahapan – tahapan perancangan. Baik dimulai dari perumusan masalah yang kemudian menjadi pertimbangan perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, sebagai *problem solving* masalah – masalah yang ada disekitar lokasi perancangan. Tak hanya itu saja, perlunya pengumpulan data, baik dari literatur, analisis dan pengamatan secara langsung, sangat diperlukan untuk memperkuat hasil rancangan dari segi fungsi terhadap masyarakat maupun fungsi terhadap pengguna rancangan itu sendiri.

Dari pemaparan hal ini, dapat disimpulkan perlunya beberapa proses sebagai pendekatan untuk mengetahui masalah dan kemudian menyelesaikannya dengan jawaban arsitektur. Penulis melakukan pengamatan secara langsung dan menganalisa, sehingga mengetahui dan menyimpulkan permasalahan secara realistis yang ada di lokasi perancangan sehingga dapat menentukan kebutuhan yang diperlukan pada obyek rancangan. Disamping itu, penulis juga menggunakan dasar-dasar teori dan keilmuan secara logis dan teoritis sebagai penguat pemecah masalah yang sudah dianalisis sebelumnya. Adapun tahapan yang dilakukan pada perancangan dijelaskan sebagai berikut:

1.1. Ide dasar perancangan

Sebuah perancangan didasari dengan suatu ide dasa pemikiran yang kemudian dikembangkan dengan didasari teori-teori yang ada. Ide atau gagasan pokok itu muncul dari berbagai hal, antara lain :

1. Fakta permasalahan mikro dan makro

Penulis melihat banyaknya permasalahan yang terjadi secara makro yakni bagaimana keadaan remaja pada saat ini yang dipengaruhi oleh lingkungan yang sudah terpengaruh oleh budaya lain bahkan budaya asing. Kemudian mengerucut ke masalah mikro, terhadap pendidikan anak, khususnya anak yatim piatu yang notabenenya tidak memiliki orang tua sebagai pendidik agama dan moral. Dari sinilah dikembangkan dengan mempertimbangkan implementasi dasar-dasar agama Islam, yang kemudian disimpulkan bahwa pendidikan moral dan agama pada pesantren patut dikembangkan terhadap psikologis anak yatim piatu. Dalam hal ini penulis menerjemahkan kedalam lingkup desain arsitektur yakni, Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang.

Disamping itu, pada penentuan lokasi perancangan menjadi pertimbangan yang tepat dari mulai potensi lokasi, lingkungan masyarakat yang mendukung sehingga pemilihan obyek sesuai dengan apa yang dibutuhkan pada lokasi perancangan. Dari pemilihan lokasi kemudian, proses perancangan juga harus mempertimbangkan beberapa hal yang terkait dengan ketentuan pemerintah misalnya peraturan daerah dalam hal RDTRK (Rencana Detail Tata Ruang Kota). Dari pertimbangan tersebut dapat diambil beberapa data yakni:

1. Penentuan GSB (Garis Sepadan Bangunan), RTH (Ruang Terbuka Hijau), GSS (Garis Sepadan Sungai) dan lain-lain.
2. Akses dan sirkulasi pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang.
3. Potensi pada sekitar lokasi.
4. Infrastuktur yang mendukung obyek perancangan maupun bangunan nantinya.
5. Mempermudah menganalisis data, terutama menganalisis tapak pada perancangan obyek.
6. Mengetahui tepat atau tidaknya obyek perancangan dilakukan di lokasi tersebut

2. Adanya pertimbangan periode masa

Pemikiran suatu gagasan tidak luput dari hitungan masa yang terkait dengan permasalah masa kini, perkembangan teori dan teknologi, psikologi masyarakat dan pengguna obyek yang semua itu perlu diapandang pada perspektif masa, sehingga *problem solving* tidak dipandang kurang peka terhadap zaman ataupun ketinggalan zaman.

3. Al-Qur'an dan Hadist

Dasar pemikiran manusia semua berada pada satu gagasan utama yang terdapat pada *Kallamullah*, yakni al-Qur'an. Al-Qur'an merupakan teori maupun dasar yang paling kongkrit yang sudah tidak perlu diragukan lagi. Disamping itu, Hadist juga merupakan ucapan Rasulullah sebagai gagasan pokok yang harus dikaji sebagai gagasan Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, yang

tentunya akan menjadi landasan tahap-tahap perancangan obyek tersebut. Hal ini bertujuan agar obyek perancangan nantinya bukan hanya akan memenuhi urusan dunia semata, akan tetapi juga dunia akhirat menjadi pertimbangan obyek rancangan.

4. Pemilihan Obyek Tema

Tema perancangan berperan sebagai *problem solving* atau pemecah masalah dari masalah-masalah yang sebelumnya sudah dianalisis. Disamping itu, tema perancangan berfungsi sebagai pengerucut tahapan perancangan agar lebih spesifik yang kemudian menjadi pertimbangan pemilihan tema *Metabolism Architecture* pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang. Tak hanya itu saja, tema juga mempengaruhi jiwa perancangan dari prinsip dan nilai yang dipengaruhi oleh tema, sehingga bentuk fisik dari tema arsitektur tersebut dapat aplikasikan dengan tampilan fisik perancangan. Dalam hal ini tidak menjadikan pertimbangan lingkungan alam dan lingkungan manusia terabaikan dengan tema *Metabolism Architecture,* akan tetapi dengan tema tersebut dapat menemukan *problem solving* yang mengintegrasi keduanya.

1.2. Pengumpulan Data

Sebagai penunjang tahapan perancangan obyek, dibutuhkan data-data yang terkait dengan obyek rancangan dengan tema yang sesuai. Pengumpulan data dibutuhkan sebagai landasan teori pada analisis hingga rancangan. Menurut sifat pada pengumpulan data dibagi menjadi dua yakni data primer dan data sekunder, yang dijabarkan pada uraian berikut ini.

1.2.1. Data Obyek

Sebagai basis perancangan obyek Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, dibutuhkan beberapa sumber data, baik mengenai studi banding obyek perancangan ataupun lokasi perancangan. Data yang dikumpulkan mengenai obyek berupa data primer dan sekunder dibawah ini:

1. Data Primer

Pengumpulan data pada obyek secara primer dilakukan secara langsung terhadap obyek yang akan diamati yang terjadi secara nyata. Pencarian data yang dapat dilakukan dengan cara observasi,wawancara dan yang kemudian dianalisis menurut pandangan penulis.

1) Wawancara

Pada tahap ini, penulis melakukan pengamatan dan wawancara langsung kepada pihak-pihak terkait pada studi banding obyek rancangan. Hal ini dilakukan dengan tujuan mengetahui, baik aktivitas maupun kebutuhan pada rancangan, yang dapat membantu pada proses analisis. Pada tahap ini wawancara dilakukan pada subyek-subyek yang terkait dalam perancangan berikut ini:

a. Pengurus Pesantren Tahfidz (wawancara tidak terstruktur)

b. Santri Tahfidz (wawancara tidak terstruktur)

2) Dokumentasi

Disamping itu, proses dokumentasi juga dilakukan untuk memperkuat data yang diperoleh secara langsung, sehingga memudahkan penulis untuk menjelaskan apa yang sudah diamati. Berikut ini merupakan bagian-bagian yang didokumentasikan penulis:

a. Bangunan studi banding obyek

b. Aktivitas-aktivitas yang yang terkait pada obyek perancangan

c. Kondisi tapak

2. Data Sekunder

Selain data primer, data sekunder juga dibutuhkan untuk mempermudah pencarian data secara kompleks baik pada obyek. Selain itu, dengan data sekunder dapat menjadi acuan yang informasi yang diperlukan pada proses perancangan. Pada umumnya data sekunder dilakukan dengan cara mengkaji beberapa literatur yang bersumber dari berbagai media seperti internet, buku, dan lain-lain,akan tetapi penulis tetap melakukan proses memilah dan memilih sumber literatur yang digunakan.

1.2.2. Data Tema

Pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang dengan tema perancangan *Metabolism Architecture*, menggunakan beberapa sumber data yang notabenenya adalah data sekunder. Pencarian data sekunder pada tema mempermudahkan pencarian sumber data yang dibutuhkan secara kompleks. Selain itu, dengan data sekunder dapat menjadi acuan yang informasi yang diperlukan pada proses perancangan. Pada umumnya data sekunder dilakukan dengan cara mempelajari beberapa literatur yang bersumber dari berbagai media seperti internet, buku, dan lain-lain. Dari sinilah penulis dapat mengkaji dan mengaplikasikan apa yang terkandung didalamnya pada perancangan.

1.3. Pengolahan Data / Analisis

Sebagai tahapan rancangan, analisis merupakan tahapan yang harus dilakukan untuk memperoleh beberapa alternatif yang mengacu pada rancangan. Alternatif yang dipertimbangkan kemudian akan dikerucutkan menjadi konsep yang akan digunakan pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang. Berikut beberapa analisis yang dilakukan dengan tujuan memperoleh alternatif konsep desain.

1.3.1. Analisis Tapak

Analisis yang dilakukan terhadap lokasi *site* dengan pertimbangan kebutuhan-kebutuhan yang harus dipenuhi pada perancangan, akan menjadi lokasi perancangan. Bebrapa hal yang terkait dengan analisis tapak antara lain :

1. Sirkulasi dan *entrance*
2. *View*
3. Vegetasi
4. Bentuk dan permasaan
5. Iklim yang mempengaruhi keadaan tapak
6. Potensi negatif dan potensi pada tapak.
7. Orientasi bangunan
8. Infrastuktur penunjang

1.3.2. Analisis Fungsi

Merupakan analisis yang dilakukan untuk menentukan dimana letak fungsi primer, sekunder dan penunjang pada perancangan, dengan mengelompokkan aktivitas pada pesantren, kemudian melakukan pengelompokan zoning pada

aktivitas pesantren. Hal ini membantu bagaimana jalannya analisis-analisis berikutnya, seperti pada analisis aktifitas, pengguna dan ruang yang akan dikelompokkan dengan analisis fungsi.

1.3.3. Analisis Pengguna dan Aktifitas

Analisis pengguna dihasilkan dari analisis fungsi yang secara umum mengelompokkan pengguna *user* pada obyek rancangan. Dari analisis pengguna dapat menyimpulkan aktifitas yang dilakukan, dan kemudian penulis dapat menyimpulkan rangkaian aktifitas pengguna dalam analisis ruang.

1.3.4. Analisis Ruang

Hasil dari menyimpulkan rangkaian aktifitas pengguna, penulis dapat menganalisis tentang ruang pada rancangan yang cangkupannya meliputi, besaran ruang, sirkulasi, hubungan antar ruang, persyaratan ruang yang nantinya akan mempengaruhi kenyamanan pengguna bangunan.

1.3.5. Analisis Bentuk dan Tampilan

Analisis bentuk pada arsitektur sangatlah penting, karena bentuk dan tampilan merupakan unsur arsitektur yang selalu diperhatikan estetikanya. Dalam Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, analisis bentuk disesuaikan dengan tema yang terkait yakni *Metabolism Architecture* dengan pertimbang analisis-analisis yang dilakukan sebelumnya.

1.3.6. Analisis Struktur

Dalam analisis srtuktur, dilakukan dengan menyimpulkan beberapa alternatif struktur yang digunakan pada rancangan. Analisis yang juga meliputi pemilihan konstruksi pada rancangan dirasa penting, karena tak hanya sebagai

tumpuan yang kuat saja, akan tetapi pengaruh tepat atau tidaknya terhadap estetika bangunan**.**

1.3.7. Analisis Utilitas

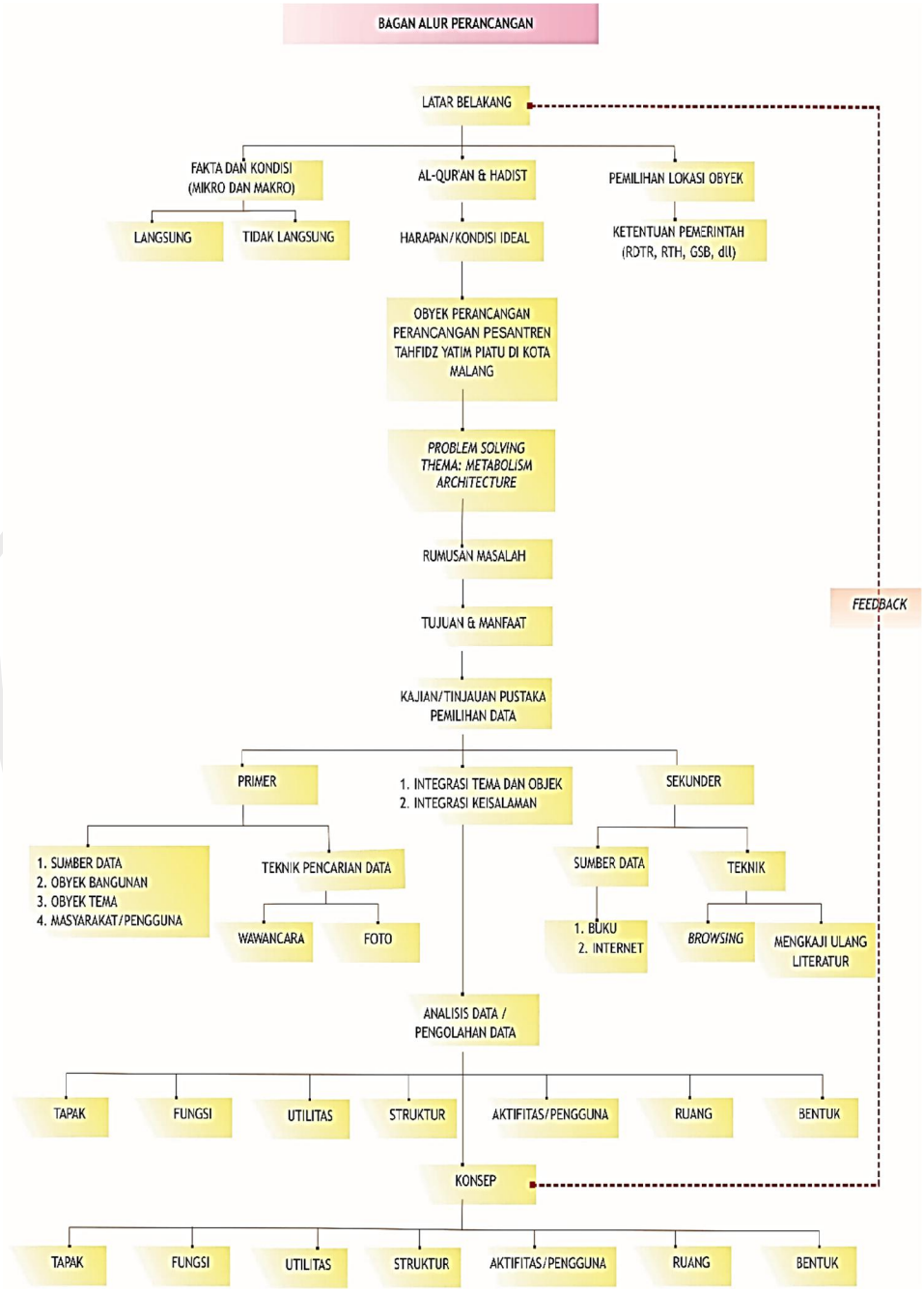
Merupakan analisis gambaran sistem utilitas dalam rancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang. Analisis dapat didapatkan dari hasil riset yang ada pada tapak yang juga mempertimbangkan analisis teori pada teori yang ada. Analisis utilitas dilakukan dengan tujuan mewujudkan kenyamanan pengguna.

1.4. Sintesis/ Konsep

Konsep merupakan aplikasi dari beberapa analisis yang dilakukan, dan sudah menerapkan prinsip-prinsip sesuai tema yang diterapkan. Konsep perlu di landaskan pada obyek sebagai penentu Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang dengan menggunakan tema rancangan *Metabolism Architecture.*

1.5. Bagan Alur Perancangan

Berikut ini merupaka alur perancanagan pada obyek Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, yang disajikan dalam bentuk bagan.


BAGAN ALUR PERANCANGAN
LATAR BELAKANG
FAKTA DAN KONDISI (MIKRO DAN MAKRO)
AL-QUR'AN & HADIST
PEMILIHAN LOKASI OBYEK
LANGSUNG
TIDAK LANGSUNG
HARAPAN/KONDISI IDEAL
KETENTUAN PEMERINTAH (RDTR, RTH, GSB, dll)
OBYEK PERANCANGAN PERANCANGAN PESANTREN TAHFIDZ YATIM PIATU DI KOTA MALANG
PROBLEM SOLVING THEMA: METABOLISM ARCHITECTURE
RUMUSAN MASALAH
TUJUAN & MANFAAT
KAJIAN/TINJAUAN PUSTAKA PEMILIHAN DATA
FEEDBACK
PRIMER
1. INTEGRASI TEMA DAN OBJEK
2. INTEGRASI KEISALAMAN
SEKUNDER
1. SUMBER DATA
2. OBYEK BANGUNAN
3. OBYEK TEMA
4. MASYARAKAT/PENGGUNA
TEKNIK PENCARIAN DATA
SUMBER DATA
TEKNIK
WAWANCARA
FOTO
1. BUKU
2. INTERNET
BROWSING
MENGKAJI ULANG LITERATUR
ANALISIS DATA / PENGOLAHAN DATA
TAPAK
FUNGSI
UTILITAS
STRUKTUR
AKTIFITAS/PENGGUNA
RUANG
BENTUK
KONSEP
TAPAK
FUNGSI
UTILITAS
STRUKTUR
AKTIFITAS/PENGGUNA
RUANG
BENTUK

BAB IV

ANALISIS PERANCANGAN

Pada perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang dengan menggunakan tema *Metabolism Architecture* perlu dilakukan beberapa analisis sehingga proses perancangan dapat berjalan secara sistematis. Analisis yang dilakukan antara lain adalah analisis fungsi meliputi analisis pengguna, kebutuhan ruang, persyaratan ruang, analisis aktivitas yang bertujuan untuk mengetahui sirkulasi aktivitas, dimensi ruang dan kapasitas pengguna. Disamping itu, selain analisis fungsi juga dilakukan analisis tapak yang bertujuan mengetahuai bagaimana kondisi sebenarnya pada lokasi yang akan dirancang, hal ini meliputi analisis iklim, utilitas, infrastruktur, struktur, kondisi alam, batas dan lain-lain. Berikut ini merupakan analisis fungsi dan analisis tapak pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang dengan menggunakan tema *Metabolism Architecture*.

1.1. Analisis Fungsi

Sebagai tujuan mengetahui pemahaman mengenai fungsi yang terkait di dalam "Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang", baik dari fungsi primer, sekunder hingga penunjang, maka perlu adanya analisis fungsi yang dilakukan dengan mempertimbangkan tema *Metabolism Architecture*.

1.1.1. Funsi Primer

Obyek Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang berada di Jalan Pelabuhan Tanjung Perak RT/01 RW/01 Bakalan Krajan Kecamatan

Sukun, di fungsikan sebagai wadah hunian yang layak anak, khususnya anak yatim piatu yang berumur remaja antara 13-17 tahun yang umumnya setara dengan SMP dan SMA. Fungsi utama yang lain adalah sebagai pendidikan agama khususnya al-Qur'an yang bertujuan menghafal dan memepelajari ilmu al-Qur'an. Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang ini, diharapkan menjadi sarana hunian dan pendidikan yang nyaman untuk anak yati piatu.

1.1.2. Fungsi Sekunder

Perlunya analisis tentang fungsi sekunder adalah mengetahui beberapa aktivitas-aktivitas sekunder yang kemudian dapat disimpulkan ruang yang menaungi aktivitas tersebut. Sedangkan untuk fungsi sekunder pada Perancangan Pesantern Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang sebagai berikut ini :

1. Sebagai wadah pengembangan pendidikan al- Qur'an dan *ilmuddiin*
2. Sebagai pusat informasi, social dan manajemen Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang
3. Sebagai wadah pendukung kebutuhan hunian dan pendidikan

1.1.3. Fungsi Penunjang

Analisis untuk fungsi penunjang merupakan analisis yang menghasilkan beberapa obyek yang menunjang yang juga memiliki fungsi *service* atau pelayanan, sehingga membantu keberlangsungan aktivitas utama (primer) maupun aktivitas sekunder. Fungsi sekunder pada obyek Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, antara lain adalah :

1. Sebagai wadah memarkir kendaraan

2. Sebagai wadah untuk meletakkan alat-alat yang tidak terpakai dan terpakai akan tetapi dalam kurun waktu tertentu
3. Sebagai ruang perbaikan sistem operasional pesantren
4. Sebagai wadah penyalur bahan makanan serta wadah pembelajaran pesantren
5. Sebagai fasilitas bisnis dan pelayanan tamu

Tabel 4.1 Tabel Analisis fungsi

NO	**JENIS FUNGSI**	**FUNGSI**	
1	**PRIMER**	1. Sebagai wadah aktivitas hunian yang mewadahi aktivitas sehari-hari anak yatim piatu 2. Sebagai wadah pendidikan berbasis al-Qur'an	
2	**SEKUNDER**	Fasilitas pengembangan pendidikan	1. Menunjang kebutuhan pendidikan al-Qur'an dan pendekatan *ilmuddiin* (ilmu agama) 2. Sebagai manajemen sistem pendidikan 3. Sebagai wadah apresiasi minat dan bakat para santri
		Fasilitas informasi, manajemen dan sosial	1. Sebagai ruang informasi pelayanan dan manajemen pesantren 2. Sebagai ruang sosial santri dan masyarakat
		Fasilitas pendukung kebutuhan hunian dan pendidikan	1. Sebagai fasilitas metabolisme 2. Sebagai pemenuhan kebutuhan bersuci 3. Memenuhi kebutuhan sehari-hari *ex:* makan, minum dll 4. Sebagai wadah infaq bagi para donatur
3	**PENUN**	Sebagai fasilitas pelayanan pengguna (*service)*	1. Sebagai wadah jual beli dan bisnis pesantren 2. Sebagai wadah memarkir kendaraan

J A N G		3. Sebagai wadah untuk meletakkan alat-alat yang tidak terpakai dan terpakai akan tetapi dalam kurun waktu tertentu 4. Sebagai ruang perbaikan sistem operasional pesantren 5. Sebagai wadah penyalur bahan makanan serta wadah pembelajaran pesantren 6. Sebagai area terbuka hijau 7. Sebagai fasilitas bisnis dan pelayanan tamu

(Sumber : Analisis penulis, 2014)

1.2. Analisis Aktivitas

Dari analisis sungsi, baik dari fungsi primer, sekunder dan penunjang telah disimpulkan beberapa aktivitas yang ada di dalamnya. Hal ini kemudian di analisis kembali agar mengetahui beberapa ruang yang dibutuhkan untuk beraktivitas, dalam Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang.

Tabel 4.2 Tabel Analisis Aktivitas

KLASIFIKASI FUNGSI	KATEGORI	JENIS AKTIVITAS	SIFAT	JENIS RUANG
PRIMER	Fasilitas Hunian dan Pendidikan	1. Aktivitas belajar mengajar pendidikan agama *(diniyyah)* maupun al- Qur'an	Rutin *Dinniyah (ba'da ashar)* Al- Qur'an *(ba'da maghrib)*	Kelas
		2. Hunian dan wadah kegiatan sehari-hari untuk santri (yatim piatu) dan pengurus santri	Rutin	Asrama

		3. Aktivitas pembelajaran al-Qur'an sehari-hari (*murojaah,* hafalan, setoran)	Rutin *(ba'da subuh dan ashar)*	Masjid
		4. Ibadah berjamaah	Rutin 5 waktu	
		5. Aktifitas pembelajaran pesantren (pengajian kitab kuning dll)	Rutin	
		6. Ruang sosial antara lingkungan masyarakat dan lingkungan pesantren (*istighosah, ceramah, acara-acara tertentu)*	Rutin 1 minggu sekali	
		7. Hunian dan wadah kegiatan pengasuh	Kondisional	Rumah Pengasuh
		8. Konsultasi agama		
		9. Kunjungan keluarga		
		10. Tempat mengaji kitab kuning tpada kelas tertentu		
SEKUNDER	Fasilitas pengembangan pendidikan	1. Membaca dan belajar mendalami ilmu al-Qur'an 2. Membaca dan belajar mendalami ilmu *dinniyah* 3. Membaca dan belajar mendalami ilmu umum	Kondisional	Perpustakaan
		4. Apresiasi minat bakat para santri	Rutin Seminggu sekali	Aula/ *Multi Purpose Hall*

		5. Ekstrakulikuler Para Santri, contoh*:* hadrah , qiro'ah, kaligrafi dll		
		6. Acara tertentu (isra' mi'raj, harlah, dll)	Kondisional	Aula/ *Multi Purpose Hall*
		7. Aktivitas olahraga	Kondisional	Ruang Olahraga (Lapangan terbuka
		8. Sebagai manajemen sistem pendidikan	Rutin	Kantor pendidikan
	Fasilitas manajemen dan ruang sosial	1. Informasi pelayanan dan manajeman pesantren	Kondisional	Kator Kesekretariatan
		2. Sebagai ruang sosial santri dan masyarakat, contoh: shalat berjamaah, kegiatan keagamaan	Rutin	Masjid
	Fasilitas pendukung kebutuhan hunian dan pendidikan	1. Kegiatan metabolisme		Toilet/ kamar mandi
		2. Sebagai pemenuhan kebutuhan bersuci	Rutin	Tempat wudhu Kamar mandi
		3. Memenuhi kebutuhan sehari-hari *ex:* makan, minum dll	Rutin	Dapur umum
		4. Sebagai wadah para donator untuk berinfaq 5. Manajemen donator untuk para tahfidz yatim piatu	Kondisional	Rumah Donatur

PENUNJANG	Fasilitas *Service*	1. Memarkir kendaraan	Kondisional	Area parkir
		2. Jual beli kebutuhan sehari-hari 3. Bisnis pesantren	Rutin	*Tahfidz mart*/ Kantin
		4. P3K, perawatan kesehatan darurat dll	Kondisional	UKS/ *Mini clinic*
		5. Menyimpan barang-barang yang sudah tidak terpakai/ terpakai pada hari-hari tertentu	Kondisional	Gudang
		6. Menjaga keamanan pesantren	Rutin	Post Satpam
		7. Merawatan elektrikal dan utilitas bangunan pesantren	Kondisional	*Maintenance Office*
		8. Menanam aneka tanaman sebagai sumber pemenuhan kebutuhan sehari-hari 9. Sarana bisnis pesantren 10. Memberi area ruang terbuka hijau (RTH) 11. Sarana pembelajaran santri	Rutin	Kebun Pesantren
		12. Menginap di area pesantren	Kondisional	*Recycle Building*
		13. *Recycle* sampah		
		14. Ekstrakulikuler santri		
		15. *Display* karya santri		

(Sumber : Analisis penulis, 2014)

1.3. Analisis Pengguna

Berdasarkan analisis aktivitas, telah disimpulkan beberapa aktivitas dan ruang sebagai wadah aktivitas tersebut. Hal ini kemudian di analisis kembali agar mengetahui beberapa pengguna sehingga kemudian dapat disimpulkan dimensi dan luasan yang dibutuhkan untuk beraktivitas oleh pengguna, dalam Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang.

Tabel 4.3 Tabel analisis pengguna

FUNGSI	**KATEGORI AKTIVITAS**	**JENIS RUANG**	**PENGGUNA**	**JUMLAH**	**WAKTU**	**KETERANGAN**
PRIMER	Aktivitas belajar mengajar pendidikan agama *(diniyyah)* maupun al-Qur'an	Kelas	Santri, pengajar	10-15 Orang	90-180 menit	Kegiatan belajar dan mengajar para santri tentang al-Qur'an maupun kegiatan sekolah *Diniyyah*
	Manajemen sistem keuangan donatur	Rumah Donatur	Pengurus	5-10 Orang	5-12 Jam	Kegiatan memanajemen infaq para donator kepada santri tahfidz
	Hunian dan wadah kegiatan sehari-hari untuk santri	Kamar Asrama	Santri, Pengajar	10-15 Orang	Jam Istirahat	Kegiatan belajar secara individu dan ruang istirahat

(yatim piatu) dan pengurus santri					
Hunian dan wadah kegiatan sehari-hari untuk pengasuh	Rumah Pengasuh	Keluarga Pengasuh	4-5 Orang	Kondisional	Sebagai hunian bagi keluarga pendiri/ pengasuh pesantren untuk melangsungkan kegiatan sehari-hari
KBM al-Qur'an ibadah KBM Pesantren Ruang sosial	Masjid	Sekuruh lingkungan pesantren dan masyarakat sekitar	150-350 Orang	Rutin	1. Kegiatan shalat berjamaah 2. Kegiatan murojaah dan setoran al-Qur'an 3. Kegiatan Istighosah bersama masyarakat 4. dll
Informasi pelayanan dan manajemen pesantren	Kantor kesekreta-riatan	Pengurus	10-15 Orang	8-12 Jam	Mengurus manajemen pesantren
		Santri	15-60 menit	Kondisional	1. Membersihkan ruang (roan) 2. Keperluan tertentu
		Pengunjung	5-10 Orang	Kondisional	Keperluan tertentu 1. Bertamu 2. Penyumbang dana 3. dll
Membaca, belajar,	Perpusta kaan	Santri	50-75 Orang	7-10 Jam	Membaca dan belajar mendalami

SEKUNDER

mendalami Ilmu al-Qur'an, *Dinniyah,* dan umum					ilmu al-Qur'an, *dinniyah* dan umum
		Pengurus	1-3 Orang	1-12 Jam	Mengurus administrasi perpustakaan
		Pengajar	1-3 Orang	Kondisional	Mencari refrensi mengajar
Berolah raga	Ruang Olahraga (area terbuka)	Santri/ pengurus	20-50 Orang	1-3 Jam	Kegiatan berolahraga (sepak bola, basket voli,dan bulu tangkis)
Apresiasi minat bakat para santri, Acara tertentu (Harlah, Isra' mi'raj dll..) Ekstrakulikuler para Santri, contoh: hadrah , qiro'ah, kaligrafi dll	Aula/ Multi Purpose Hall	Santri	100-200 Orang	3-5 Jam	Mengisi, mempersiapkan kegiatan dalam acara penting seperti (isra' mi'raj, wisuda pesantren, acara-acara besar lainnya). Mengikuti kegiatan ekstrakulilkuler.
		Pengurus	10-25 Orang	2-3 Jam	1. Mengajar Ekstra kulikuler 2. Memberi sambutan 3. Pembukaan acara 4. Do'a
		Pengunjung/ Tamu	5-10 Orang	1-2 Jam	Memberi sambutan

		Pengasuh	3-5 Orang	1-1,5 Jam	Memberi sambutan/ *Mauidzotul Hasanah* (Do'a dll)
Kegiatan metabolism Kegiatan bersuci	Kamar mandi dan tempat wudhu'	Santri	20-50 Orang	10-30 menit	Metabolisme, membuang hajat,dan bersuci
		Pengurus	5-10 Orang	10-30 menit	
		Pengunjung	1-2 Orang	10-30 menit	
		Pengasuh	1-2 Orang	10-30 menit	
Memenuhi kebutuhan sehari-hari ex: makan, minum dll	Dapur Umum	Pekerja	1-2 Orang	10-30 menit	
		Pekerja	7-10 Orang	10-12 Jam	Memasak dan menyiapkan *supply* makanan
		Santri	50-75 Orang	10-25 menit	Mengambil jatah makanan dengan mengantre
		Pengurus	3-5 Orang	1-2 Jam	Membantu mengkoordinir jalannya pembagian makanan
Memarkir kendaraan	Area parkir	Pengurus	10-25 Orang	Kondisional	Kegiatan memarkir kendaraan (motor, mobil dan sepeda)
		Pengunjung	10-25 Orang	2-3 Jam	
		Guru/pengajar	10-25 Orang	3-5 Jam	
		Pengasuh	3-5 Orang	Kondisional	
P3K, perawatan kesehatan darurat dll	UKS/ *Mini clinic*	Pengurus	2-3 Orang	1-3 Jam	Membantu P3K
		Santri	3-5 Orang	Kondisional	Kegiatan P3K

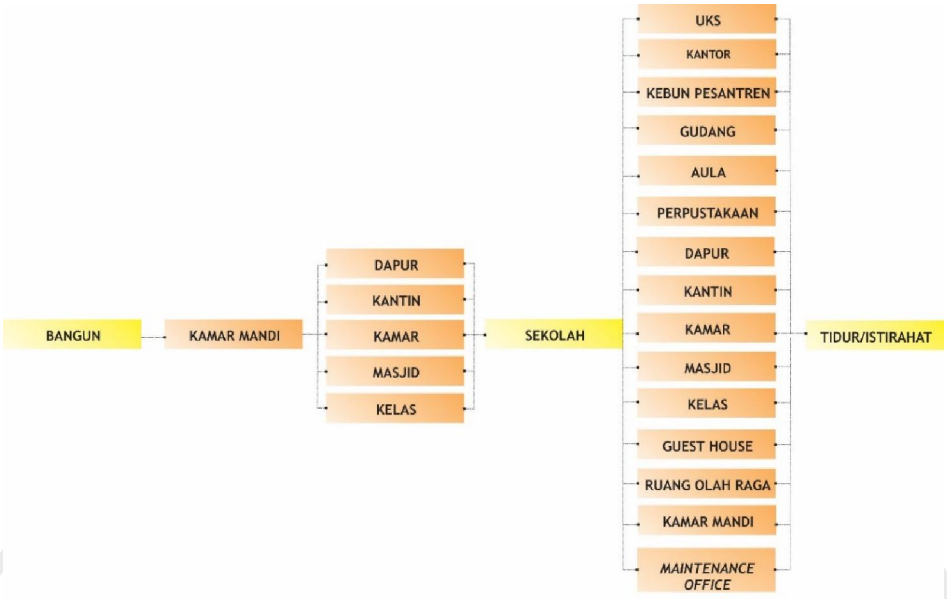
PENUNJANG

Menyimpan barang-barang yang sudah tidak terpakai/ terpakai pada hari-hari tertentu	Gudang	Pengurus	1-3 Orang	Kondisional	Menaruh alat kebersihan maupun alat-alat keperluan untuk lingkungan pesantren
		Pekerja	1-3 Orang	10-15 menit	
		Santri	3-5 Orang	10-15 menit	
Menjaga keamanan pesantren	Post Satpam	Satpam	1-2 Orang	12-24 Jam	Mengamankan lingkungan pesantren
Merawatan elektrikal dan utilitas bangunan pesantren	*Maintenance Office*	Pekerja	1-3 Orang	Kondisional	Mengurus elemen teknisi dalam pesantren (instalasi listrik, plumbing, dll)
		Pengurus	1-3 Orang	Kondisional	Membersihkan ruangan
		Santri	2-3 Orang	Kondisional	
Menanam aneka tanaman sebagai sumber pemenuhan kebutuhan sehari-hari	Kebun Pesantren	Pengurus	1-3 Orang	1-3 Jam	Mengurus area hijau sebagai hasil perkebunan yang hasilnya untuk kepentingan pesantren
		Santri	5-10 Orang	1-3 Jam	

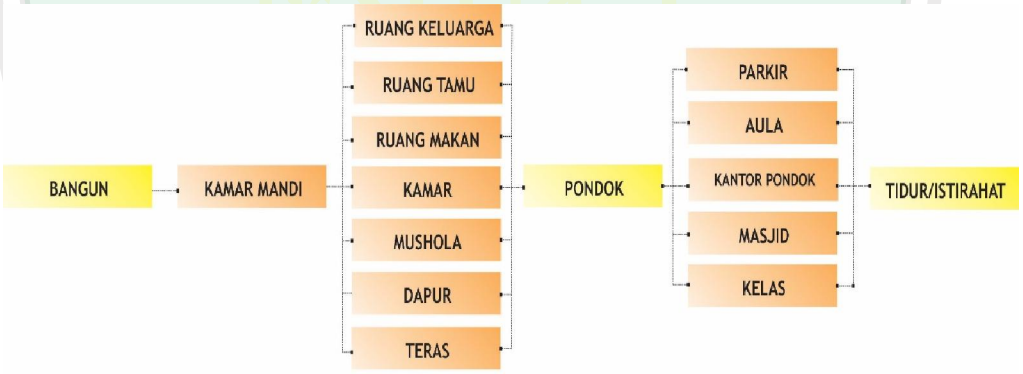
(Sumber : Analisis penulis, 2014)

1.4. Analisis Sirkulasi Aktifitas Pengguna

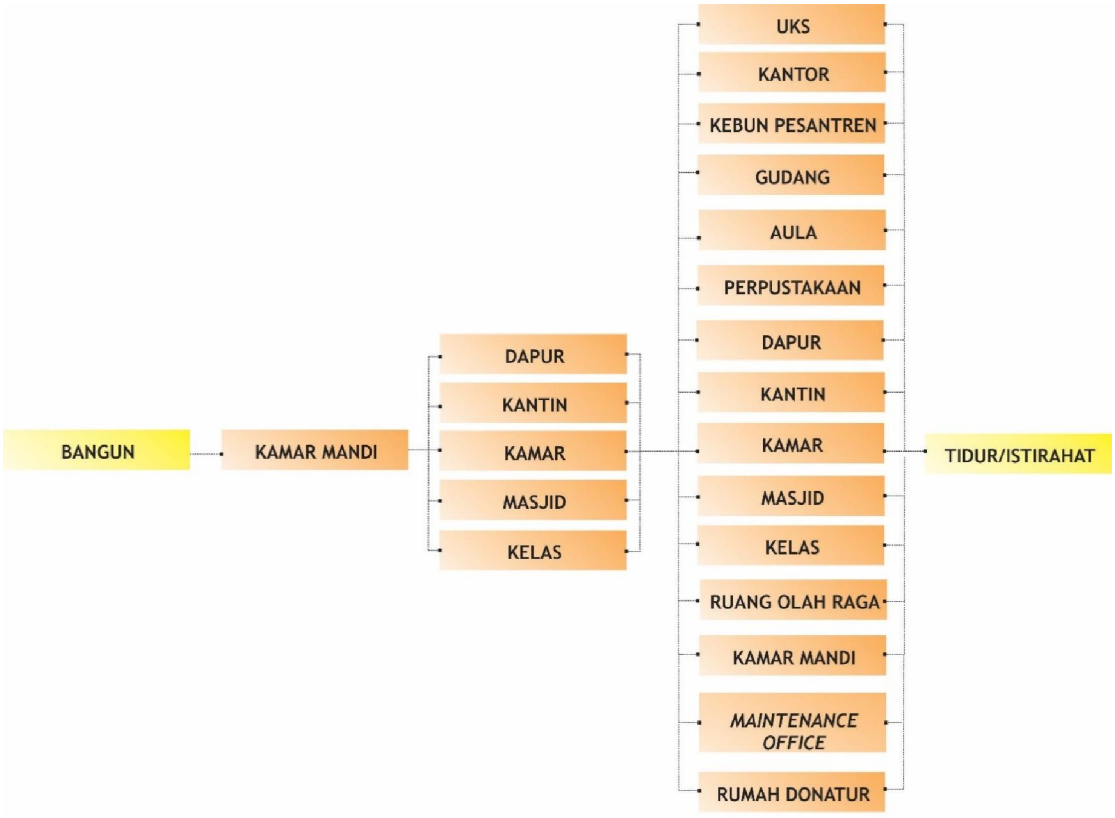
Setelah menganalisis aktivitas pengguna untuk mengetauhi berapa kapasitas pengguna dalam suatu ruang maka perlu menganalisis aktifitas pengguna. Hal ini perlu dilakukan mengetahui sirkulasi pengguna sehingga kita dapat menentukan peletakan ruang dan masa pada perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang. Berikut ini merupakan tabel aktifitas pengguna:



Gambar 4.1 Analisis aktifitas santri
(Sumber Analisis penulis, 2014)

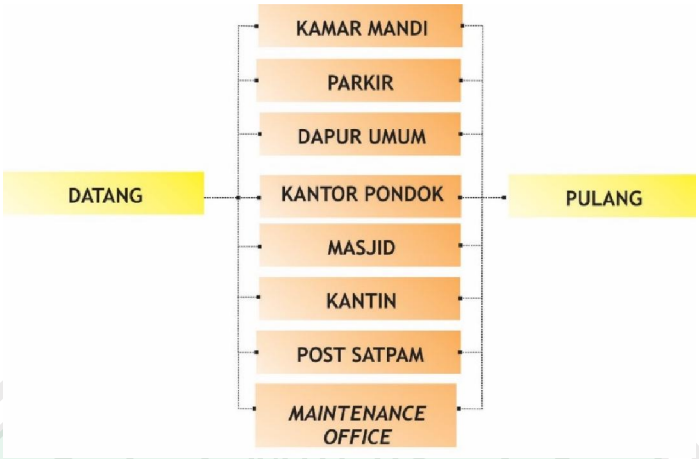


Gambar 4.2 Analisis aktifitas pengasuh
(Sumber : Analisis penulis, 2014)

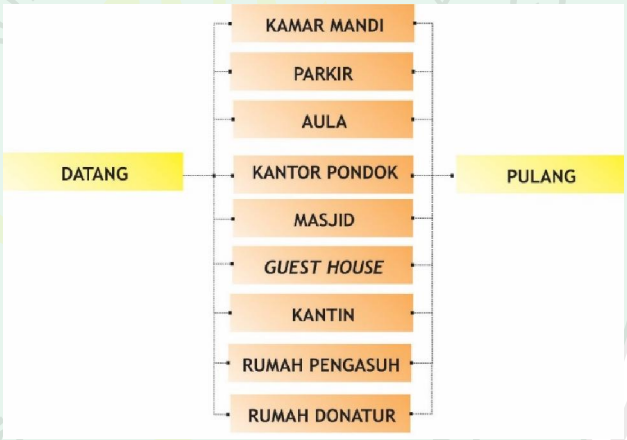


Gambar 4.3 Analisis Aktifitas Pengurus
(Sumber : Analisis penulis, 2014)

Gambar 4.4 Analisis Aktifitas Pengajar
(Sumber : Analisis penulis, 2014)



Gambar 4.5 Analisis Aktifitas Staff Pekerja
(Sumber : Analisis penulis, 2014)



Gambar 4.6 Analisis Aktifitas Pengunjung/ Tamu
(Sumber : Analisis penulis, 2014)\

1.5. Analisis Persyaratan Ruang

Pada perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang memerlukan proses analisis persyaratan ruang, hal ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan pencahayaan, utilitas penghawaan, aksesbilitas pada masing-masing ruang, sehingga dengan ini dapat disimpulkan dimana letak ruang-ruang pada objek rancangan.

Tabel 4.4 *Tabel Analisis Persyaratan Ruang*

JENIS RUANG	TIPE RUANG/ SUB AREA RUANG	AKSESBILITAS	PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		VIEW		KEBERSIHAN	PRIVASI	UTILITAS	
			Alami	Buatan	Alami	Buatan	Keluar	Ke Dalam			Air Bersih	Air Kotor
Kelas	Kelas *Dinniyyah* Kelas *Tajwid*	+++	+++	+++	+++	+	++	+++	++	+	-	-
Asrama	Kamar laki - laki	++	+++	+++	+++	+	++	++	+++	+++	-	-
	Kamar perempuan	++	+++	+++	+++	+	++	+	+++	+++	-	-
	Kamar Pengurus	+++	+++	+++	+++	+	+++	+	++	+++	-	-
Rumah Donatur	Kantor Manajemen	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	++	++	-	-
	Ruang Tamu	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	+	-	-
Rumah Pengasuh	Ruang Tamu Laki-laki	++	+++	+++	+++	++	++	++	+++	++	-	-
	Ruang Tamu Perempuan	++	+++	+++	+++	++	++	+	+++	++	-	-
	Kamar Tidur	+	+++	++	+++	++	+	+++	++	+++	-	-
	Ruang Makan	++	+++	+++	+++	++	+++	+	+++	++	+	+
	Musholah	++	+++	++	+++	+	++	+	+++	+++	-	-
	Dapur	++	+++	++	+++	++	+++	+	+++	++	+++	+++
	Teras	++	+++	++	+++	-	+++	+++	+++	+	-	-
	Perpustakaan	++	+++	+++	+++	++	+++	++	++	++	-	-
	Gudang	+	+++	+	+++	-	++	+	+	+++	-	-
Masjid	Mimbar	++	++	+++	++	+++	++	+++	+++	+	-	-
	Area Shalat	+++	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++	+	-	-
	Maintenance	+	++	+++	+++	-	+	+	++	+++	-	-
	Tempat Wudhu	+++	+++	+++	+++	+	++	-	++	++	+++	+++
Kantor Kesekretariaan	Kantor Bendahara Kantor Majemen Kantor Operasional	++	+++	++	+++	++	+++	++	++	+++	-	-

JENIS RUANG	TIPE RUANG/ SUB AREA RUANG	AKSESBILITAS	PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		VIEW		KEBERSIHAN	PRIVASI	UTILITAS	
			Alami	Buatan	Alami	Buatan	Keluar	Ke Dalam			Air Bersih	Air Kotor
Perpustakaan	Perpustakaan Pesantren	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++	-	-
Multi Purpose Hall	Aula Tempat Ekstrakulikuler Olahraga Bulu tangkis	+++	+++	+++	+++	++	+++	++	+	+	-	-
Dapur umum	Area makan	+++	+++	++	+++	+	+++	++	+++	-	+++	+++
	Area Memasak	++	+++	+++	+++	-	+++	-	+++	++	+++	+++
Kamar mandi/ Toilet	-	+++	+++	+++	+++	-	+	+	+++	+++	+++	+++
Tempat wudhu	-	+++	+++	+++	+++	-	++	-	+++	+++	+++	+++
Tempat Cuci	-	++	+++	+	+++	-	++	-	++	+++	+++	+++
Area Parkir	-	+++	+++	++	+++	-	+++	+++	+	-	-	+++
Gudang	-	+	+++	+	+++	-	+++	-	+	+++	-	-
Maintenance Office	-	++	+++	+++	+++	-	++	+	+	+++	-	-
UKS/ Mini Clinic	-	+++	+++	+++	+++	++	+++	++	+++	++	+++	+++
Kebun Pesantren	-	+++	+++	+	+++	-	+++	+++	+	+	+++	+++
Post Satpam	-	+++	+++	+++	+++	-	+++	+++	++	+	-	-
Guest House	Resepsionis	+++	+++	+++	+++	+	+++	+++	++	+	-	-
	Kamar	++	+++	+++	+++	+	++	-	++	+++	-	-

KETERANGAN

+++ = Sangat Butuh
++ = Cukup Butuh
+ = Butuh
- = Tidak Butuh

(Sumber : Analisis penulis, 2014)

1.6. Analisis Dimensi Ruang

Mengetahui luasan ruang yang mencangkupi luasan perabot dan sirkulasi dalam ruang, perlu adanya perhitungan standarisasi ukuran jumlah perabot dalam masing-masing ruang dalam Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, berikut ini merupakan perhitungan standarisasi dimensi ruang :

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
PUSAT PERPUSTAKAAN

Tabel 4.5 *Tabel Analisis Kebutuhan dan Dimensi Ruang*

JENIS RUANG		Σ RUANG	TIPE RUANG/ SUB AREA RUANG	PERABOT RUANG Σ PERABOT		UKURAN PERABOT DAN LUASAN DASAR (Y)		LUASAN TOTAL (Y. Σ RUANG)	DIMENSI RUANG
SEKOLAH	KELAS	5 PUTRA 5 PUTRI	KELAS TAJWID KELAS DINNIYAH	• ALMARI • MEJA-KURSI • RAK AL-QUR'AN • RAK KITAB	1 BUAH 20 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	1. ALMARI 2. MEJA-KURSI 3. RAK AL-QUR'AN 4. RAK KITAB 5. SIRKULASI	1. 0,5X1,2 = 0,6 2. 1X0,8(20) = 16 3. 0,5X1 = 0,5 4. 0,5X1 = 0,5 5. 20% = 3,52	• KELAS PUTRA DAN PUTRI = 52,8m²	123,94 m²
	TOILET	3 PUTRA 3 PUTRI 3 PENGAJAR	-	• KLOSET • BAK MANDI • KRAN	1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	1. KLOSET 2. BAK MANDI 3. KRAN 4. SIRKULASI	1. 0,6x0,6 = 0,36 2. 0,4x0,6 = 0,24 3. 0,5X0,3 = 0,15 4. 20% = 0,15	• TOILET PUTRA, PUTRI DAN PENGAJAR = 9,9 m²	
	KANTOR SEKOLAH	2 KEPALA SEKOLAH	SEKOLAH TAHFIDZ SEKOLAH DINNIYAH	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI • RAK BUKU	1 BUAH 3 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	1. MEJA KOMPUTER 2. KURSI 3. ALMARI 4. RAK BUKU 5. SIRKULASI	1. 0,5X1,2 = 0,6 2. 0,4X0,6 (3) = 0,72 3. 0,5X1,2 = 0,6 4. 0,6X2 = 1,2 5. 20% = 0,62	• KANTOR KEPALA DINNIYAH DAN TAHFIDZ = 7,48 m²	
		2 RUANG GURU		• MEJA KOMPUTER • MEJA • KURSI • ALMARI • RAK BUKU	1 BUAH 10 BUAH 10 BUAH 5 BUAH 3 BUAH	1. MEJA KOMPUTER 2. MEJA 3. KURSI 4. ALMARI 5. RAK BUKU 6. SIRKULASI	1. 0,5X1,2 = 0,6 2. 1,6X0,8(10) = 12,8 3. 0,4X0,6(10) = 2,4 4. 0,5X1,2(5) = 3 5. 0,6X2(3) = 3,6 6. 20% = 4,48	• RUANG GURU DINNIYAH DAN TAHFIDZ = 53,76 m²	
ASRAMA	KAMAR	15 PUTRA 15 PUTRI	RUANG TIDUR (KAPASITAS 15 ORANG)	• KASUR LIPAT • ALMARI • GANTUNGAN PAKAIAN • RAK AL-QUR'AN	15 BUAH 15 BUAH 15 BUAH 1 BUAH	1. KASUR LIPAT 2. ALMARI 3. GANTUNGAN PAKAIAN 4. RAK AL-QUR'AN 5. SIRKULASI	1. 1,2X2(15) = 36 2. 0,5X1,2(15) = 9 3. 0,4X1(15) = 6 4. 0,5X1 = 0,5 5. 20% = 10,3	• RUANG TIDUR PUTRA DAN PUTRI = 1.854m²	1854 m²
	KAMAR MANDI	15 PUTRA 15 PUTRI	KAMAR MANDI	• KLOSET • KRAN • SHOWER BUATAN	1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	1. KLOSET 2. KRAN 3. SHOWER BUATAN 4. SIRKULASI	1. 0,6x0,6 = 0,36 2. 0,5X0,3 = 0,15 3. 0,6X1 = 0,6 4. 20% = 0,22	• KAMAR MANDI PUTRA DAN PUTRI = 39,9m²	45,45 m²
			TEMPAT WUDHU/ TEMPAT CUCI	• KRAN	7 BUAH	1. KRAN 2. SIRKULASI	1. 0,5X0,3(7) = 1,05 2. 15% = 0,15	• T. WUDHU DAN CUCI PUTRA/PUTRI = 5,55m²	
MASJID	RUANG SHALAT	1 RUANG (350 ORANG)	MURAJA'AH MENGAJI KITAB BERSAMA ISTIGHOSAH	• MIMBAR • RAK AL-QUR'AN • PENGIMAMAN	1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	1. MIMBAR 2. RAK AL-QUR'AN 3. PENGIMAMAN 4. SIRKULASI	1. 1X0,5 = 0,5 2. 0,5X1 = 0,5 3. 0,8X1,6 = 1,28 4. 20% = 0,45	• R. SHOLAT = 1,2X0,8(350)= 336+2,73= 338,73 m²	348,48 m²
	TEMPAT WUDHU	10 PUTRA 10 PUTRI	-	• KRAN	10 BUAH	1. KRAN 2. SIRKULASI	1. 0,5X0,3(10) = 1,5 2. 20% = 0,3	• T. WUDHU = 7,5 m²	
	TOILET	5 PUTRA 5 PUTRI	-	• KLOSET • BAK MANDI • KRAN	1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	1. KLOSET 2. BAK MANDI 3. KRAN 4. SIRKULASI	1. 0,6x0,6 = 0,36 2. 0,4x0,6 = 0,24 3. 0,5X0,3 = 0,15 4. 20% = 0,15	• TOILET PUTRA/PUTRI = 2.25 m²	

JENIS RUANG		Σ RUANG	TIPE RUANG/ SUB AREA RUANG	PERABOT RUANG Σ PERABOT		UKURAN PERABOT DAN LUASAN DASAR (Y)		LUASAN TOTAL (Y. Σ RUANG)	DIMENSI RUANG
RUMAH PENGASUH	KAMAR	4 KAMAR	1 KAMAR UTAMA	• TEMPAT TIDUR • ALMARI • NAKAS • TOALET	1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	1. TEMPAT TIDUR 2. ALMARI 3. NAKAS 4. TOALET 5. SIRKULASI	1. 2,4X2 = 4.8 2. 0,5X1,2 = 0,6 3. 0,4X0,4 = 0,16 4. 1X0,5 = 0,5 5. 20% = 1,21	• KAMAR TIDUR = 7,27 m^2	
				KAMAR MANDI DALAM • WASTAFEL • SHOWER • KRAN • KLOSET	1 RUANG 1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	KAMAR MANDI DALAM 1. WASTAFEL 2. SHOWER 3. KRAN 4. KLOSET	1. 0,3X0,4 = 0,12 2. 0,6X1 = 0,6 3. 0,5X0,3 = 0,15 4. 0,6x0,6 = 0,36 5. 20% = 0,24	• KAMAR MANDI = 1,47 m^2	
			1 KAMAR TAMU	• TEMPAT TIDUR • ALMARI • NAKAS	1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	1. TEMPAT TIDUR 2. ALMARI 3. NAKAS 4. SIRKULASI	1. 2,4X2 = 4.8 2. 0,5X1,2 = 0,6 3. 0,4X0,4 = 0,16 4. 20% = 1,11	• KAMAR TIDUR = 6,67 m^2	
				KAMAR MANDI DALAM • SHOWER • KRAN • KLOSET	1 RUANG 1 BUAH 1 BUAH	KAMAR MANDI DALAM 1. SHOWER 2. KRAN 3. KLOSET 4. SIRKULASI	1. 0,6X1 = 0,6 2. 0,5X0,3 = 0,15 3. 0,6X0,6 = 0,36 3. 20% = 0,15	• KAMAR MANDI = 1,26 m^2	
			2 KAMAR ANAK	• TEMPAT TIDUR • ALMARI • NAKAS • TOALET	1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	1. TEMPAT TIDUR 2. ALMARI 3. NAKAS 4. TOALET 5. SIRKULASI	1. 1,2X2 = 2,4 2. 0,5X1,2 = 0,6 3. 0,4X0,4 = 0,16 4. 1X0,5 = 0,5 5. 20% = 0,15	• KAMAR ANAK= 7,62 m^2	
	KAMAR MANDI	2 KAMAR MANDI	-	• KLOSET • BAK MANDI • KRAN	1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	1. KLOSET 2. BAK MANDI 3. KRAN 4. SIRKULASI	1. 0,6x0,6 = 0,36 2. 0,6x0,6 = 0,36 3. 0,5X0,3 = 0,15 4. 20% = 0,15	• KAMAR MANDI(2) =1,02 m^2	
	TEMPAT CUCI	1 TEMPAT CUCI	-	• KRAN • MESIN CUCI	1 BUAH 1 BUAH	1. KRAN 2. MESIN CUCI 3. SIRKULASI	1. 0,5X0,3 = 0,15 2. 0,57X0,5 = 0,28 3. 20% = 0,08	• RUANG CUCI = 0,51 m^2	
	DAPUR	1 RUANG	-	• TEMPAT CUCI PIRING • KULKAS • KOMPOR GAS • KITCHEN SET • RAK PIRING	1 BUAH 1 BUAH 2 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	1. TEMPAT CUCI PIRING 2. KULKAS 3. KOMPOR GAS 4. KITCHEN SET 5. RAK PIRING 6. SIRKULASI	1. 0,6X2 = 1,2 2. 0,6X0,8 = 0,48 3. 0,56X0,9(2)= 1,1 4. 0,6X3 = 1,8 5. 0,6X1,5 = 0,9 6. 20% = 1,09	• DAPUR = 6,57 m^2	
	RUANG KELUARGA	1 RUANG	-	• RAK TV • RAK BUKU	1 BUAH 1 BUAH	• RAK TV • RAK BUKU • SIRKULASI	1. 0,6X2 = 1,2 2. 0,6X2 = 1,2 3 20% = 0,48.	• RUANG KELUARGA = 2,88 m^2	
	RUANG TAMU	2 RUANG TAMU	-	• 1 SET MEJA KURSI	1 BUAH	• 1 SET MEJA KURSI • SIRKULASI	1. 4 2. 20% = 0,8	• RUANG TAMU (2)= 9,6 m^2	

JENIS RUANG		Σ RUANG	TIPE RUANG/ SUB AREA RUANG	PERABOT RUANG Σ PERABOT		UKURAN PERABOT DAN LUASAN DASAR (Y)		LUASAN TOTAL (Y. Σ RUANG)	DIMENSI RUANG
RUMAH PENGASUH	TERAS	1 TERAS	-	-	-	• LUAS RUANG • SIRKULASI	1. 2X4 = 8 2. 20% = 1,6	• TERAS = 9,6 m^2	
	GUDANG	1 RUANG	-	-	-	• LUAS RUANG • SIRKULASI	1. 3X4 = 12 2. 20% = 2,4	• GUDANG = 14,4 m^2	
	MUSHOLA	1 RUANG	-	• RAK MUKENAH • SAJADAH	1 BUAH 5 ORANG	• RAK MUKENAH • SAJADAH • SIRKULASI	1. 0,4X0,6 = 0,24 2. 0,8X1,2(5) = 0,8 3. 20% = 0,21	• MUSHOLA = 1,25 m^2	
	PERPUSTAKAAN	1 RUANG	-	• RAK BUKU • MEJA BACA	2 BUAH 1 BUAH	• RAK BUKU • MEJA BACA • SIRKULASI	1. 0,5X1(2) = 1 2. 0,6X0,6 = 0,36 3. 20% = 0,27	• PERPUSTAKAAN = 1,63 m^2	
	RUANG MAKAN	1 RUANG	-	• MEJA MAKAN • WASTAFEL	1 BUAH 1 BUAH	• MEJA MAKAN • WASTAFEL • SIRKULASI	1. 1X1,5 = 1,5 2. 0,6X1 = 0,6 3. 20% = 0,42	• RUANG MAKAN = 2,52 m^2	
	GARASI	1 RUANG	-	• MOTOR • SEPEDA	2 BUAH 1 BUAH	• MOTOR • SEPEDA • SIRKULASI	1. 1X1,8 = 1,8 2. 1X1,8 = 1,8 3. 20% = 0,72	• GARASI = 4,32 m^2	
RUMAH DONATUR	KANTOR MANAJEMEN	1 RUANG	KANTOR ADMINISTRASI	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI	1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI • SIRKULASI	1. 0,5X1,2 = 0,6 2. 0,4X0,6 = 0,24 3. 0,5X1,2 = 0,6 4. 20% = 0,28	• KANTOR ADMINISTRASI = 1,72 m^2	
			KANTOR BENDAHARA	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI	1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI • SIRKULASI	1. 0,5X1,2 = 0,6 2. 0,4X0,6 = 0,24 3. 0,5X1,2 = 0,6 4. 20% = 0,28	• KANTOR BENDAHARA = 1,72m^2	
			KANTOR PIMPINAN	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI	1 BUAH 1 BUAH 1 BUAH	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI • SIRKULASI	1. 0,5X1,2 = 0,6 2. 0,4X0,6 = 0,24 3. 0,5X1,2 = 0,6 4. 20% = 0,28	• KANTOR PIMPINAN = 5,72 m^2	
	RUANG TUNGGU	1 RUANG	RUANG TUNGGU	• SOFA	1 SET	• SOFA • SIRKULASI	1. 2,22X2,05 = 4,55 2. 20% = 0,91	• RUANG TUNGGU = 5,46 m^2	
		1 RUANG	RESEPSIONIS	• MEJA RESEPSIONIS • KURSI	1 BUAH 1 BUAH	• MEJA RESEPSIONIS • KURSI • SIRKULASI	1. 1,8X1,1 = 1,98 2. 0,4X0,6 = 0,24 3. 20% = 0,44	• RESEPSIONIS = 2,66 m^2	
KESEKRETARIATAN	KANTOR MANAJEMEN PONDOK	1 RUANG	RUANG KANTOR ADMINISTRASI	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI	1 BUAH 3 BUAH 1 BUAH	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI • SIRKULASI	1. 0,5X1,2 = 0,6 2. 0,4X0,6(3) = 0,72 3. 0,5X1,2 = 0,6 4. 20% = 0,38	• RUANG KANTOR ADMINISTRASI = 2,3 m^2	
			RUANG KANTOR BENDAHARA	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI	1 BUAH 3 BUAH 1 BUAH	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI • SIRKULASI	1. 0,5X1,2 = 0,6 2. 0,4X0,6(3) = 0,72 3. 0,5X1,2 = 0,6 4. 20% = 0,38	• RUANG KANTOR BENDAHARA = 2,3 m^2	
			RUANG KANTOR PIMPINAN	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI	1 BUAH 3 BUAH 1 BUAH	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI • SIRKULASI	1. 0,5X1,2 = 0,6 2. 0,4X0,6(3) = 0,72 3. 0,5X1,2 = 0,6 4. 20% = 0,38	• RUANG KANTOR PIMPINAN = 2,3 m^2	
			RUANG KANTOR OPERASIONAL	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI	1 BUAH 3 BUAH 1 BUAH	• MEJA KOMPUTER • KURSI • ALMARI • SIRKULASI	1. 0,5X1,2 = 0,6 2. 0,4X0,6(3) = 0,72 3. 0,5X1,2 = 0,6 4. 20% = 0,38	• RUANG KOANTOR OPERASIONAL = 2,3 m^2	

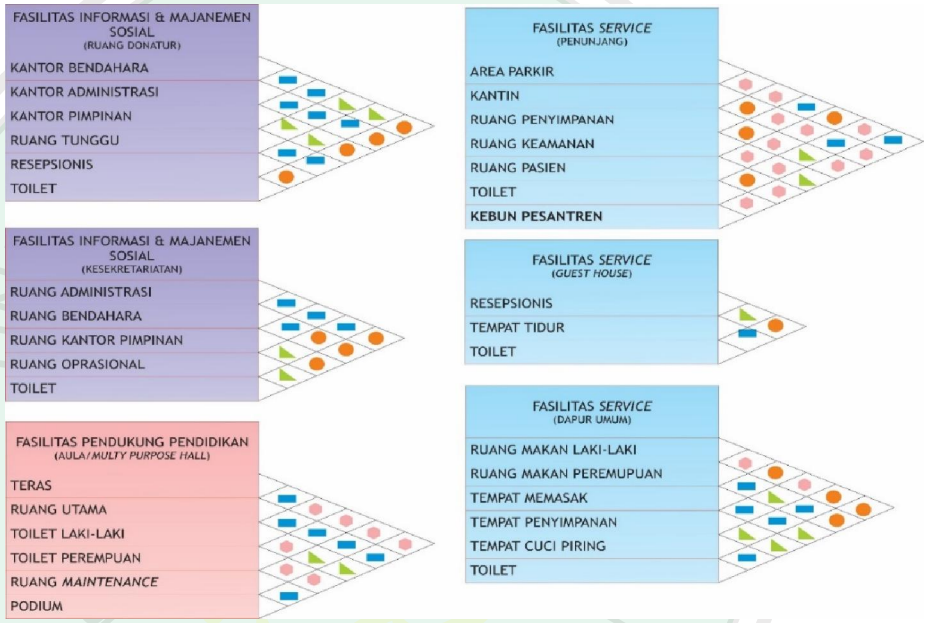
JENIS RUANG		Σ RUANG	TIPE RUANG/ SUB AREA RUANG	PERABOT RUANG Σ PERABOT		UKURAN PERABOT DAN LUASAN DASAR (Y)		LUASAN TOTAL (Y. Σ RUANG)	DIMENSI RUANG
PERPUSTAKAA	RUANG BACA	1 RUANG	-	• RAK BUKU • MEJA BACA • MEJA KOMPUTER • ALMARI	• 5 BUAH • 10 BUAH • 1 BUAH • 4 BUAH	• RAK BUKU • MEJA BACA • MEJA KOMPUTER • ALMARI • SIRKULASI	1. 0,6X2(5) = 6 2. 0,6X0,6(10) = 3,6 3. 0,5X1,2 = 0,6 4. 0,5X1,2(4) = 2,4 5. 20% = 2,52	• RUANG BACA = 15,12m²	
	RESEPSIONIS	1 RUANG	-	• KURSI • MEJA RESEPSIONIS • MEJA KOMPUTER • ALMARI	• 3 BUAH • 1 BUAH • 1 BUAH • 1 BUAH	• KURSI • MEJA RESEPSIONIS • MEJA KOMPUTER • ALMARI • SIRKULASI	1. 0,4X0,6(3) = 0,72 2. 1,8X1,1 = 1,98 3. 0,5X1,2 = 0,6 4. 0,5X1,2 = 0,6 5. 20% = 0,78	• RESEPSIONIS = 4,68m²	
AULA/MULTI PURPOSE HALL	TERAS		-	• RUANG	• 1 RUANG	• RUANG • SIRKULASI	1.2X4 = 8 2. 20% = 1,6	• TERAS =9,6 m²	
	RUANG UTAMA	1 RUANG	PODIUM	• TANGGA • PANGGUNG • MIMBAR	• 3 BUAH • 1 BUAH • 1 BUAH • 1 BUAH	• TANGGA • PANGGUNG • MIMBAR • SIRKULASI	1. 0.9X1(3) = 2,7 2. 4X7 = 28 3. 1X0,5 = 0,5 4. 20% = 6,24	• PODIUM = 37,44m²	
			RUANG PERTEMUAN	• KURSI • MEJA	• 300 BUAH • 5 BUAH	• KURSI • MEJA • SIRKULASI	1. 0,4X0,6(300) = 72 2. 1,6X0,8(5) = 6,4 3. 20% = 15,68	• RUANG PERTEMUAN = 94,08m²	
	MAINTENANCE	1 RUANG	-	• SOUND SYSTEM • ALMARI	• 2 BUAH • 1 BUAH	• SOUND SYSTEM • ALMARI • SIRKULASI	1. 0,6X0,6(2) = 0,72 2. 0,6X1,5 = 0,9 3. 20% = 0,32	• *MAINTENANCE* = 1,94m²	
DAPUR UMUM	RUANG MEMASAK	1 RUANG	-	• TEMPAT CUCI PIRING • ALMARI ES • ALMARI ALAT DAPUR • KOMPOR	• 2 BUAH • 2 BUAH • 2 BUAH • 4 BUAH	• TEMPAT CUCI PIRING • ALMARI ES • ALMARI ALAT DAPUR • KOMPOR • SIRKULASI	1. 0,6X2(2) = 2,4 2. 0,6X0,6(2) = 0,72 3. 0,6X1,5(2) = 1,8 4. 0,3X0,5(4) = 0,6 5. 20% = 1,1	• RUANG MEMASAK = 6,62m²	
	RUANG MAKAN	1 RUANG	RUANG MAKAN PUTRA	• MEJA • KURSI • TEMPAT CUCI PIRING • ALMARI PIRING	• 7 BUAH • 50 BUAH • 5 KRAN • 2 BUAH	• MEJA • KURSI • TEMPAT CUCI PIRING • ALMARI PIRING • SIRKULASI	1. 1,6X0,8(7) = 8,96 2. 0,4X0,6(50) = 12 3. 0,6X2(5) = 6 4. 0,6X1,5(2) = 1,8 5. 20% = 5.75	• RUANG MAKAN PUTRA = 34,51m²	
			RUANG MAKAN PUTRI	• MEJA • KURSI • TEMPAT CUCI PIRING • ALMARI PIRING	• 7 BUAH • 50 BUAH • 5 KRAN • 2 BUAH	• MEJA • KURSI • TEMPAT CUCI PIRING • ALMARI PIRING • SIRKULASI	1. 1,6X0,8(7) = 8,96 2. 0,4X0,6(50) = 12 3. 0,6X2(5) = 6 4. 0,6X1,5(2) = 1,8 5. 20% =5,75	• RUANG MAKAN PUTRA = 34,51m²	

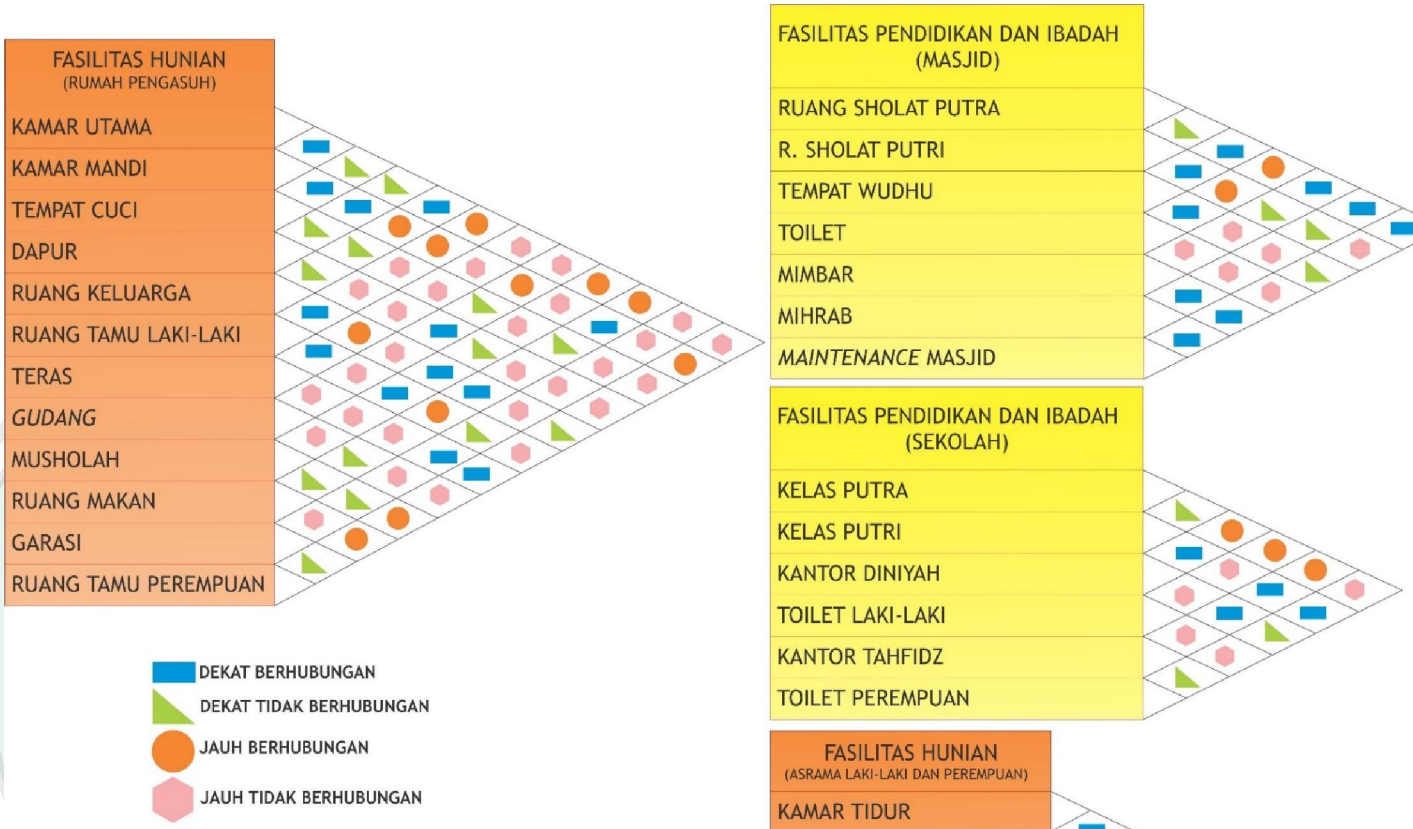
JENIS RUANG		Σ RUANG	TIPE RUANG/ SUB AREA RUANG	PERABOT RUANG Σ PERABOT		UKURAN PERABOT DAN LUASAN DASAR (Y)		LUASAN TOTAL (Y. Σ RUANG)	DIMENSI RUANG
PARKIR	RUANG PARKIR	1 RUANG	-	• MOTOR • MOBIL	• 4 BUAH • 10 BUAH	• MOTOR • MOBIL • SIRKULASI	1. 1X1,8(4) = 7,2 2. 2x3(10) = 60 3. 20% = 13,44	• PARKIR = 80,64 m^2	
KANTIN	RUANG KANTIN	1 RUANG	RUANG JUAL BELI	• RAK MAKANAN • MEJA KASIR • KURSI	• 4 RAK • 1 BUAH • 1 BUAH	• RAK MAKANAN • MEJA KASIR • KURSI • SIRKULASI	1. 0,6X1,5(4) = 3,6 2. 1X1,2 = 1,2 3. 0,4X0,6 = 0,24 4. 20% =1,01	• RUANG KANTIN = 6,05m^2	
			GUDANG PENYIMPANAN	• RAK MAKANAN	• 4 BUAH	• RAK MAKANAN • SIRKULASI	1. 0,6X1,5(4) = 3,6 2. 20% = 0,72	• GUDANG PENYIMPANAN = 4,32m^2	
UKS	RUANG PASIEN	1 RUANG	RUANG PEMERIKSAAN	• ALMARI OBAT • TEMPAT TIDUR • TIMBANGAN • MEJA	• 1 BUAH • 4 BUAH • 1 BUAH • 2 BUAH	• ALMARI OBAT • TEMPAT TIDUR • TIMBANGAN • MEJA • SIRKULASI	1. 0,5X1,2 = 0,6 2. 1,2x2(4) = 9,6 3. 0,4x0,4 = 0,16 4. 1,6X0,8(2) = 2,56 5. 20% = 2,58	• RUANG PASIEN = 15,5m^2	
GUDANG	RUANG PENYIMPANAN	1 RUANG	-	• RUANG	• 1 RUANG	• RUANG • SIRKULASI	1. 3X4 = 12 2. 20% = 2,4	• RUANG PENYIMPANAN = 14,4m^2	
SATPAM	RUANG KEAMANAN	1 RUANG	-	• MEJA • KURSI • TEMPAT TIDUR	• 1 BUAH • 3 BUAH • 1 BUAH	• MEJA • KURSI • TEMPAT TIDUR • SIRKULASI	1. 1,6X0,8 = 1,28 2. 0,4X0,6(3) = 0,72 3. 1,2x2 = 2,4 4. 20% = 0,88	• RUANG KEAMANAN = 5,28m^2	
GUEST HOUSE	RUANG PENGINAPAN	3 RUANG	KAMAR TIDUR	• TEMPAT TIDUR • NAKAS • ALMARI	• 1 BUAH • 1 BUAH • 1 BUAH	• TEMPAT TIDUR • NAKAS • ALMARI • SIRKULASI	1. 1,2x2 = 2,4 2. 0,4X0,4 = 0,16 3. 0,5X1,2 = 0,6 4. 20% = 0,63	• KAMAR TIDUR(3) = 11,37m^2	
			KAMAR MANDI DALAM	KAMAR MANDI DALAM • SHOWER • KRAN • KLOSET	1 RUANG 1 BUAH 1 BUAH	KAMAR MANDI DALAM • SHOWER • KRAN • KLOSET • SIRKULASI	1. 0,6X1 = 0,6 2. 0,5X0,3 = 0,15 3. 0,6x0,6 = 0,36 4. 20% = 0,22	• KAMAR MANDI DALAM(3) = 3,99m^2	
	RESEPSIONIS			• MEJA RESEPSIONIS • KURSI	1 BUAH 1 BUAH	• MEJA RESEPSIONIS • KURSI • SIRKULASI	1. 1,8X1,1 = 1,98 2. 0,4x0,6 = 0,24 3. 20% = 0,64	• RESEPSIONISm = 2,13m^2	

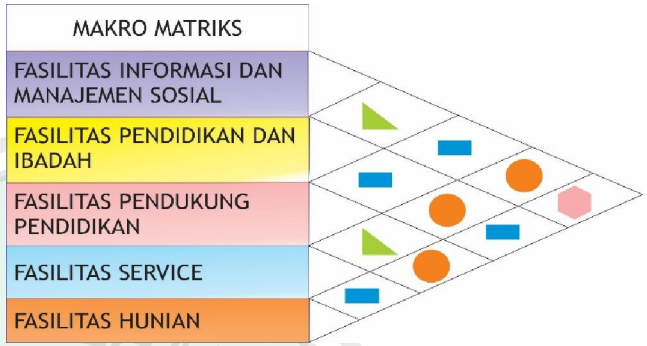
(Sumber : Analisis penulis, 2014)

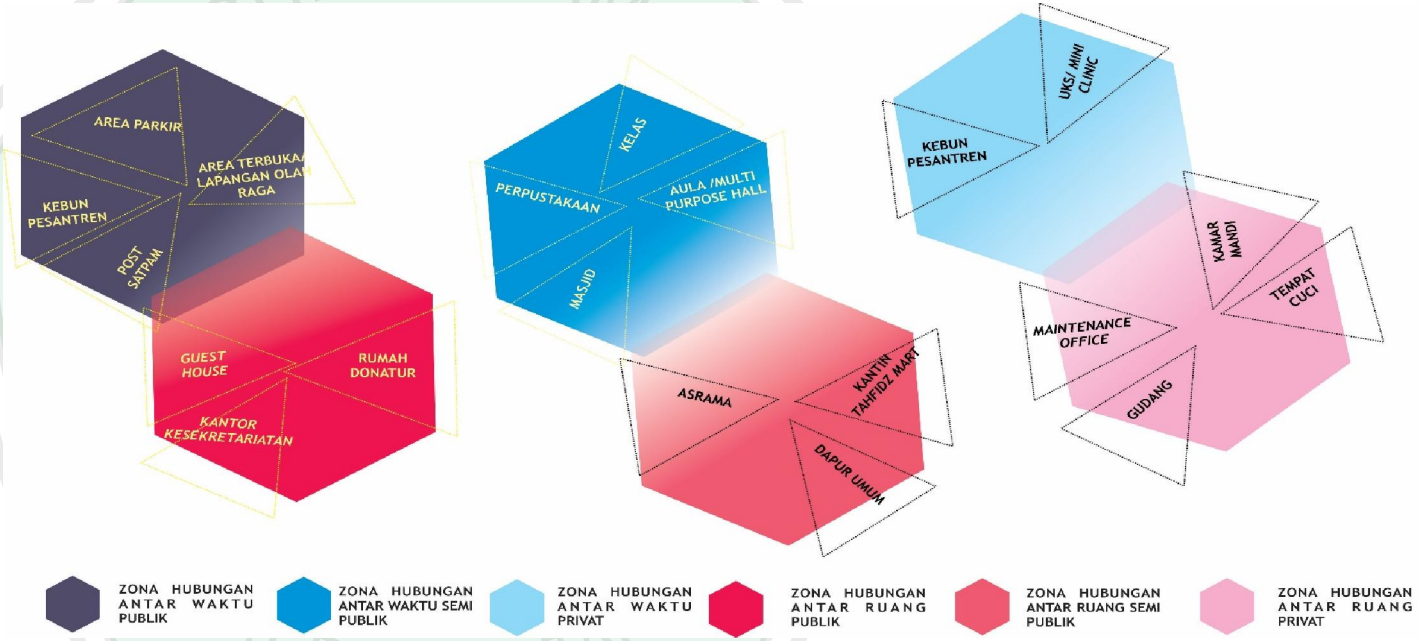
1.7. Diagram Matriks

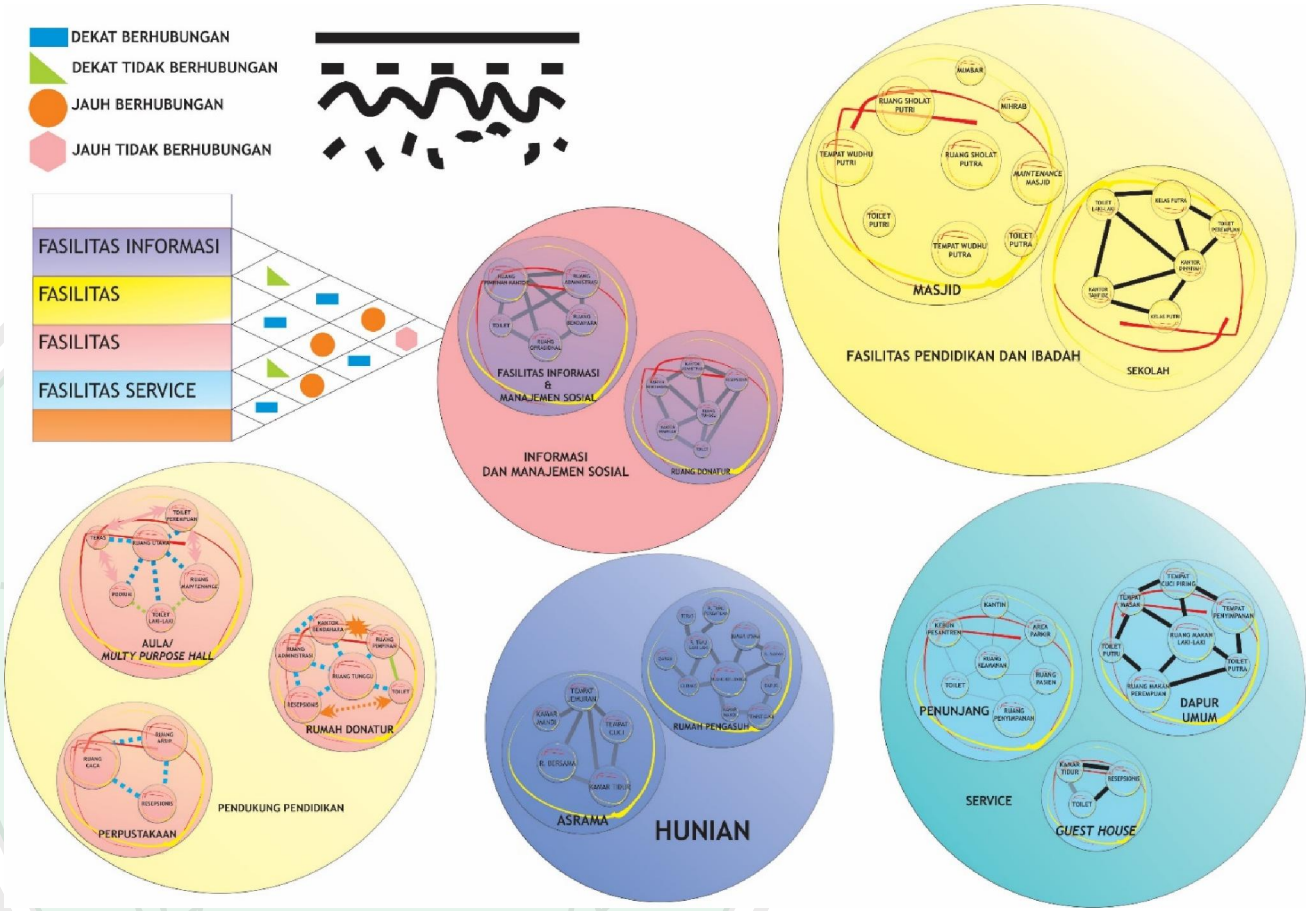
Sebagai langkah awal mengetahui tata letak masing-masing ruang, perlu dianalisis dengan mennggunakan diagram matriks, sebagai basis analisis tata ruang dalam Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang. Berikut ini merupaka diagram matriks ruang :




FASILITAS HUNIAN
(RUMAH PENGASUH)
KAMAR UTAMA
KAMAR MANDI
TEMPAT CUCI
DAPUR
RUANG KELUARGA
RUANG TAMU LAKI-LAKI
TERAS
GUDANG
MUSHOLAH
RUANG MAKAN
GARASI
RUANG TAMU PEREMPUAN
FASILITAS PENDIDIKAN DAN IBADAH
(MASJID)
RUANG SHOLAT PUTRA
R. SHOLAT PUTRI
TEMPAT WUDHU
TOILET
MIMBAR
MIHRAB
MAINTENANCE MASJID
FASILITAS PENDIDIKAN DAN IBADAH
(SEKOLAH)
KELAS PUTRA
KELAS PUTRI
KANTOR DINIYAH
TOILET LAKI-LAKI
KANTOR TAHFIDZ
TOILET PEREMPUAN
FASILITAS HUNIAN
(ASRAMA LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN)
KAMAR TIDUR
KAMAR MANDI
TEMPAT CUCI
TEMPAT JEMURAN
RUANG BERSAMA
DEKAT BERHUBUNGAN
DEKAT TIDAK BERHUBUNGAN
JAUH BERHUBUNGAN
JAUH TIDAK BERHUBUNGAN


MAKRO MATRIKS
FASILITAS INFORMASI DAN MANAJEMEN SOSIAL
FASILITAS PENDIDIKAN DAN IBADAH
FASILITAS PENDUKUNG PENDIDIKAN
FASILITAS SERVICE
FASILITAS HUNIAN


AREA PARKIR
AREA TERBUKA
LAPANGAN OLA
RAGA
KEBUN PESANTREN
POST SATPAM
GUEST HOUSE
RUMAH DONATUR
KANTOR KESEKRETARIATAN
KELAS
PERPUSTAKAAN
AULA /MULTI PURPOSE HALL
MASJID
ASRAMA
KANTIN TAHFIDZ MART
DAPUR UMUM
UKS/ MINI CLINIC
KEBUN PESANTREN
KAMAR MANDI
TEMPAT CUCI
MAINTENANCE OFFICE
GUDANG
ZONA HUBUNGAN ANTAR WAKTU PUBLIK
ZONA HUBUNGAN ANTAR WAKTU SEMI PUBLIK
ZONA HUBUNGAN ANTAR WAKTU PRIVAT
ZONA HUBUNGAN ANTAR RUANG PUBLIK
ZONA HUBUNGAN ANTAR RUANG SEMI PUBLIK
ZONA HUBUNGAN ANTAR RUANG PRIVAT

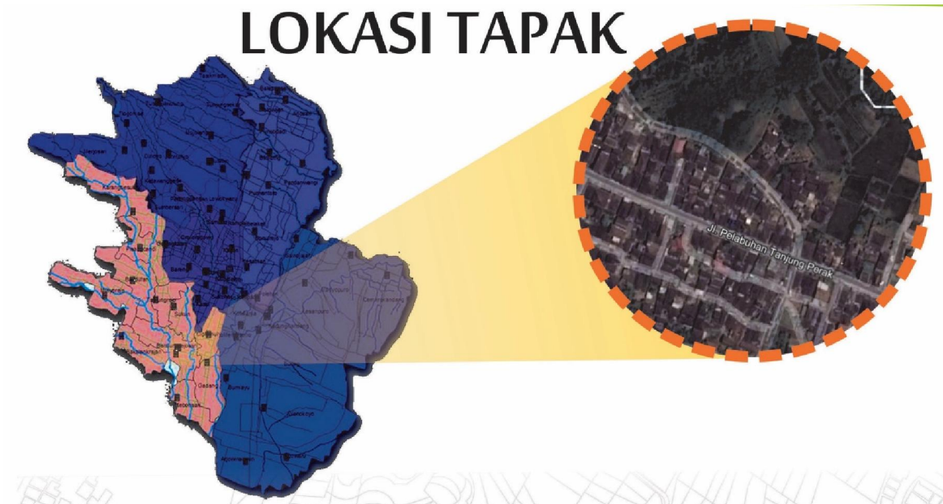

DEKAT BERHUBUNGAN
DEKAT TIDAK BERHUBUNGAN
JAUH BERHUBUNGAN
JAUH TIDAK BERHUBUNGAN
FASILITAS INFORMASI
FASILITAS
FASILITAS
FASILITAS SERVICE
FASILITAS INFORMASI & MANAJEMEN SOSIAL
INFORMASI DAN MANAJEMEN SOSIAL
RUANG DONATUR
MASJID
FASILITAS PENDIDIKAN DAN IBADAH
SEKOLAH
AULA/ MULTY PURPOSE HALL
RUMAH DONATUR
PERPUSTAKAAN
PENDUKUNG PENDIDIKAN
RUMAH PENGASUH
ASRAMA
HUNIAN
PENUNJANG
DAPUR UMUM
SERVICE
GUEST HOUSE

1.8. Analisis Tapak

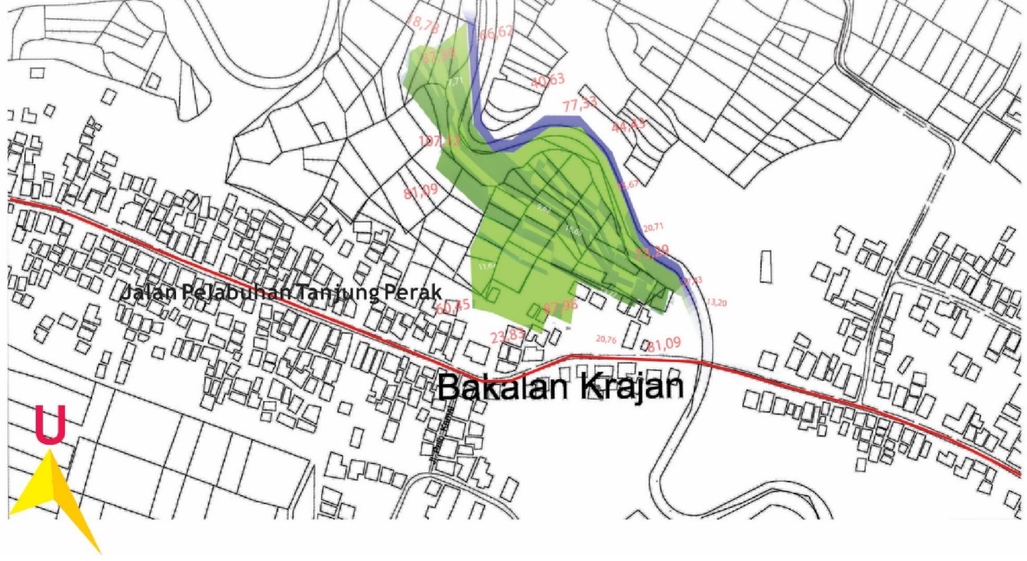
Analisis Tapak merupakan analisis yang menganalisis tentang bagaimana kondisi realitas pada tapak, yang mencangkup beberapa aspek antara lain lokasi tapak,batas lokasi tapak, bentuk dan tampilan, jenis tanah, orientasi matahari, suhu dan kelembapan,angina, hujan, analisis struktur, vegetasi dan kebisingan. Pentingnya menganalisis tapak adalah mengetahui kelebihan dan kekurangan pada lokasi perancangan sehingga memudahkan penulis untuk memberikan solusi dan alternative desain terhadap perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang. Dalam tahap menganalisis dan memberi solusi desain, maka perlu disesuaikan dengan tema *Metabolisme Arsitektur* dan integrasi dengan nilai-nilai keislaman.

Lokasi tapak pada obyek Perancangan pesantren Tahfidz Yatim Piatu berada di terletak di Jalan Pelabuhan Tanjung Perak RT/01 RW/01 Bakalan Krajan Kecamatan Sukun Kota Malang. Tapak yang berada pada kawasan Kota Malang sebelah barat ini merupakan kawasan pendidikan secara regional. Adapun lebih jelas, penulis menyajikan data eksisting dengan gambar berikut ini.

1.8.1.Data Lokasi Tapak

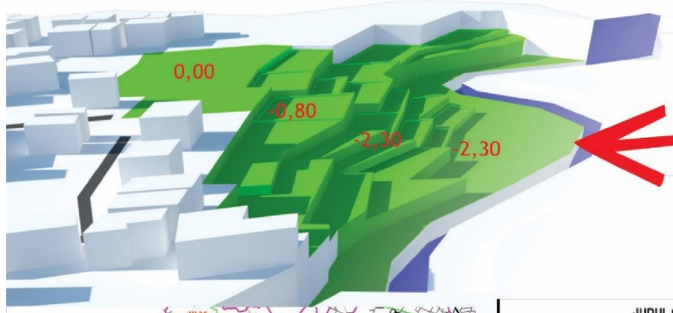


Lokasi tapak pada obyek Perancangan pesantren Tahfidz Yatim Piatu berada di terletak di Jalan Pelabuhan Tanjung Perak RT/01 RW/01 Bakalan Krajan Kecamatan Sukun Kota Malang. Dengan total luas area 46.386 m2, yang memiliki topografi tanah yang berkontur sedang.



1.8.2.Data Tata Guna Lahan Tapak

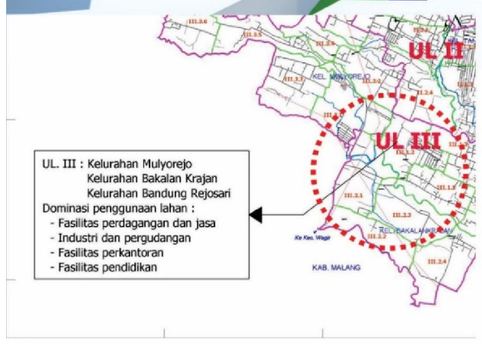
Lokasi pada perancangan pesantren tahfidz yatim piatu memiliki luas tapak46.386 m2 dengan topografi tapak yang berkontur. Tanah yang berbentuk geometri yang tidak beraturan dikelilingi oleh perumahan dan area persawahan



LUAS & TATA GUNA LAHAN

RENCANA DETAIL TATA RUANG KOTA SUB PUSAT MALANG BARAT TAHUN 2012 - 2032

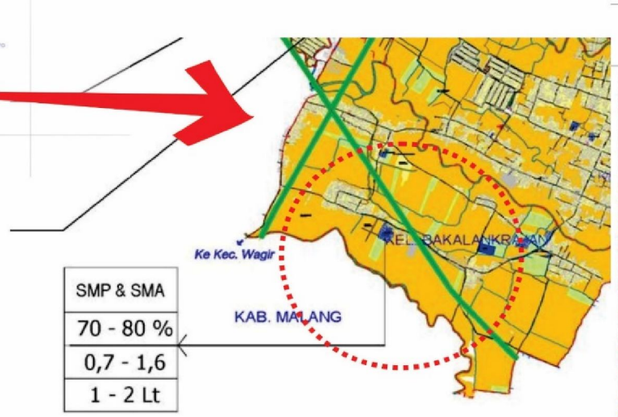
Menurut RDTRK Pasal 41 Kawasan Bakalan Krajan merupakan kawasan peruntukan pengembangan pendidikan dan pengembangan musholah dengan Garis sepadan Bangunan (GSB) 2-7,5 meter, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) 70-80%, Koefisien Luas Bangunan (KLB) 0,7-1,6,Garis Sempadan Sungai sebesar 15 meter dan Sempadan SUTT berjarak 25 meter pada kanan dankiri tiang listrik transformasi



UL. III : Kelurahan Mulyorejo
Kelurahan Bakalan Krajan
Kelurahan Bandung Rejosari
Dominasi penggunaan lahan :
- Fasilitas perdagangan dan jasa
- Industri dan pergudangan
- Fasilitas perkantoran
- Fasilitas pendidikan

JUDUL GAMBAR :
RENCANA BLOK
SUB PUSAT MALANG BARAT

KETERANGAN :
- Batas Kota/Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Jalan
- Sungai / Saluran
- SUTT
- Batas Unit Lingkungan
- Batas Blok Peruntukan



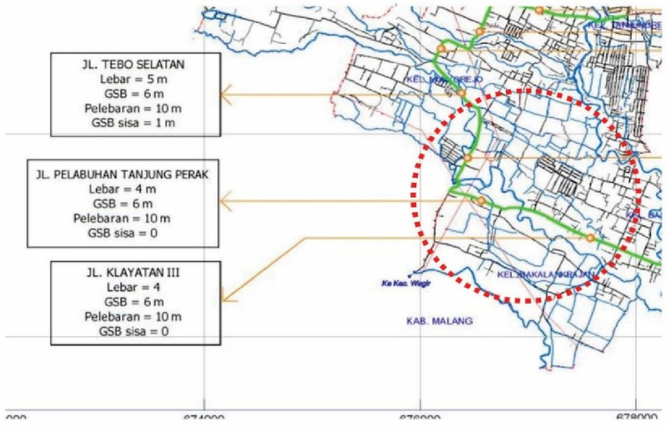
SMP & SMA
70 - 80 %
0,7 - 1,6
1 - 2 Lt

JUDUL GAMBAR :
RENCANA KDB, KLB DAN TB
SUB PUSAT MALANG BARAT

KETERANGAN :
- Batas Kota/Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Jalan
- Sungai / Saluran
- SUTT
- Perumahan
- Perumahan Developer
- Rumah Dinas
- Pendidikan
- Perkantoran
- Peribadatan
- Kesehatan
- Perdagangan dan Jasa
- Industri dan Pergudangan
- Cagar Budaya (MuseumCandi)
- Sub Terminal
- Lapangan Olah Raga
- RTH / Taman
- Makam
- Peternakan (Ternak Ayam)
- Pengeboran Air Minum
- Kolam / Waduk
- TPA/TPS
- Fasilitas Umum
- Fasilitas Sosial
- Perkebunan
- Rencana Pertanian
- Rencana Perumahan
- Rencana Pendidikan
- Rencana Kesehatan
- Rencana Peribadatan
- Rencana RTH
- Rencana Industri dan Pergudangan
- Rencana Sempadan SUTT
- Rencana Sempadan Sungai
- Penggunaan Lahan
- Koefisien Dasar Bangunan (KDB)
- Koefisien Lantai Bangunan (KLB)
- Tinggi Bangunan (TB)

RENCANA GSB
SUB PUSAT MALANG BARAT

KETERANGAN :
- Batas Kota/Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Jalan
- Sungai / Saluran
- SUTT
- Sempadan Jalan
- Sempadan Bangunan
- Rencana Sempadan Jalan



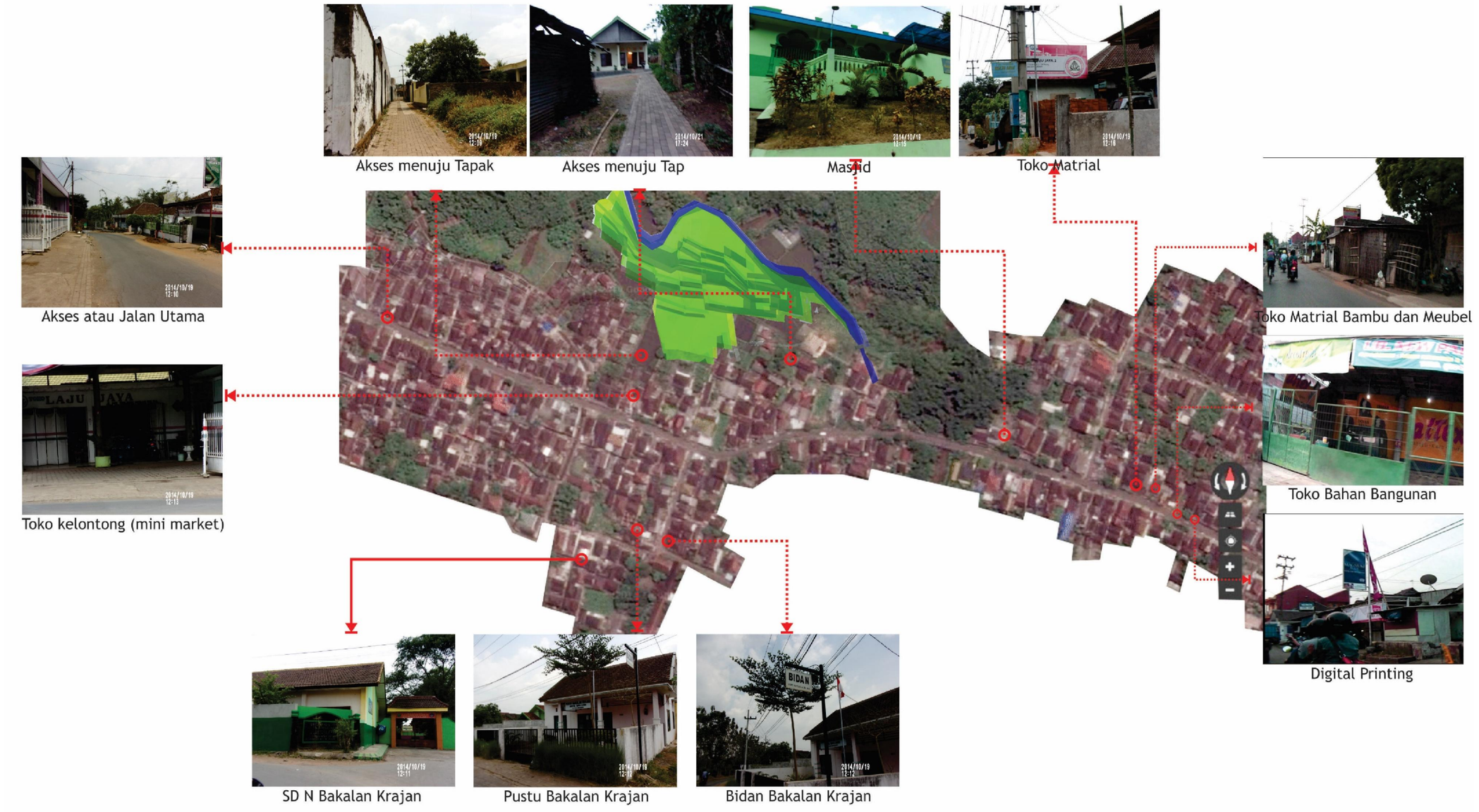
RENCANA JARINGAN JALAN
SUB PUSAT MALANG BARAT

KETERANGAN :
- Batas Kota/Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Jalan
- Sungai / Saluran
- Pengembangan Jalan Lingkar Barat
- Pengembangan Jalan Lingkar Selatan

KESIMPULAN : - GARIS SEPADAN BANGUNAN (GSB) 6 meter
- GARIS SEPADAN SUNGAI (GSS) 15 meter

1.8.3.Data Infrastruktur Pendukung Tapak

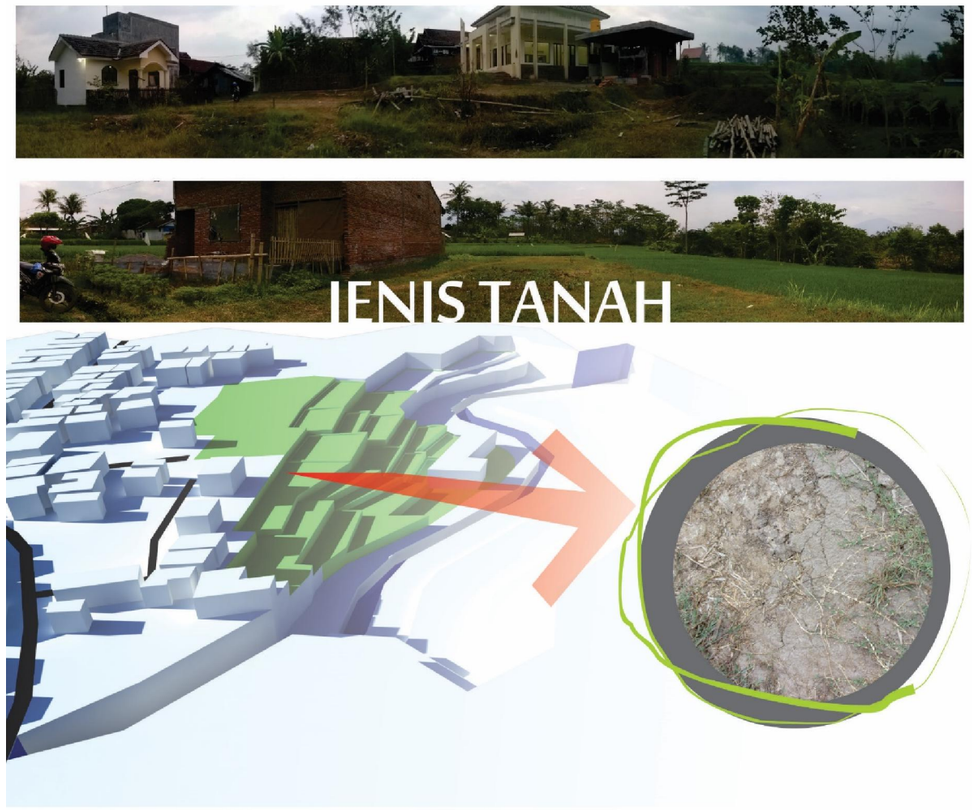
ANALISIS INFRASTRUKTUR PENDUKUNG TAPAK



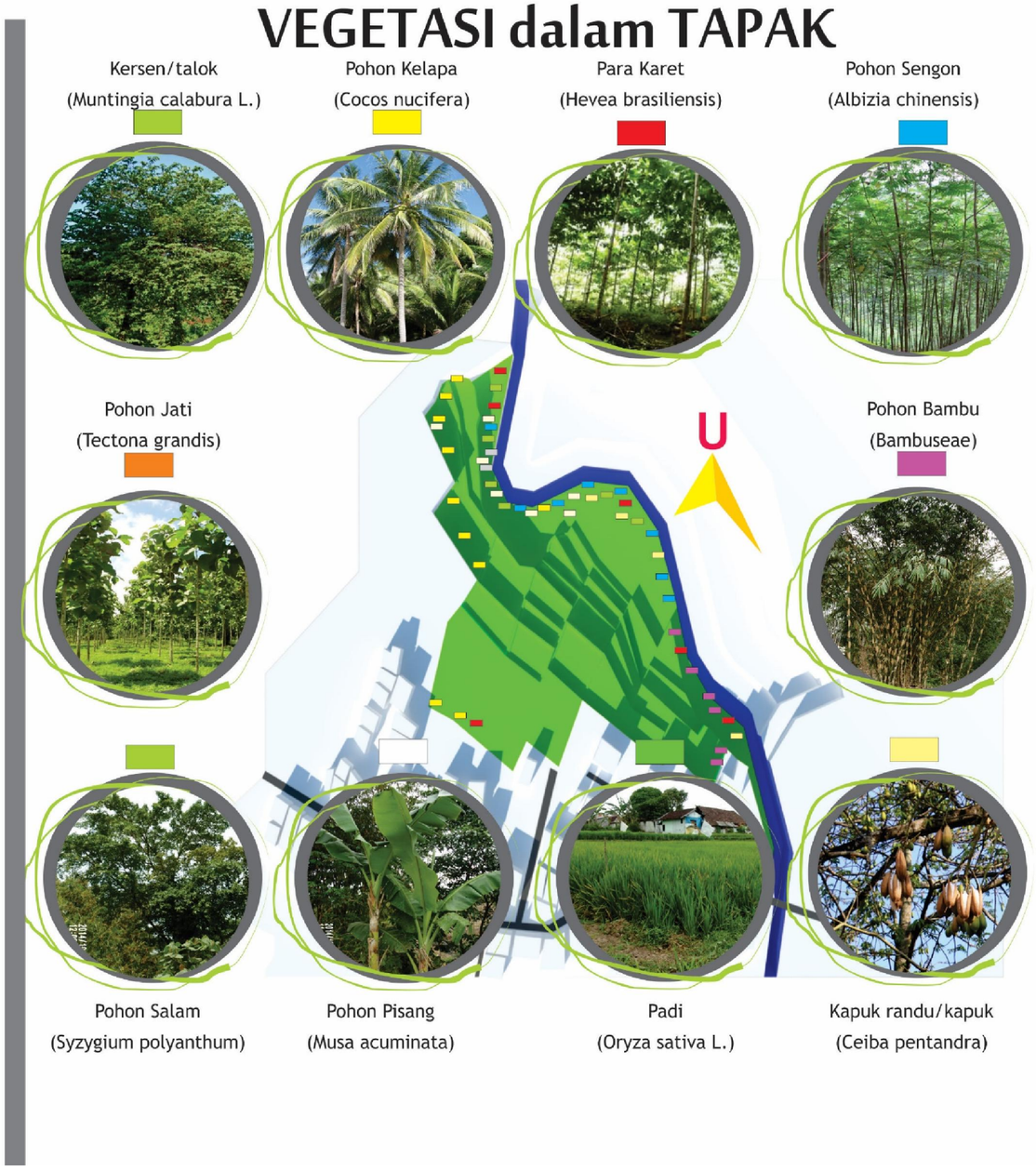
Adapun alasan pemilihan tapak akan di analisis dengan basis analisis SWOT sebagai berikut ini:

Gambar 4.7 Analisis Aktifitas SWOT
(Sumber : Analisis penulis, 2014)

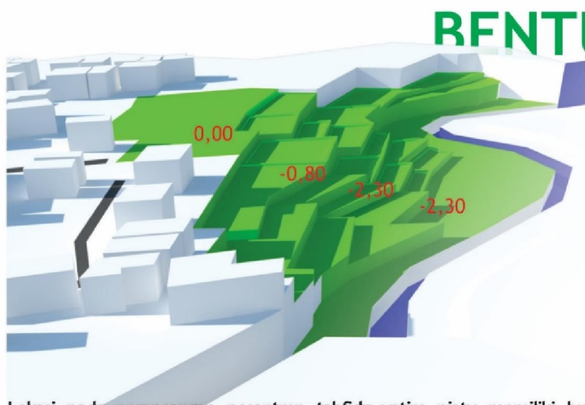
1.8.4.Data Vegetasi dan Jenis Tanah



Pada lokasi Tapak Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang tepatnya di di Jalan Pelabuhan Tanjung Perak RT/01 RW/01 Bakalan Krajan Kecamatan Sukun Kota Malang, merupakan tanah berjenis Aluvial. Menurut USDA, jenis tanah Alluvial tergolong dalam ordo inseptisol. Ciri umum sama dengan pada tanah latosol. Alluvial merupakan tanah muda hasil pengendapan material halus aliran sungai. Ciri utama tanah alluvial adalah berwarna kelabu dengan struktur yang sedikit lepas-lepas. Kesuburan tanah alluvial sangat bergantung pada sumber bahan asal aliran sungai. Tanah Alluvial (tanah endapan), merupakan jenis tanah yang terbentuk dari hasil pengendapan lumpur sungai yang terdapat di dataran rendah. Jenis tanah ini merupakan tanah subur yang sangat baik untuk pertanian



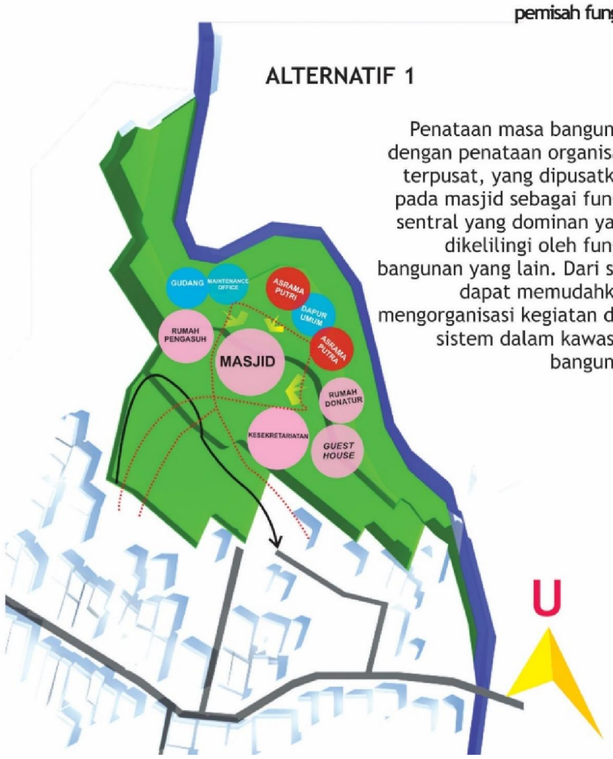
1.8.5. Analis Bentuk dan Permasaan Bangunan



Lokasi pada perancangan pesantren tahfidz yatim piatu memiliki luas tapak46.386 m2 dengan topografi tapak yang berkontur. Tanah yang berbentuk geometri yang tidak beraturan dikelilingi oleh perumahan dan area persawahan. Kontur yang lumayan ekstream, di selesaikan dengan metode *cut and fill* dengan menyisakan 4 kontur sebagai estetika dan pemisah fungsi pada kawasan pesantren.

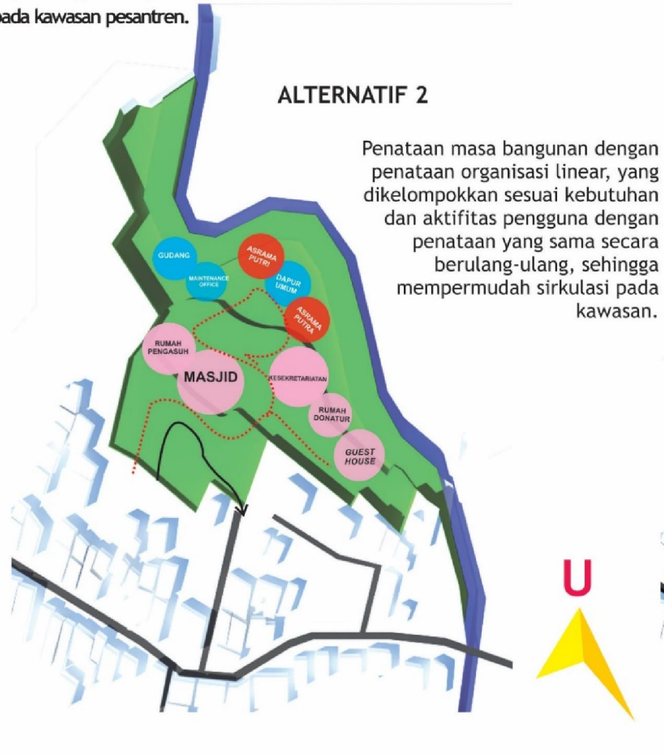
ALTERNATIF 1

Penataan masa bangunan dengan penataan organisasi terpusat, yang dipusatkan pada masjid sebagai fungsi sentral yang dominan yang dikelilingi oleh fungsi bangunan yang lain. Dari sini dapat memudahkan mengorganisasi kegiatan dan sistem dalam kawasan bangunan



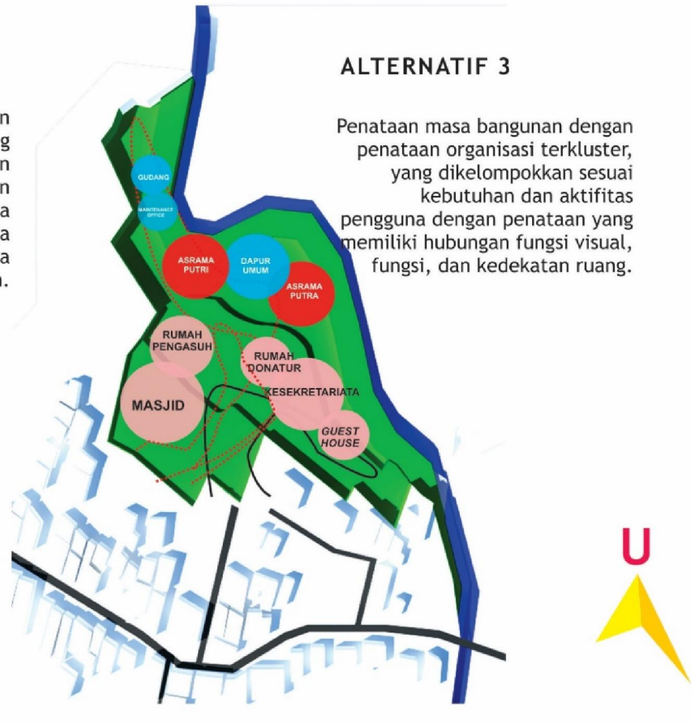
ALTERNATIF 2

Penataan masa bangunan dengan penataan organisasi linear, yang dikelompokkan sesuai kebutuhan dan aktifitas pengguna dengan penataan yang sama secara berulang-ulang, sehingga mempermudah sirkulasi pada kawasan.



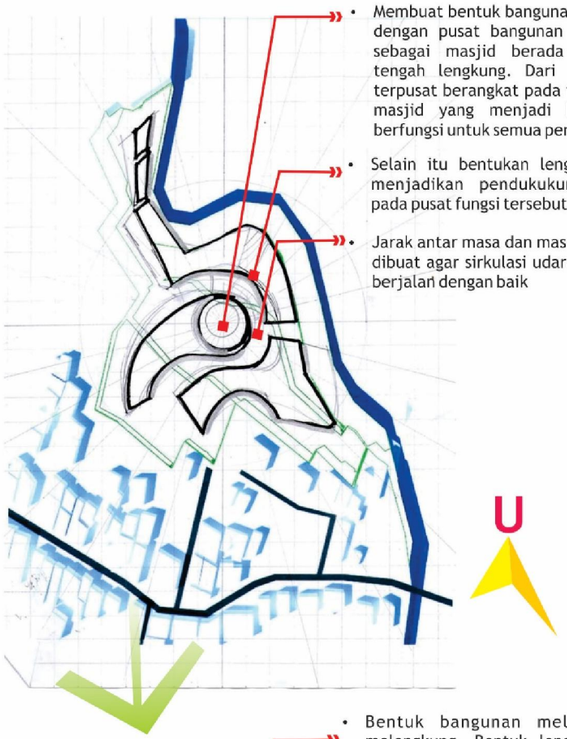
ALTERNATIF 3

Penataan masa bangunan dengan penataan organisasi terkluster, yang dikelompokkan sesuai kebutuhan dan aktifitas pengguna dengan penataan yang memiliki hubungan fungsi visual, fungsi, dan kedekatan ruang.

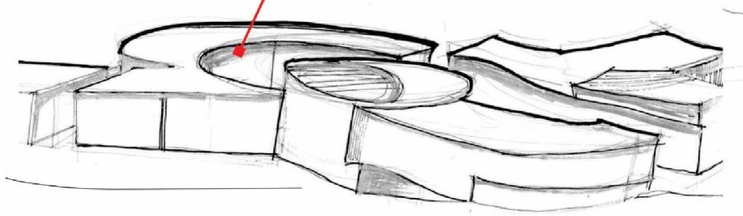


ANALISIS BENTUK & PERMASAAN BANGUNAN

ALTERNATIF 1



- Membuat bentuk bangunan yang lengkung dengan pusat bangunan yang berfungsi sebagai masjid berada pada tengah-tengah lengkung. Dari sini permasaan terpusat berangkat pada fungsi bangunan masjid yang menjadi bangunan yang berfungsi untuk semua pengguna.
- Selain itu bentukan lengkung yang lain menjadikan pendukukung keberadaan pada pusat fungsi tersebut.
- Jarak antar masa dan masa yang terpisah, dibuat agar sirkulasi udara dan pengguna berjalan dengan baik

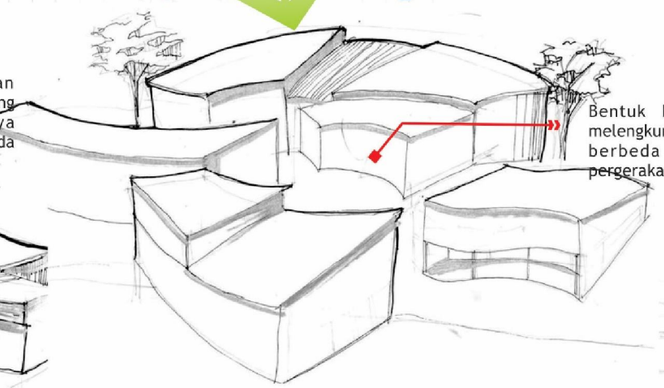


- Bentuk bangunan melebar dan melengkung. Bentuk lengkung yang berbeda menunjukkan adanya pergerakan masa yang diletakkan pada kontur yang berbeda

BENTUK 1

ALTERNATIF 2

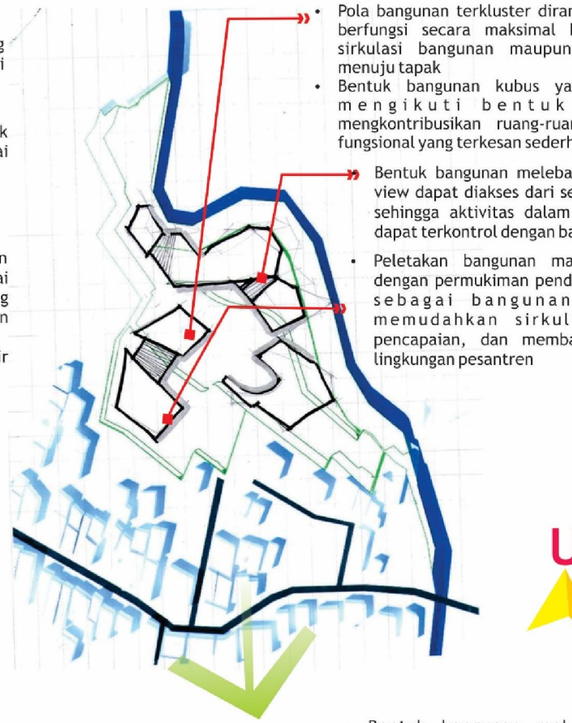
- Pola bangunan linear berbentuk lengkung yang berulang diharapkan dapat memberi kontribusi view yang merata pada seluruh bangunan
- Jarak pada bangunan digunakan untuk memberikan ruang terbuka hijau sebagai sirkulasi udara dan sirkulasi pejalan kaki
- Pemberian jarak antara tapak dan permukiman penduduk difungsikan sebagai plasa sebagai tempat sosial yang menghubungkan antara kawasan pesantren dan kawasan permukiman penduduk.
- Selain itu juga sebagai meminimalisir kebisingan



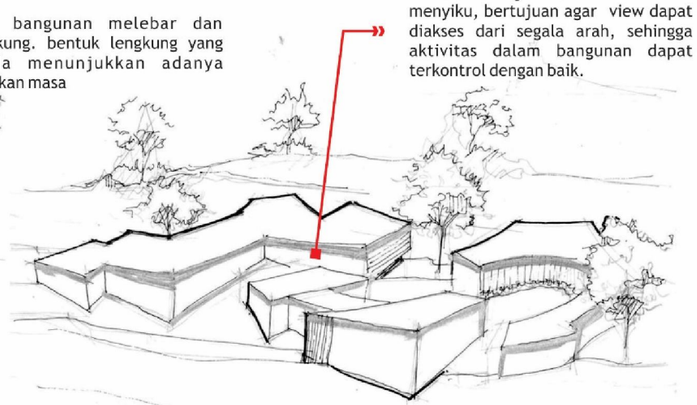
- Bentuk bangunan melebar dan melengkung. bentuk lengkung yang berbeda menunjukkan adanya pergerakan masa

BENTUK 2

ALTERNATIF 3



- Pola bangunan terkluster dirancang agar berfungsi secara maksimal baik pada sirkulasi bangunan maupun sirkulasi menuju tapak
- Bentuk bangunan kubus yang ditata mengikuti bentuk tapak mengkontribusikan ruang-ruang secara fungsional yang terkesan sederhana
- Bentuk bangunan melebar sehingga view dapat diakses dari segala arah, sehingga aktivitas dalam bangunan dapat terkontrol dengan baik.
- Peletakan bangunan masjid dekat dengan permukiman penduduk selain sebagai bangunan sosial, memudahkan sirkulasi pada pencapaian, dan membatasi akses lingkungan pesantren

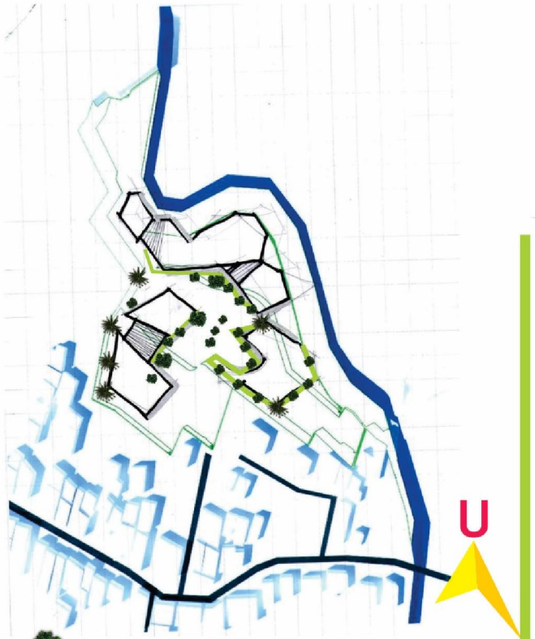


- Bentuk bangunan melebar dan menyiku, bertujuan agar view dapat diakses dari segala arah, sehingga aktivitas dalam bangunan dapat terkontrol dengan baik.

BENTUK 3

1.8.6. Analisis Kebisingan

ALTERNATIF 2



Pohon Mahoni
(Swietenia macrophylla)

- Mengurangi polusi udara sekitar 47% - 69%
- Mengikat air hujan yang jatuh, sehingga menjadi cadangan air.
- Buahnya dapat menyembuhkan kolesterol, penyumbatan darah
- Peredam Kebisingan
- Tanaman pelindung jalan dan filter air

Pohon Palem Raja
(Royal Palm)

- Pengara sirkulasi
- Penyejuk jalan
- Tanaman Hias

Tanaman Perdu

Lily Paris

Bunga melati

Bunga lavender

Pohon Ketapang
(Terminalia catappa)

- Menyerap bahan-kimia berbahaya
- Memberikan kondisi air yang nyaman bagi ikan.
- Bertajuk indah
- Penyerap dan penjerap partikel Timbel
- Meredam Bunyi
- Penahan dan Penyaring Partikel dari udara

Pohon Palem Raja (*Royal*

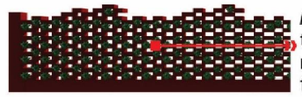
- Pengara sirkulasi
- Penyejuk jalan
- Tanaman Hias

Tanaman Perdu

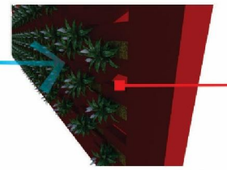
Bunga Allamanda

Bunga lavender

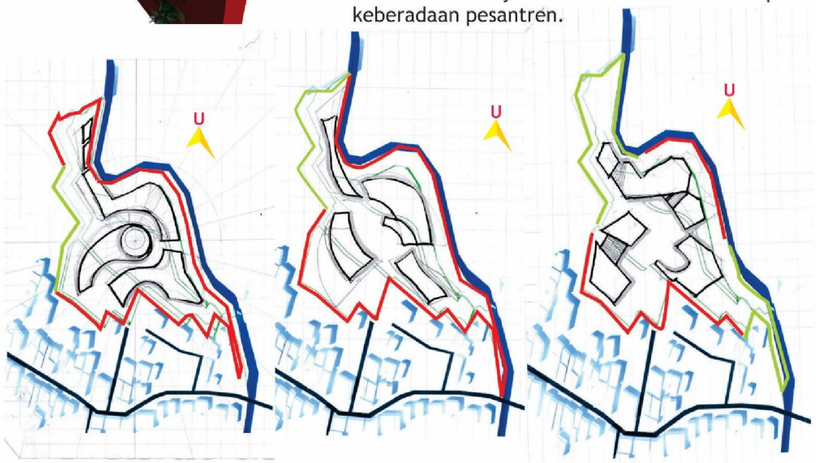
Pucuk Merah

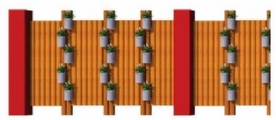


Memberi batas antara permukiman dengan material masif terbuka dengan material batu bata yang ditata horizontal menyilang, yang dikombinasikan dengan tumbuhan secara fisik memberikan kesan terbatasi tapi ada keterbukaan dan menyatu dengan alam. Disamping itu, batu bata yang berongga memberi penyerapan bunyi yang cukup baik



Batu bata yang ditata sedemikian rupa, terkesan membatasi akan tetapi tetap terbuka. Memberi keleluasaan masyarakat berinteraksi terhadap keberadaan pesantren.





Pagar bambu petung dikombinasikan dengan tanaman vertikal yang mempunyai daun lebat seperti, tanaman perdu brokoli kuning, Michalis Panteleou

Pagar batu bata ekspose dan kombinasi *vertical garden* yang dipadu dengan beberapa jenis tumbuhan

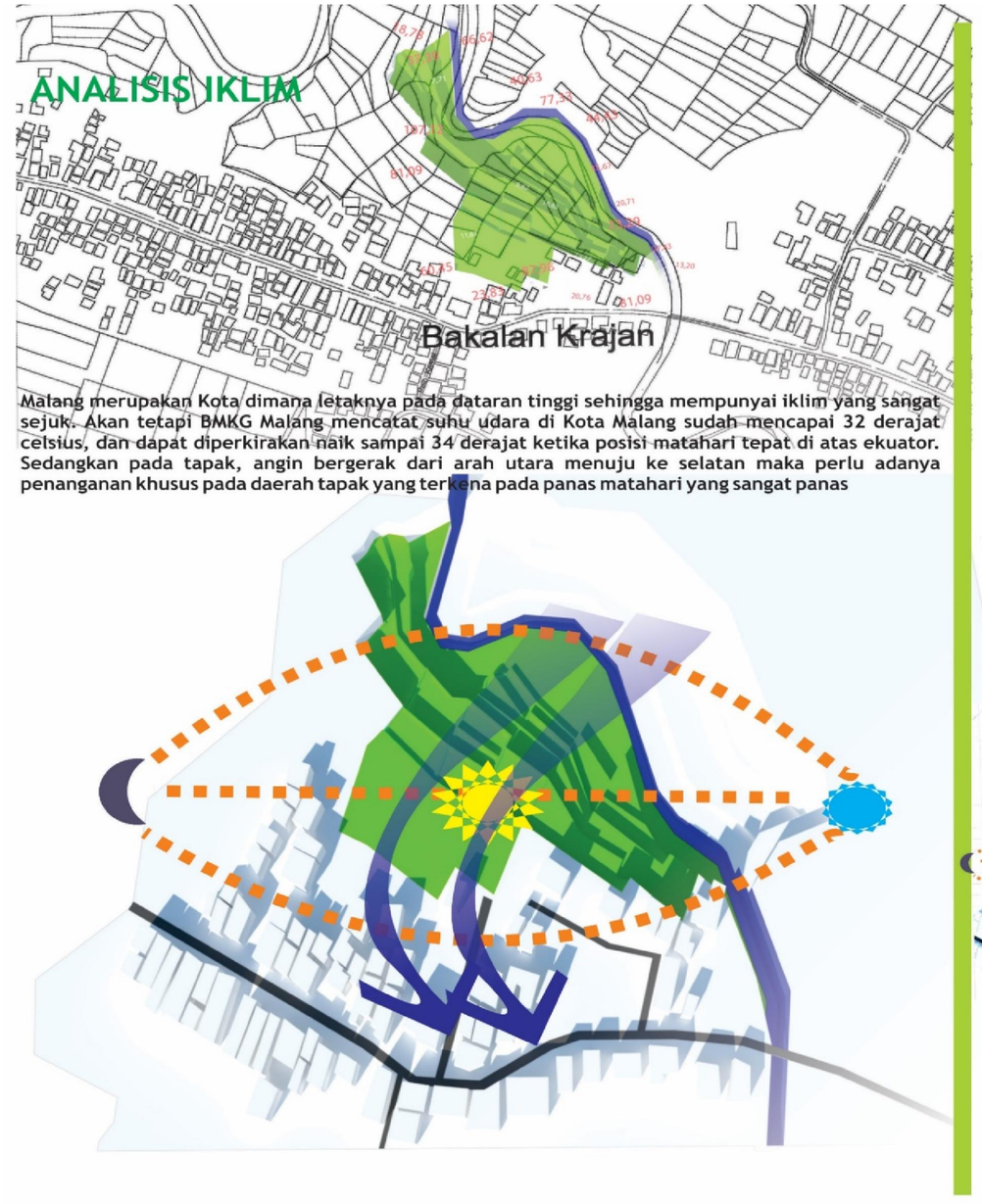
Lily Paris

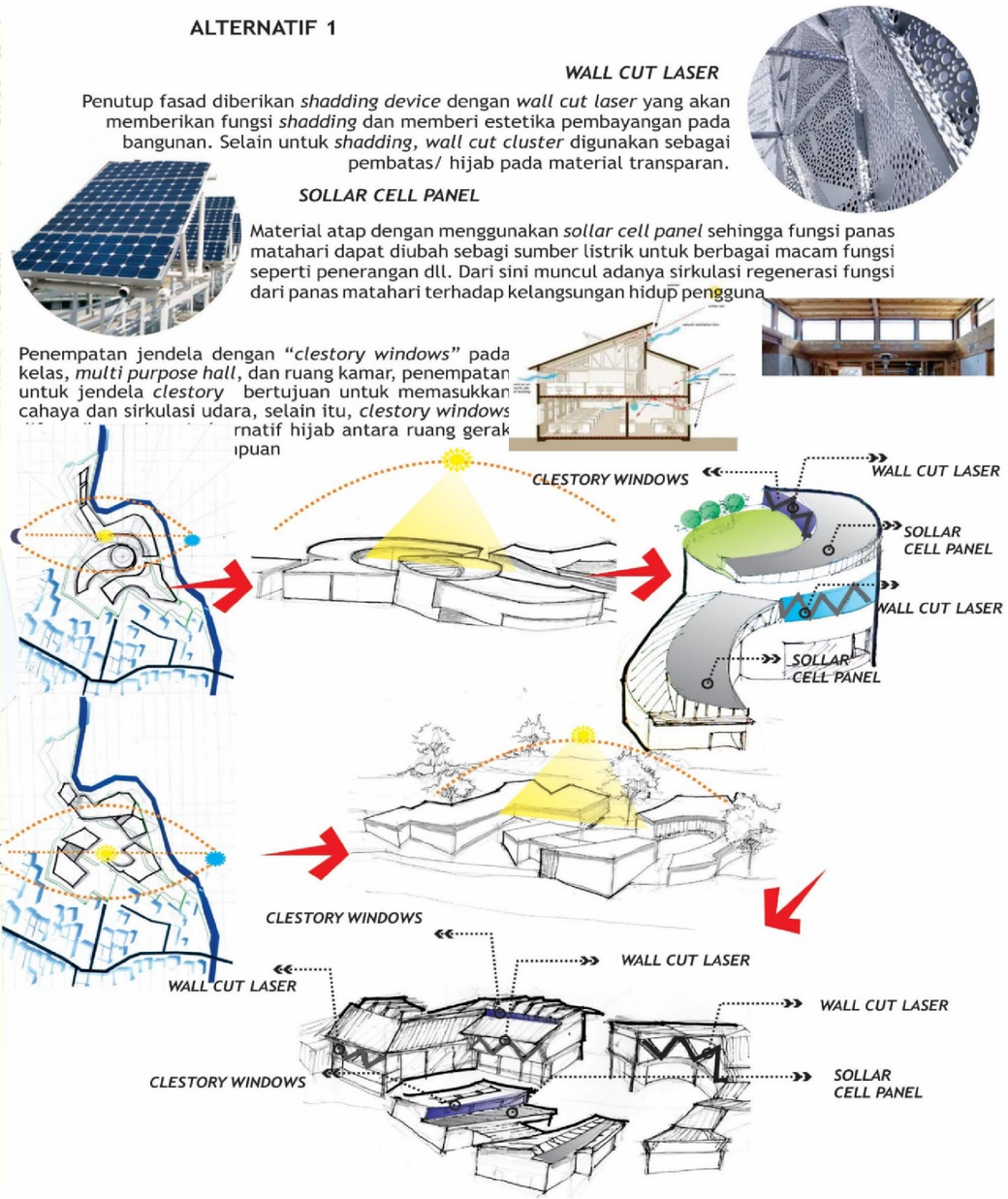
Bunga melati

Brokoli Kuning

Michalis Panteleou

1.8.7.Analisis Iklim

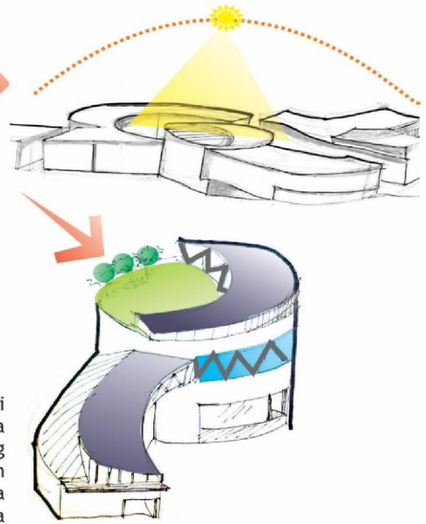




ALTERNATIF 2

ROOF GARDEN

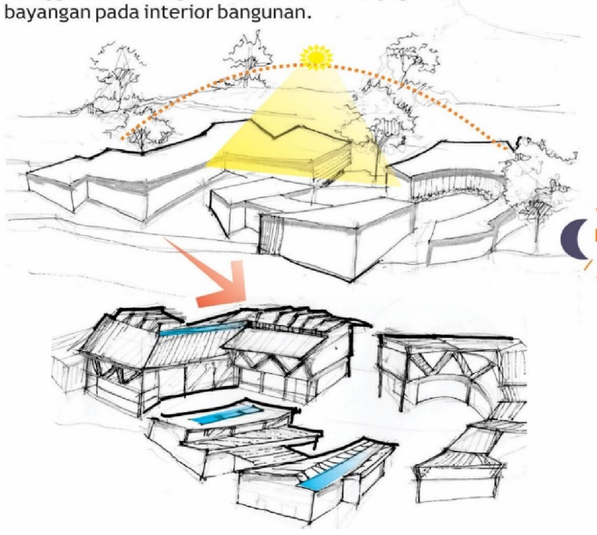
Roof garden dirancang sebagai penyerap panas matahari pada atap dak beton yang akan mememberi suhu yang sejuk pada ruang bangunan. Pada perancangan pesantren tahfidz Yatim Piatu Roof Garden digunakan pada masjid lantai atas sebagai tempat untuk setoran tahfidz, selain mengurangi suhu panas pada ruang masjid roof garden digunakan agar memberi suasana menyatu pada alam sehingga memberi kesan nyaman dan tenang



ALTERNATIF 3

VOID

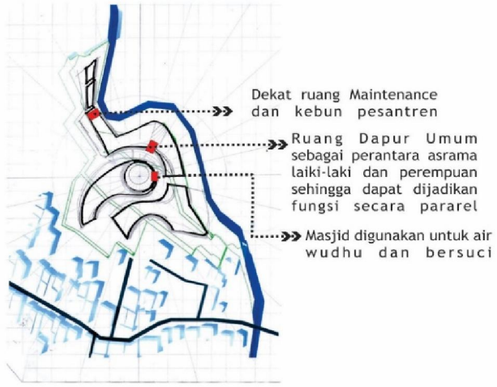
Void dirancang sebagai ruang tertutup tetapi dengan kombinasi material alam yakni bambu, diletakkan sebagai perantara cahaya alami masuk pada ruang bangunan. Material transparant yang dipilih adalah fiber yang dikombinasikan dengan bambu selain dapat memberikan cahaya alami pada ruang sehingga mengghemat energi listrik, selain itu, juga memberi estetika bayangan pada interior bangunan.

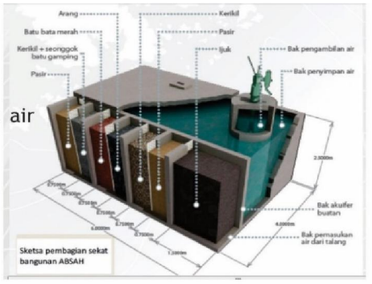


ALTERNATIF 4

TANDON PENAMPUNGAN AIR HUJAN

Memberikan penampungan air hujan pada bangunan sehingga air dapat digunakan kembali terhadap pada fungsi yang lain

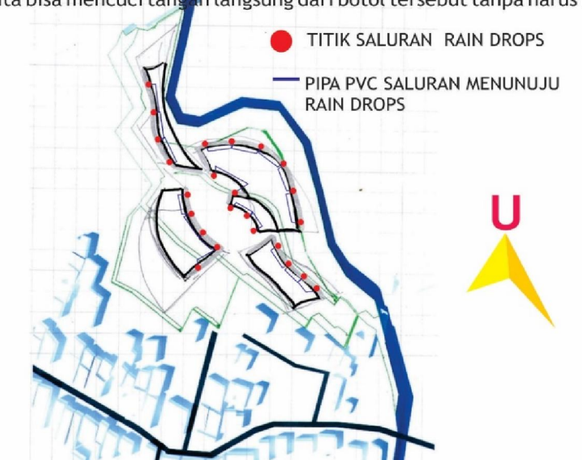




ALTERNATIF 5

RAIN DROPS

Sebagai pengganti tangki (tempat penampungan air) yang besar dan biasanya mahal, sistim ini memanfaatkan beberapa botol plastik bekas sebagai tempat penampungan air hujan tersebut.Sistim ini memanfaatkan pipa air yang biasanya digunakan untuk membuang air yang ada di bagian atap rumah dan pipa tersebut dibuat beberapa lobang yang nantinya akan dipasang alat penampung botol sekaligus filter untuk membuat air lebih bersih.Ketika kita ingin menggunakannya, kita hanya perlu mencopot beberapa botol yang ada sesuai dengan kebutuhan Bahkan alat untuk menempelkan botol tersebut didisain sehingga kita bisa mencuci tangan langsung dari botol tersebut tanpa harus melepaskannya.



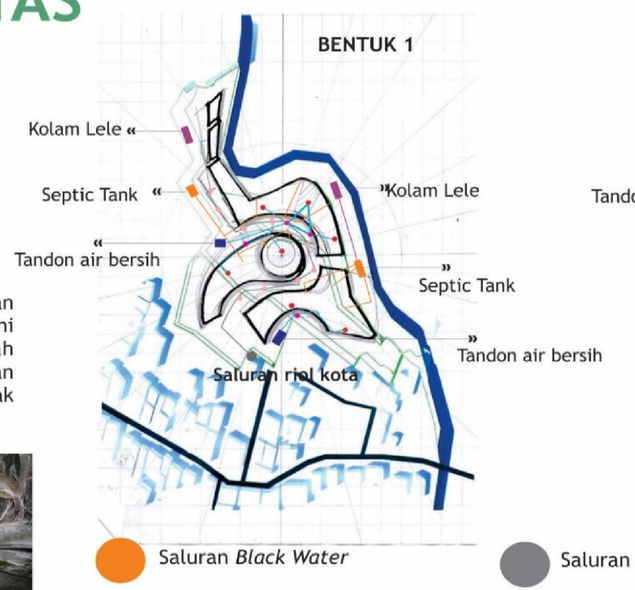
Keuntungan lainnya, selain kita bisa mendapatkan botol plastik secara gratis, botol plastik transparan juga berfungsi sebagai pembunuh bakteri yang ada di dalam air karena secara tidak langsung, botol transparan akan menyerap sinar UV dari matahari. Teknologi filterisasi ini disebut juga dengan SODIS yaitu pemanfaatan sinar UV dan panas dari matahari untuk menghilangkan atau membunuh microorganisme yang

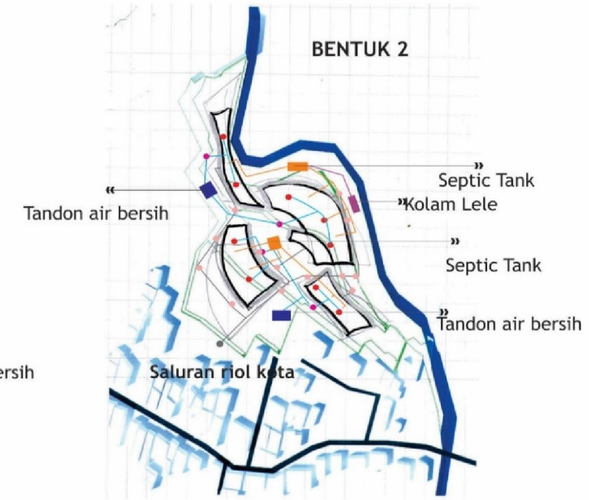
1.8.8. Analisis Utilitas

ANALISIS UTILITAS

Peletakan HYDRANT sebagai Pemadam Kebakaran

Kolam lele non organik sebagai pemanfaatan limbah manusia maupun tanaman. Dalam hal ini lele berperan sebagai regenerasi limbah terhadap fungsi yang lain. Kolam lele merupakan wujud simbiosis kepada pengguna dan dampak pada lingkungan alam.





Saluran *Black Water*

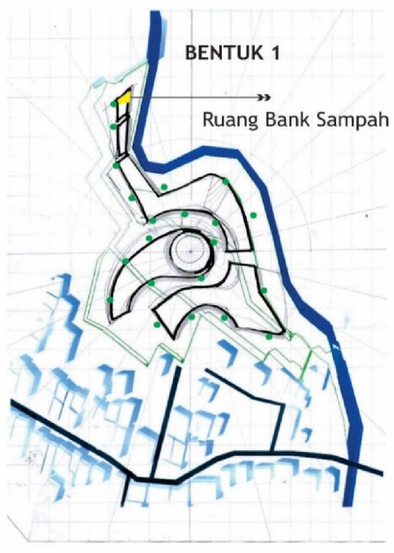
Saluran *Grey Water*

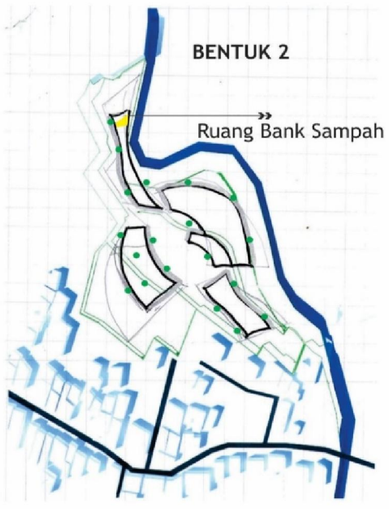
Saluran Air Bersih

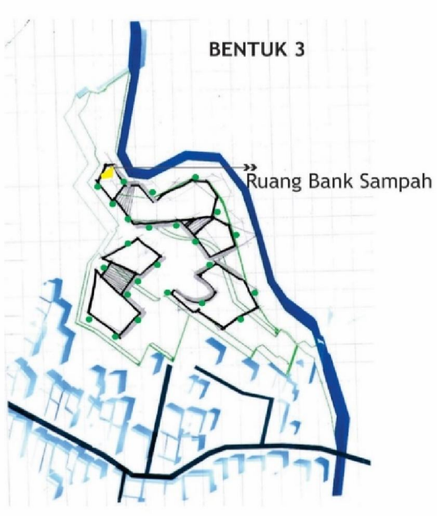
Bak Kontrol

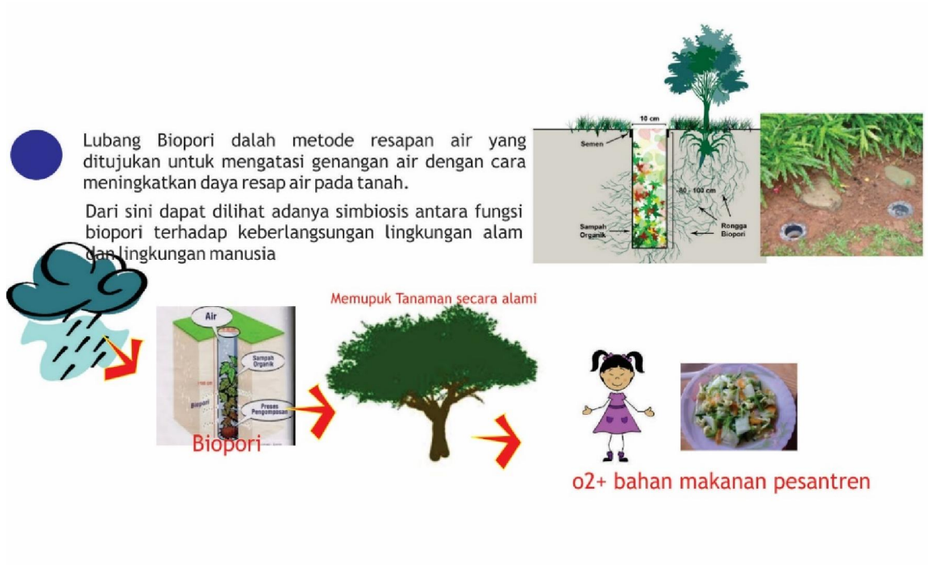
Tempat Pembuangan Sampah

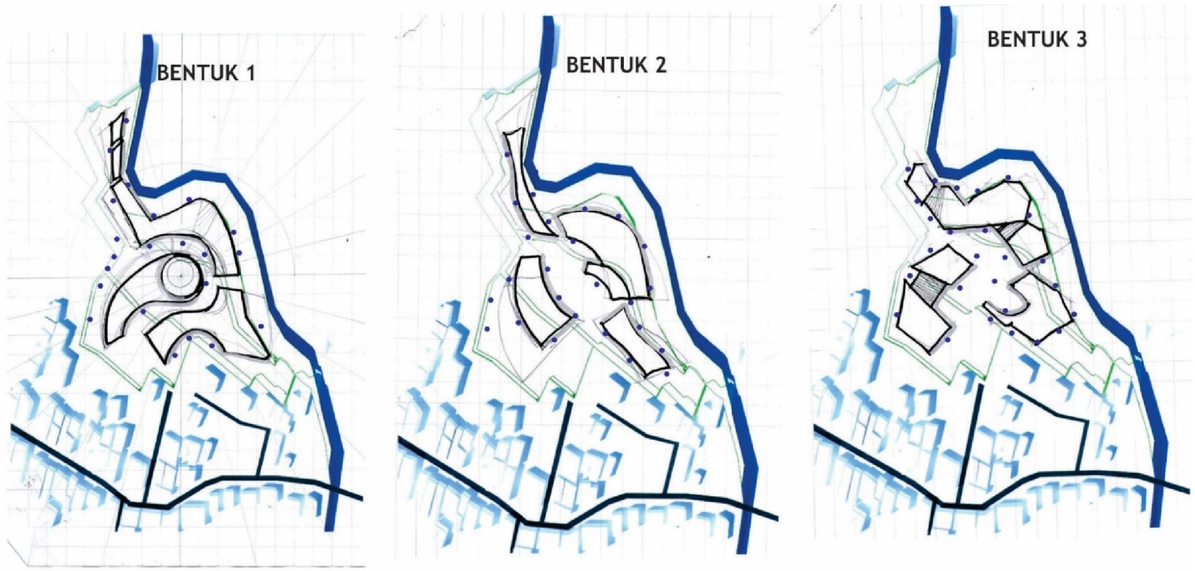
Ruang Bank Sampah
Sebagai regenerasi limbah yang tidak dapat diuraikan. dengan bank sampah, limbah dapat di fungsikan kembali. Disamping itu, untuk memberdayakan santri dan masyarakat agar berfikir secara kreatif











PUSAT PERPUSTAKAAN

1.8.9.Analisis Aksesbilitas

ANALISIS AKSESBILITAS

ALTERNATIF 1

Transparant Social Pedestrian dengan keterbukaan ruang pedestrian tetapi tetap terjaga hijab dan batas antara laki-laiki dan perempuan dengan menempatkan ruang pedestrian diantara ruang hijau yang terbuka

ALTERNATIF 2

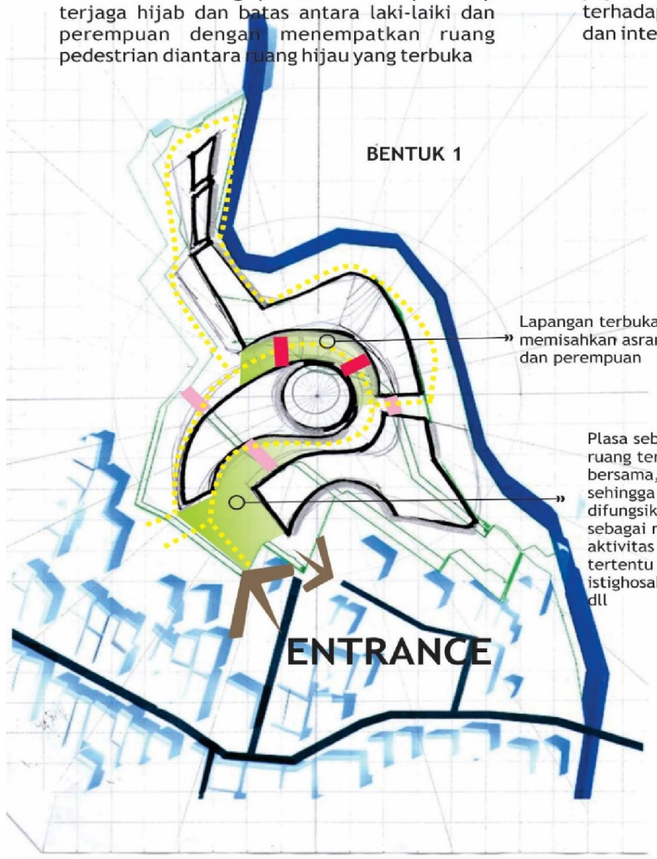
Jalan setapak digunakan sebagai akses pejalan kaki dengan konsep keterbukaan terhadap alam, memberi kesan terbuka dan interaktif terhadap lingkungan alam

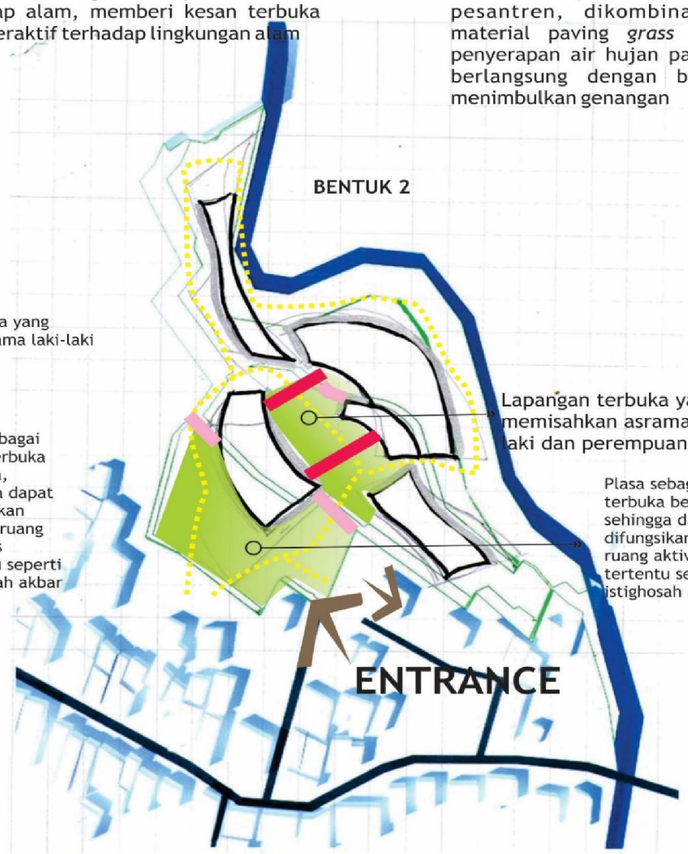
ALTERNATIF 3

Plasa yang luas, sebagai ruang sosial antara masyarakat dan lingkungan pesantren, dikombinasikan dengan material paving *grass block* sehingga penyerapan air hujan pada tapak dapat berlangsung dengan baik dan tidak menimbulkan genangan

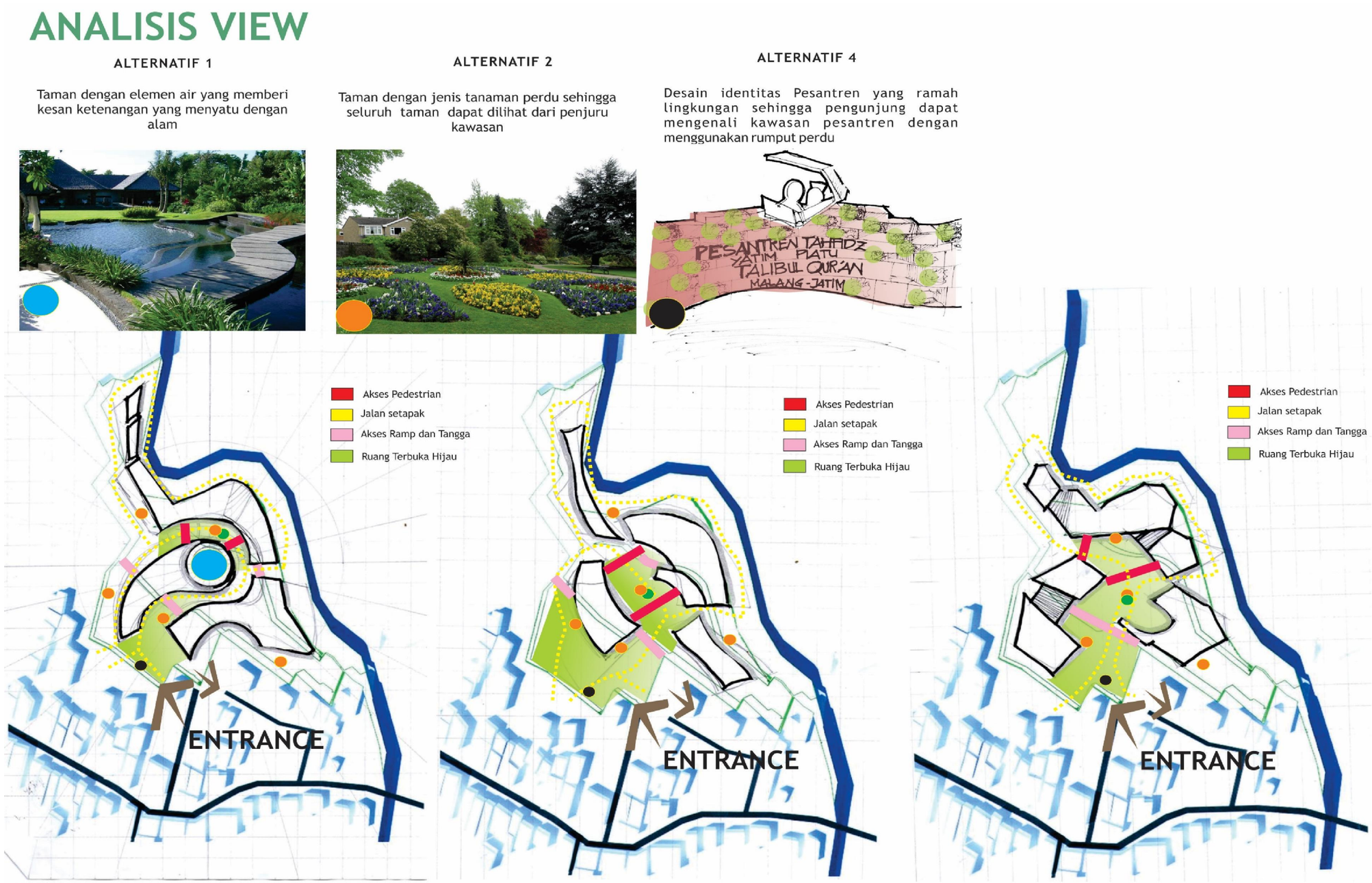
ALTERNATIF 4

Ram digunakan sebagai solusi yang tepat terhadap lahan berkontur pada tapak, selain itu, pencapaian yang tepat untuk pengguna difable, sehingga sirkulasi pengguna dapat berjalan semakin baik



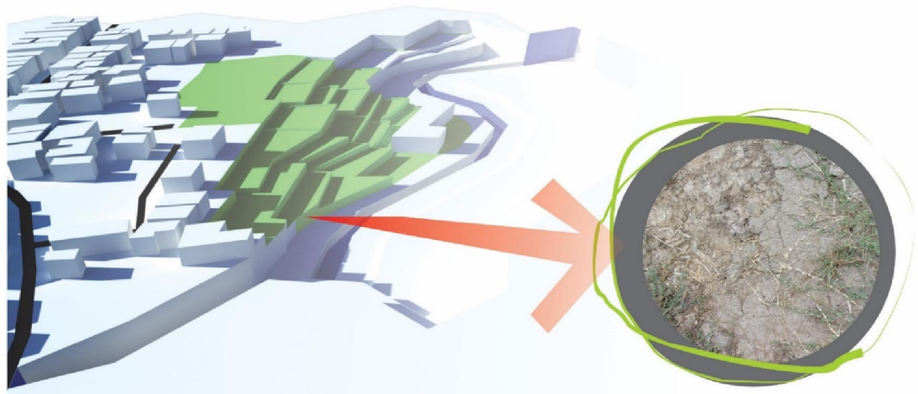


1.8.10. Analisis View



1.8.11. Analisis Struktur

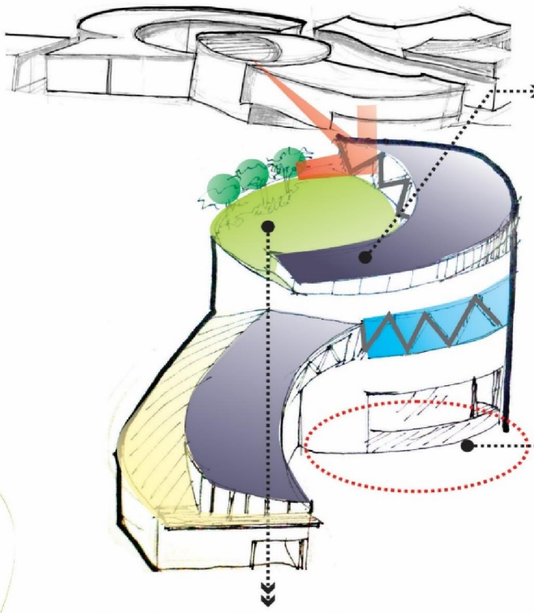
STRUKTUR PADA BANGUNAN



Pada lokasi Tapak Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang tepatnya di di Jalan Pelabuhan Tanjung Perak RT/01 RW/01 Bakalan Krajan Kecamatan Sukun Kota Malang, merupakan tanah berjenis Aluvial.Pada tanah berjenis aluvial perlu perangcangan pondasi tertentu, karena sulitnya kondisi material pondasi yang tidak mudah menyatu dengan tanah karena jenis tanah ini menyatu dengan air hingga, tanah dengan mudah menjadi jenuh air. Pada tanah jenis ini disarankan menggunakan pondasi yang dalam, sehingga tanah tidak mudah terpengaruhi dengan iklim dan kondisi lingkungan sekitar. Berikut ini adalah tabel daya dukung tanah:

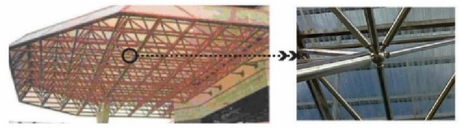
Jenis tanah	Daya dukung tanah
Tanah batu-batuan di pegunungan	4-5 kg/cm^2
Tanah lempung berlumpur di sepanjang pantai utara jawa	0,5 kg/cm^2
Tanah daerah rawa (misal di daerah Banjarmasin)	3 kg/cm^2
Tanah lempung campur pasir padat	1,5-2 kg/cm^2
Tanah lempung padat	1kg/cm^2

ALTERNATIF STRUKTUR



STRUKTUR RUANG

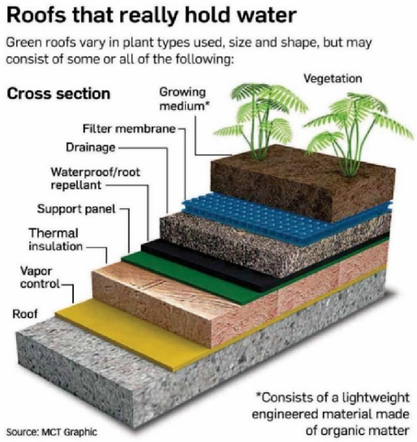
Space Frame System adalah suatu sistem konstruksi rangka ruang dengan suatu sistem sambungan antara batang / member satu sama lain yang menggunakan bola / ball joint sebagai sendi penyambungan dalam bentuk modul-modul segitiga sehingga Space Frame ini mudah untuk dipasang, dibentuk dan dibongkar kembali dan pelaksanaannya dapat dilakukan dengan cepat.



Keuntungan memakai SPACE FRAME SYSTEM :

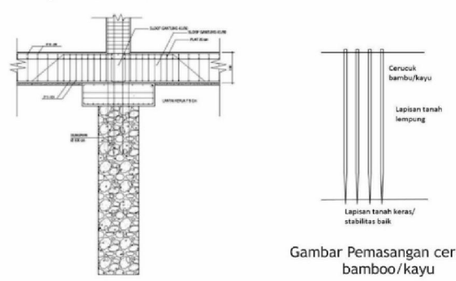
- Tidak ada batasan bentuk.
- Dapat digunakan untuk bentang yang lebar
- Konstruksi sangat ringan
- Mudah dipasang dan dibongkar
- Umurrelatif panjang (50 - 100 tahun)
- Dari segi estetika sangat menarik.

STRUKTUR PADA ROOF GARDEN

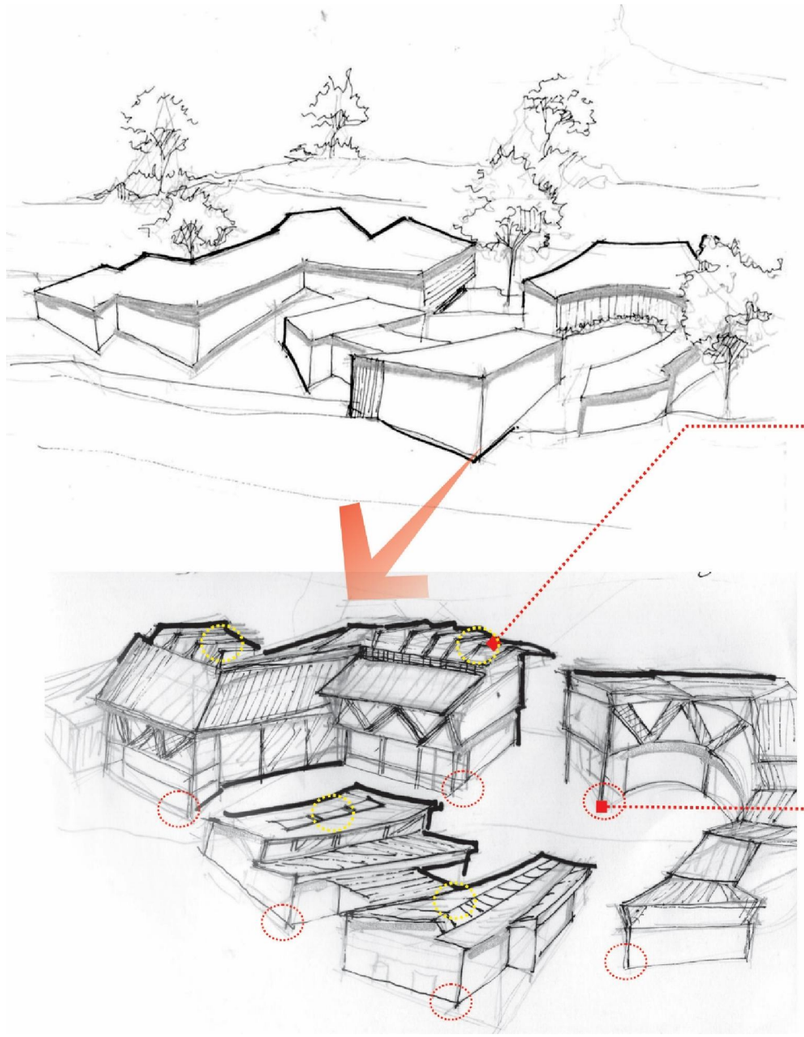


PONDASI SUMURAN

Pondasi sumuran adalah suatu bentuk peralihan antara pondasi dangkal dan pondasi tiang. Pondasi sumuran sangat tepat digunakan pada tanah kurang baik dan lapisan tanah kerasnya berada pada kedalaman lebih dari 3m. Diameter sumuran biasanya antara 0.80 - 1.00 m dan ada kemungkinan dalam satu bangunan diameternya berbeda-beda, ini dikarenakan masing-masing kolom berbeda bebannya. Pada tapak sendiri merupakan tapak dengan kondisi tanah keras cukup dalam sehingga sebelum pemasangan pondasi sumuran dianjurkan melakukan pemasangan cerucuk bambu, untuk mengetahui seberapa dalam lapisan tanah keras



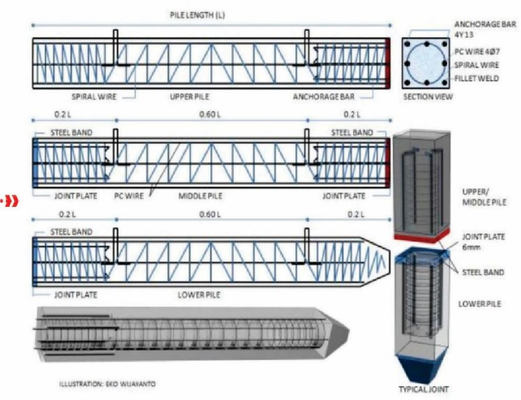
Gambar Pemasangan cerucuk bamboo/kayu



STRUKTUR RANGKA BATANG

Struktur batang, adalah struktur yang disusun dari batang-batang yang diletakkan pada suatu bidang dan dihubungkan melalui sambungan sendi pada ujung-ujungnya. Struktur ini diletakkan pada bagian yang mempunyai bentang lebar, seperti , *multi purpose hall*, jemuran santri dan masjid.

PONDASI TIANG PANCANG



bagian dari struktur yang digunakan untuk menerima dan mentransfer (menyalurkan) beban dari struktur atas ke tanah penunjang yang terletak pada kedalaman tertentu.

Metode pemancangan yang dilakukan adalah dengan menggunakan hspd, dimana alat tersebut tidak menimbulkan kebisingan dan getaran besar karena prosesnya adalah dengan menekan tiang pancang dengan tenaga hidraulik.

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

Konsep adalah suatu hasil pemikiran yang dihasilkan dari beberapa analisis yang telah dilakukan sebelumnya, yang didasarkan kepada tinjauan tema dan integrasi keislaman pada rancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang. Tahap mengkonsep, adalah trahap dimana penulis menunjukkan beberapa keputusan desain yang dikembangakan secara spesifik yang dipadukan dengan beberapa alternatif yang pernah dilakukan, sehingga lebih dekat dengan pengaplikasian hasil dasar terhadap hasil rancangan.

1.1. Konsep Dasar

Konsep dasar merupakan bagian konsep awal yang akan membahas alur konsep-konsep lainnya yang akan mengarahkan hasil rancangan seperti apa, akan tetapi juga tidak meninggalkan kajian tema dan nilai keislaman.

1.2. Konsep Bentuk

Dalam konsep bentuk membahas lebih spesifik tentang bagaimana bentuk dasar bangunan secara spesifik. Hal-hal yang dijelaskan lebih spesifik mengenai konsep bentuk yang merupakan hasil dari integrasi objek Perancangan Pesantren Tahfidz yatim Piatu di Kota Malang, dengan tema *Metabolism Architecture*.

1.3. Konsep Tapak dan Ruang

Konsep tapak dan ruang membahas tentang bagaimana gambaran umum kondisi tapak yang akan digunakan setelah melalui beberapa analisis dan pengambilan konsep bentuk yang telah dilakukan secara, sehingga gambaran Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, telah dapat terlihat

secara spesifik, sedangakan konsep ruang, digambarkan melalui alternatif-alternatif yang dituangkan dalam ruang interior bangunan.

1.4. Konsep Material dan Struktur

Sebagai basis perancangan perlu adanya, struktur yang digunakan dan material yang sesuai diaplikasikan pada perancangan . Pembahasan struktur dan material juga perlu dikaitkan pada kondisi tapak dan jenis tanah pada tapak dan bentuk yang sudah dikonsepkan sebelumnya.

1.5. Konsep Utilitas

Pembahasan dalam konsep utilitas adalah, bagaimana ide pemikiran yang diambil pada alternative utilitas yang dilakukan sebelumnya tentang bagaimana peletakan saluran air bersih, air kotor, hydrant, dan lain-lain.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

5.1. Konsep Dasar

KONSEP DASAR

ISSUE

Pesantren merupakan lembaga pendidikan tergolong sangat tradisional dan gaptek

Perlunya hunian anak yatim piatu yang nyaman dan aman sehingga berdampak baik pada psikologis anak

Al-Qur'an sebagai dasar ilmu dan kehidupan yang wajib dijaga dan diamalkan

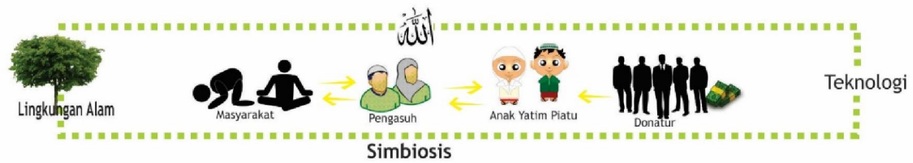
PERANCANGAN **OBYEK** PESANTREN TAHFIDZ YATIM PIATU DI KOTA MALANG

Keterangan - keterangan (mu'jizat) dan kitab-kitab. Dan Kami turunkan kepadamu al-Qur'an, agar kamu menerangkan kepada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka supaya mereka memikirkann, (QS.An-Nahl(16);44)

BANGUNAN FUNGSIONAL, **INTEGRASI** RAMAH LINGKUNGAN, SOSIAL, TEKNOLOGI

IDE DASAR

Pentingnya hunian dan ruang sosial bagi anak yatim piatu yang secara umum psikologisnya terganggu ketika berada dipanti asuhan, pertimbangan pentingnya menjaga al-Qur'an yang merupakan dasar pendidikan akhlaq dan moral, maka dari itu, anak-anak yatim piatu diwadahi dalam sebuah lembaga pendidikan berbasis al-Qur'an yakni pesantren. Disamping itu, banyaknya anggapan bahwa pesantren adalah sebuah lembaga yang tidak mengenal teknologi dan perkembangan masa, perlu adanya pembaharuan sistem maupun aplikasi langsung terhadap lingkunagan pesantren yang berada dalam kawasan permukiman masyarakat. Dari sisni dapat disimpulkan keterkaitan hubungan sosial, spiritual terjadi dalam pesantren adalah hubungan antara Tuhan dan ciptaanya, sosial masyarakat,lingkungan alam, yang disimpulkan dalam simbiosis yang terus mengalami siklus perubahan dan pembaharuan agar lebih baik.



Simbiosis

Nilai nilai pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang

Fungsional

Fungsional disini bukan dinilai dari kesesuaian fisik (bangunan) akan tetapi juga pada nilai non fisik yang sesuai dengan kebutuhan pesantren maupun masyarakat sekitar misalnya; bimbingan agama, berkumpul/ bermusyawarah, kegiatan sosial bermasyarakat, dan pemberdayaan masyarakat.

Ramah Lingkungan

Material dan teknologi bangunan yang digunakan merupakan teknologi yang berdampak baik bagi lingkungan alam pada sekitar tapak, pengguna dan pada lingkungan masyarakat.

Sosial

Berada pada lingkungan sosial masyarakat yang masih kental, maka pesantren perlu mengaktifkan integrasi sistem kepesantrenan. Seperti mewadahi aktifitas keaagamaan, seprti tahlil,istigosah yang menaungi masyarakat maupun seluruh ekemen pesantren dengan bangunan sederhana.

Regeneration Sosiality & Humanity Space

Sebuah ruang yang mewadahi aktivitas sosial, pendidikan yang "memenusiakan" pengguna maupun masyarakat, dengan beberapa aspek, yakni fungsional, ramah lingkungan, dan keadaan sosial pada lingkungan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu

REGENERATION

Keberlangsungan sistem pesantren yang perlu adanya perubahan di bidang teknologi, yakni adanya kebun pesantren yang memberikan asupan bahan makanan kepada keberlangsungan kehidupan pesantren yang dikelola dengan teknologi sederhana

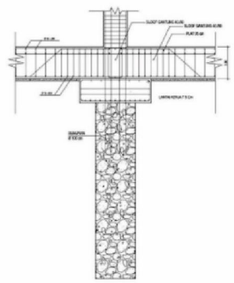
SOSIALITY & HUMANITY

Hubungan timbal balik antara pengguna pesantren kepada sang pecipta, masyarakat dan lingkungan alam sehingga timbul interaksi spiritual sosial, yang diaplikasikan pada aktivitas keagamaan didalam masjid, antara masyarakat dan warga pesantren berkumpul, bernaung dalam masjid yang menyatu dengan alam

SPACE

Ruang interaksi yang memiliki keterkaitan atas kebutuhan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu yakni ruang vertikal (*hubungan kepada Allah)*, ruang horisontal (*hubungan sosial mausia dan lingkungan alam)* yang dirancang pad ruang dan struktur dan pondasi yang kuat dan fungsional.

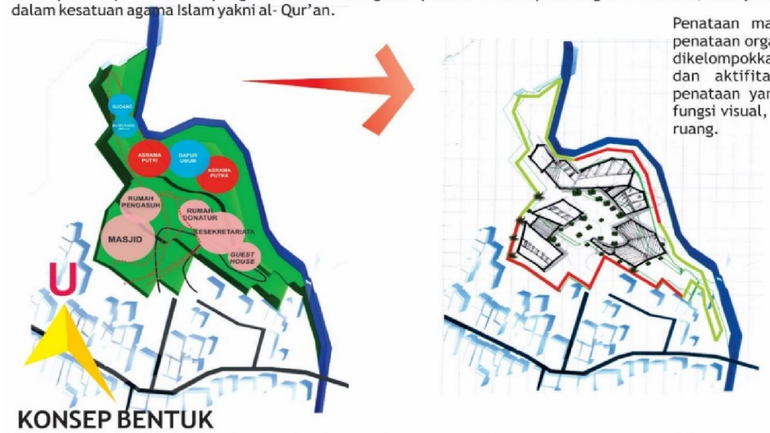
- Pondasi non fisik yakni *Al-Qur'an &Hadist*, sedangkan
- Pondasi fisik adalah pada bangunan yang mewadahi aktivitas keagamaan , yakni penggunaan sumuran pada kondisi tanah jenis aluvial yang ramah lingkungan.
- Struktur non fisik adalah seluruh elemen pesantren dan masyarakat yang mendukung keberadaan dan keberlangsungan pesantren
- Struktur fisik adalah kolom dan balok dengan lantai flat slab untuk memudahkan pemasangan serta menstabilkan penerusan beban



5.2. Konsep Bentuk

TATANAN MASSA

Regeneration Sociality and Humanity Space sebagai konsep Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang memberikan hubungan, interaksi terhadap manusia, alam dan PenciptaNya. Dengan tapak yang berkontur memberikan suatu kesan adanya tingkatan/ level pada fungsi bangunan yang berada diatasnya. Tatanan massa yang lengkung dan menyebar diharapkan dapat memberi pengertian bahwa bangunan pesantren merupan bangunan terbuka, ilmu yan menyebar yang tetap dalam kesatuan agama Islam yakni al- Qur'an.



Penataan masa bangunan dengan penataan organisasi terkluster, yang dikelompokkan sesuai kebutuhan dan aktifitas pengguna dengan penataan yang memiliki hubungan fungsi visual, fungsi, dan kedekatan ruang.

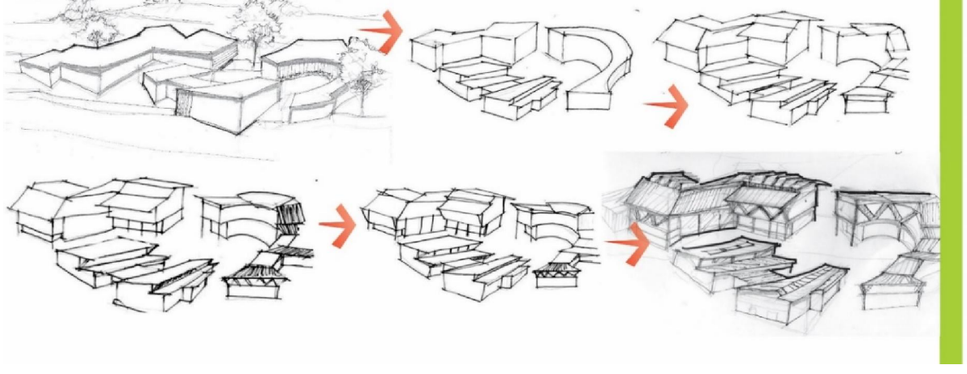
KONSEP BENTUK

Regeneration Sociality and Humanity Space sebagai konsep Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang memberikan hubungan, interaksi terhadap manusia, alam dan PenciptaNya. Sehingga unsur keterbukaan menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhitungkan untuk menunjang adanya sebuah interaksi baik interaksi antara manusia dengan sesama, manuasi dengan Pencipta, maupun manusia dengan Alam. Selain itu penerapan konsep *Regeration* memberikan sentuhan berkelanjutan pada obyek perancangan.

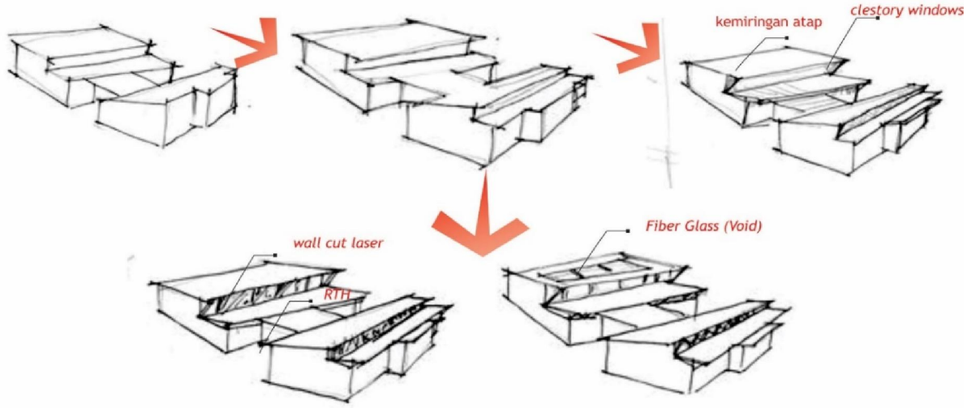
Bentukan sederhana sebagai simbol pengaplikasian konsep *regeneration* yang mengikuti perkembangan kemoderenan yang identik dengan bentukan sederhana dan tanpa ornamen

Pemecahan bentukan, memberi ruang-ruang keterbukaan. Keterbukaan terhadap sosial alam, dan lingkungan manusia atau *humanity*

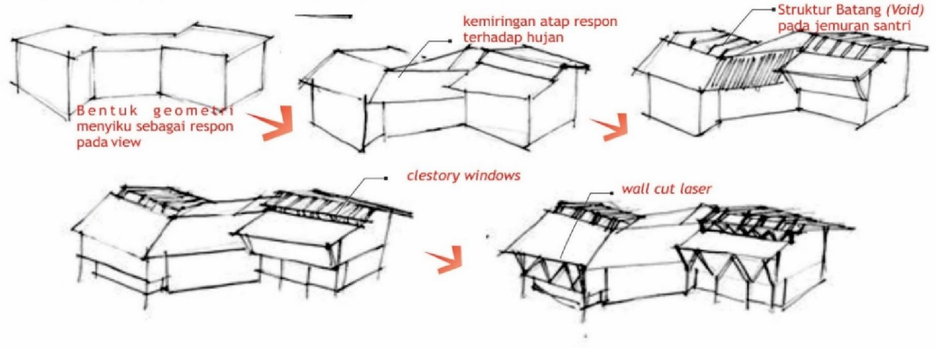
pemecahan dan penyebaran masa mendefinisikan keterbukaan yang mewakili adanya sebuah interaksi pada konsep *sociality and humanity space*. Selain itu bentuk geometri akan tetapi diletakkan secara acak merupakan aplikasi *regeneration* perjalanan waktu diterapkan pada bangunan



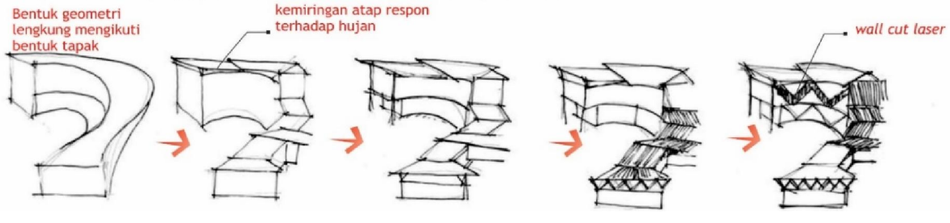
Pada bentukan, pada fungsi utama yakni bangunan masjid, rumah pengasuh dan kelas, mengalami perubahan karena respon dari iklim, fungsi dan bentuk tapak



Pada bentukan, pada bangunan asrama dan ruang *service* terutama dapur, mengalami perubahan karena respon dari iklim, fungsi, struktur dan bentuk tapak. Hal yang diutamakan pada bentukan ini adalah fungsi bangunan, selain sebagai hunian yang nyaman akan tetapi juga sebagai pemisah antara gender laki-laki maupun perempuan



Pada bentukan, pada bangunan *multi purpose hall* dan ruang informasi juga mengalami perubahan karena respon dari iklim, fungsi, struktur dan bentuk tapak. Akan tetapi yang diutamakan pada bentukan ini adalah fungsi bangunan,struktur yang digunakan dan pergerakan dari aplikasi *regeneration*

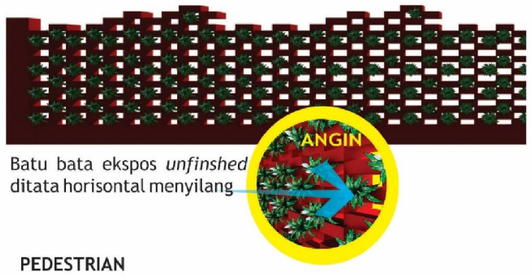


5.3. Konsep Tapak

KONSEP TAPAK

REGENERATION SOSIALITY & HUMANITY SPACE

BATAS TAPAK

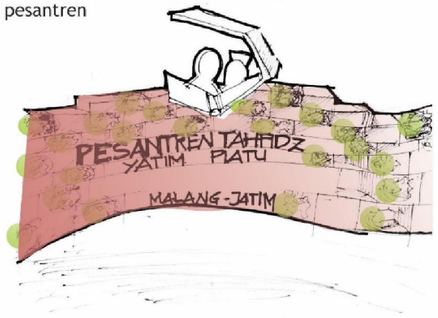


Batu bata ekspos *unfinshed* ditata horisontal menyilang

PEDESTRIAN

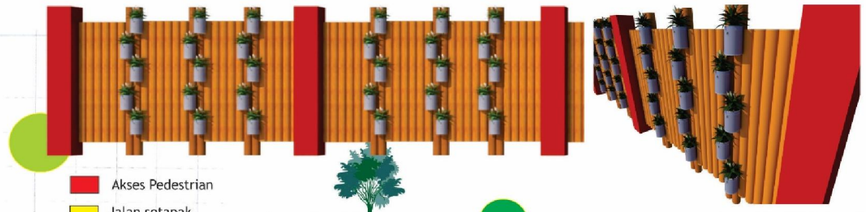
Pedestrian yang transparan dengan material kayu yang memisahkan antara bangunan asrama laki-laki dan perempuan

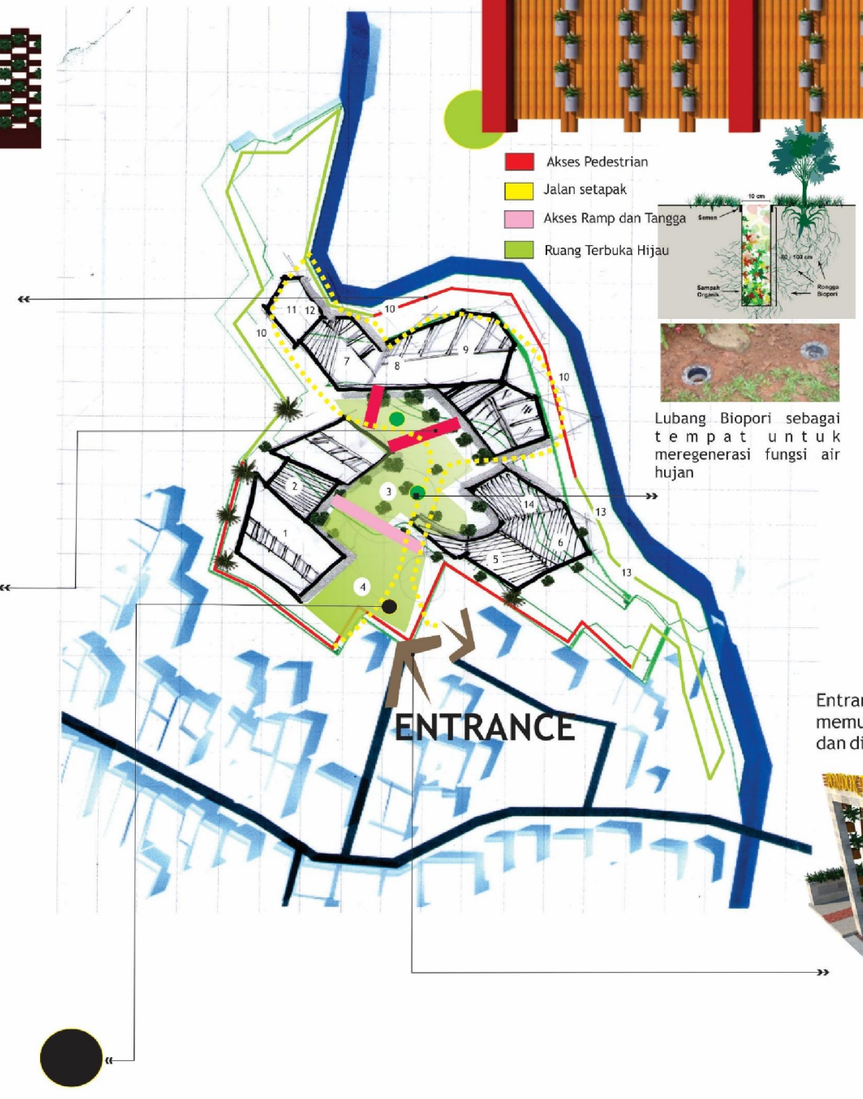
Desain identitas Pesantren yang ramah lingkungan dibentuk dengan rumput perdu sehingga pengunjung dapat mengenali kawasan pesantren



BATAS AREA KEBUN PESANTREN HORISONTAL

Bambu petung yang dikombinasikan tanaman pada botol-botol bekas, sebagai batas pada area kebun pesantren.





Lubang Biopori sebagai tempat untuk meregenerasi fungsi air hujan

Pohon Ketapang
(Terminalia catappa)

- Menyerap bahan-kimia berbahaya
- Memberikan kondisi air yang nyaman bagi ikan.
- Bertajuk indah
- Penyerap dan penjerap partikel Timbel
- Meredam Bunyi
- Penahan dan Penyaring Partikel dari udara

Pohon Mahoni
(Swietenia macrophylla)

- Mengurangi polusi udara sekitar 47% - 69%
- Mengikat air hujan yang jatuh, sehingga menjadi cadangan air.
- Buahnya dapat menyembuhkan kolesterol, penyumbatan darah
- Peredam Kebisingan
- Tanaman pelindung jalan dan filter air

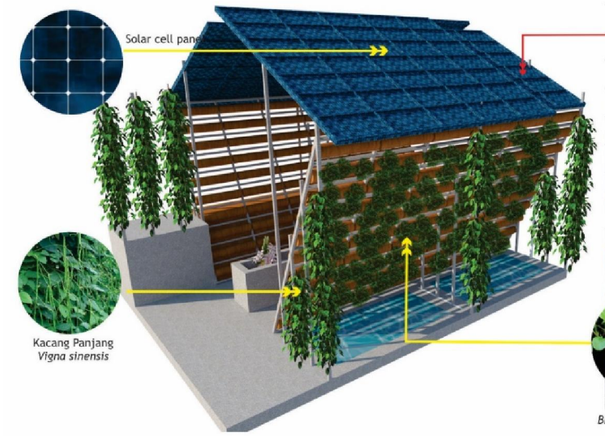
Entrance tapak dengan akses ramp sehingga dapat memudahkan pengguna dengan kendaraan , pejalan kaki dan difable.

5.4. Konsep Ruang

KONSEP RUANG

REGENERATION SOSIALITY & HUMANITY SPACE

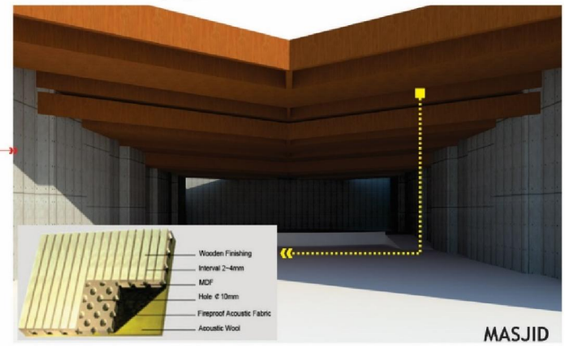
Selain menerapkan "memanusiakan" pengguna,keseimbangan dengan alam juga menjadi salah satu dasara yang diterapkan dalam pengolahan lahan pada tapak dimana pembagian antara lahan terbangun dengan perbandingan 60 : 40 dimana 60% adala h area terbangun dan 40% adalah area untuk serapan dan area hijau. Dengan demikian kedekatan dengan alam juga dapat terpenuhi. sedangkan untuk memunculkan aspek interaksi sosial yang didukung oleh alam, maka muncullah sebuah konsep dimana beberapa dari area hijau dijadikan sebagai kebun, sehingga selain memberikan efek pro-alam juga terjadi interaksi sosial yang terjadi pada area kebun.



LEGENDA
1. MASJID
2. KELAS
3. TAMAN TAHFIDZ/ LAPANGAN TERBUKA
4. PARKIR
5. RUMAH DONATUR
   K.SEKRETARIAT
   GUEST HOUSE
6. RUMAH PENGASUH
7. ASRAMA PUTRI
8. DAPUR UMUM
9. ASRAMA LAKI-LAKI
10. KEBUN VERTIKAL
11. *MAINTENACE OFFICE*
12. GUDANG
13. KEBUN HORISONTAL (GSB &

MULTI PURPOSE HALL

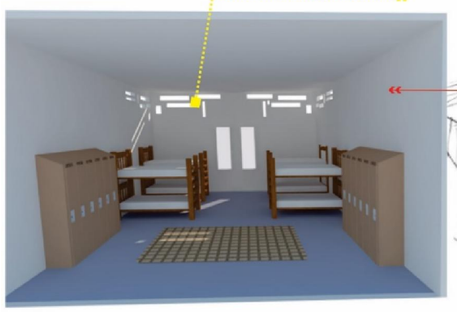
Pada ruang *multi Purpose Hall* di pasang panel-panel akustik seperti dengan dinding yang berongga, dengan memberi plafon gantung, dengan material yang sederhana seperti kayu. Hal ini juga didukung dengan peletakan audio yang dapat memberi efek akustik yang baik.



MASJID

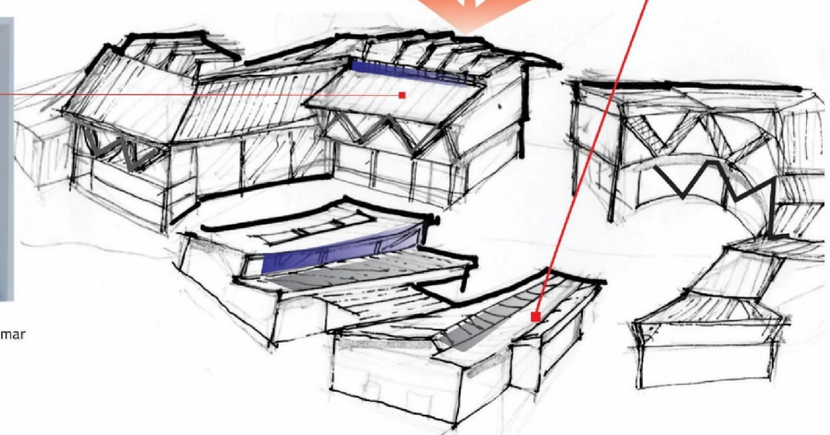
Masjid sebagai elemen utama bagi masyarakat, santri, pengurus dan pengasuh sebagai wadah pendidikan dan sosial dirancang dengan interior masjid yang ramah lingkungan, bukaan alami dan meterial yang ramah lingkungan.

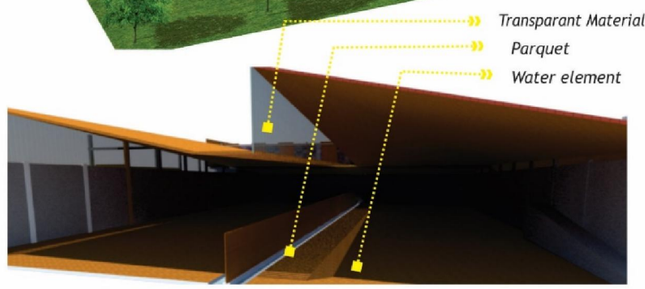
ASRAMA



Penempatan jendela dengan "*clestory windows*" pada ruang kamar bertujuan untuk memasukkan cahaya dan sirkulasi udara akan tetapi juga untuk menjaga hijab antara asrama laki-laki dan perempuan.

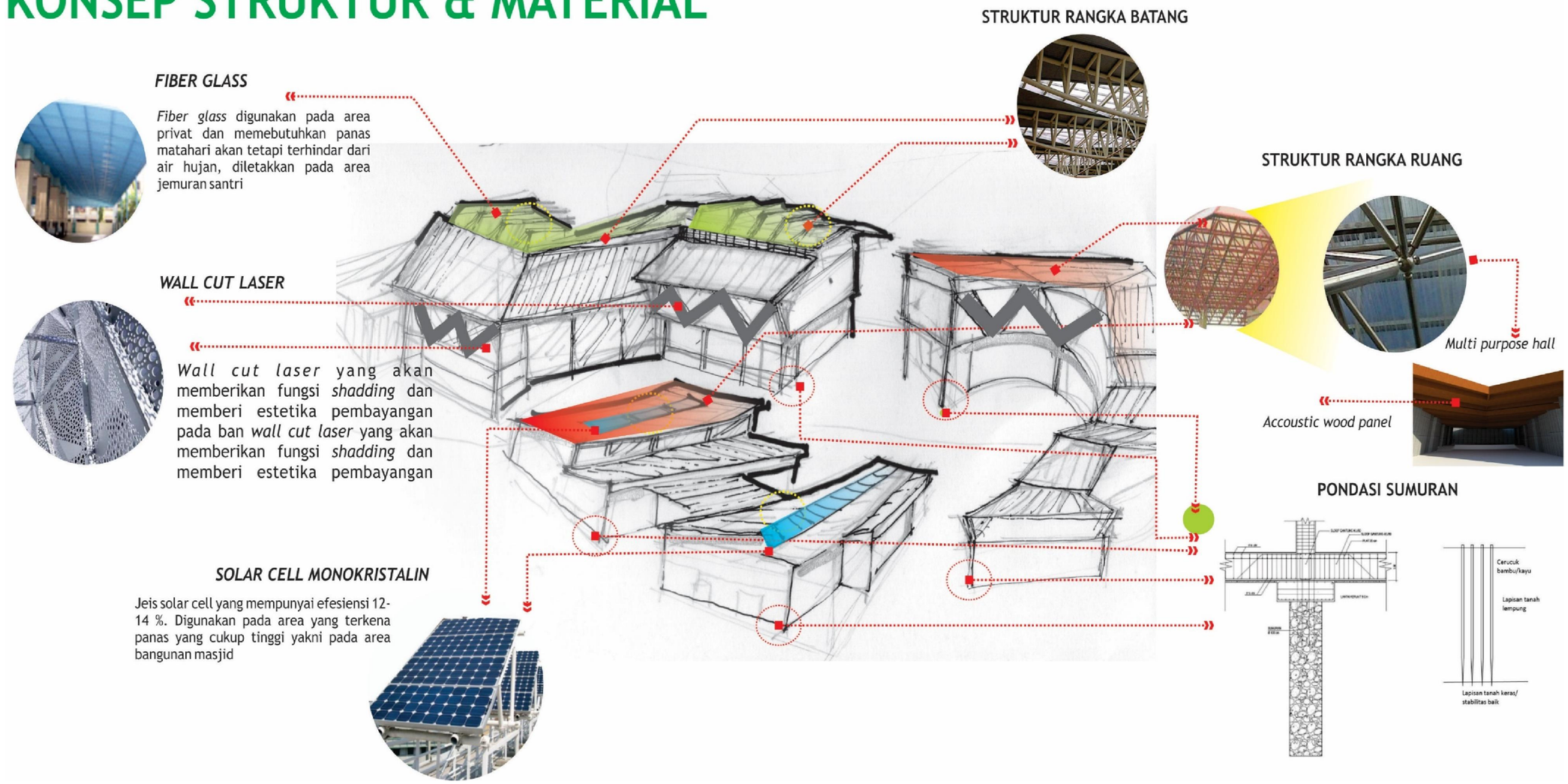
Clestory windows





Pada ruang masjid menggunakan material lantai parquet shingga dapat memantulkan akustik dengan baik, memberi kesan simbiosis dengan alam yang juga berfungsi memberi kenyamanan pada pengguna sehingga fungsi lebih efesien.

5.5. Konsep Struktur

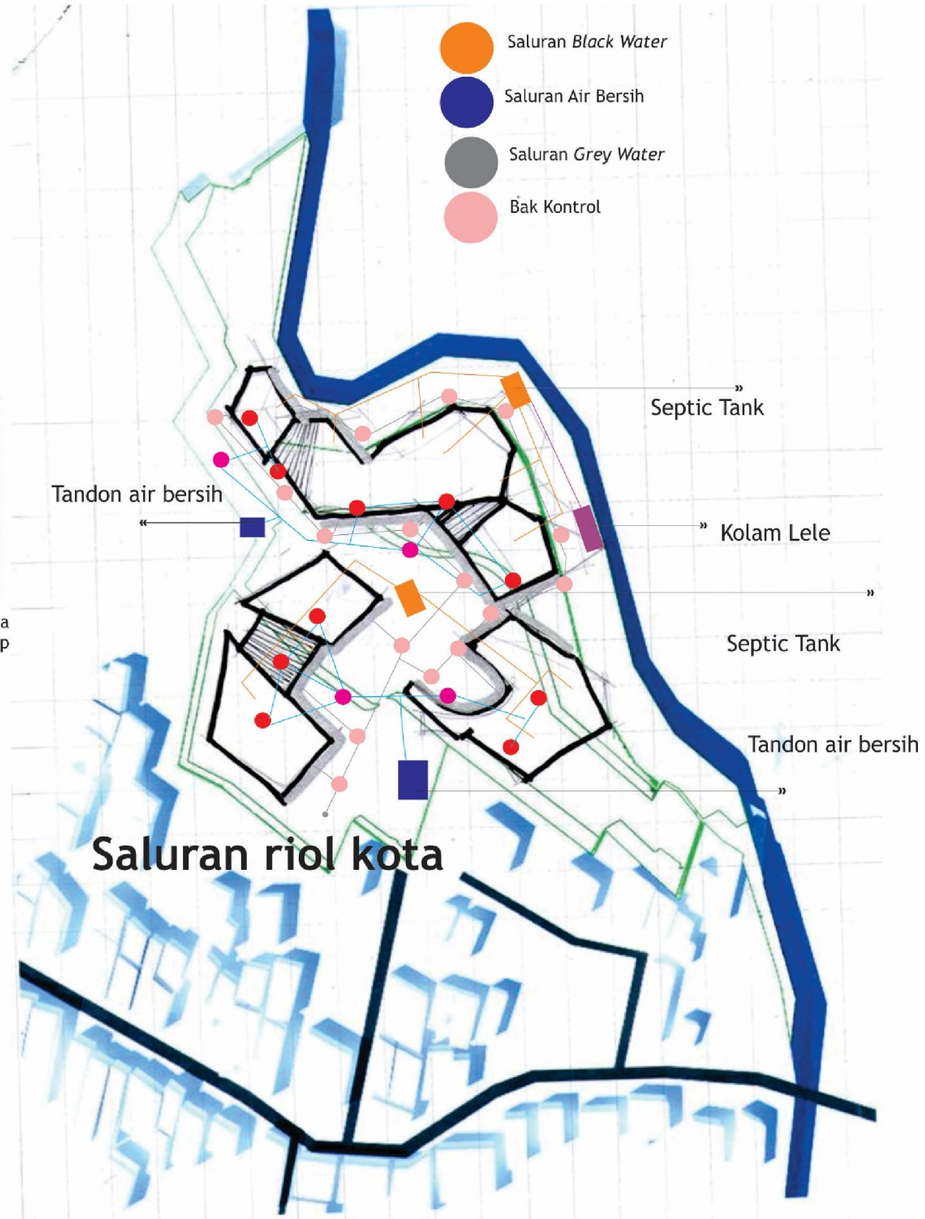


5.6. Konsep Utilitas

KONSEP UTILITAS

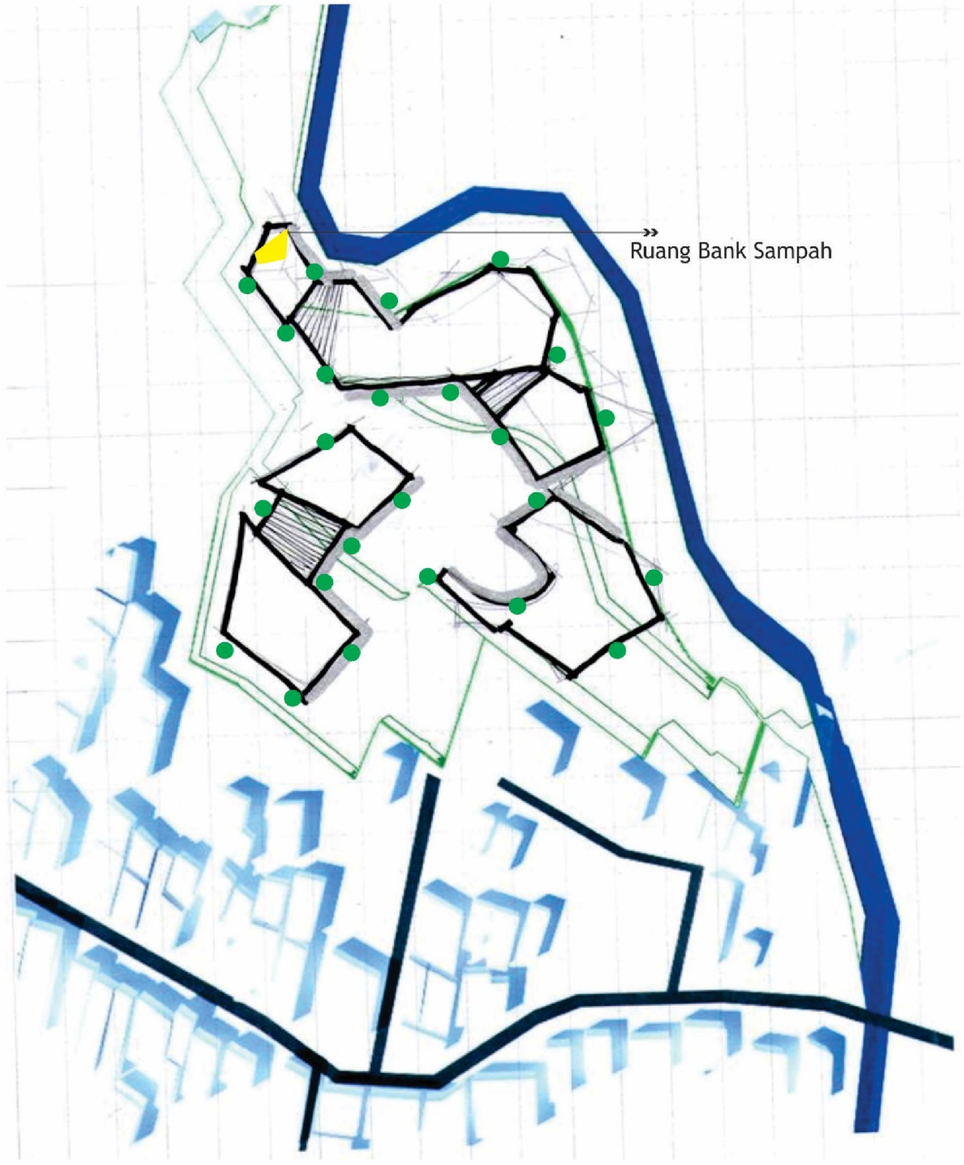
HYDRANT sebagai Pemadam Kebakaran

Kolam lele non organik sebagai pemanfaatan limbah manusia maupun tanaman sehingga adanya *regeneration* fungsi terhadap limbah



KONSEP UTILITAS

Ruang Bank Sampah sebagai ruang pemisahan sampah yang dapat di *recycle* kemudian dimanfaatkan kembali menjadi fungsi yang lain.



BAB VI

HASIL RANCANGAN

1.1. Desain Kawasan

Konsep yang diterapkan pada kawasan Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang adalah *Regeneration Humanity and Society Space* yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Pada analisis sebelumnya, banyak perubahan yang terjadi, baik dari fungsi, pengguna ataupun bentuk tapak. Pengaruh *Metabolism Architecture* yang diterapkan pada rancangan, menghasilkan beberapa perubahan, diantaranya adalah pengguna pada rancangan seluruhnya merupakan santri putra yang awalnya adalah santri putra dan putri, karena pertimbangan *mudharat* dalam Islam, maka pengguna objek rancangan sebagian besar adalah santri laki-laki.

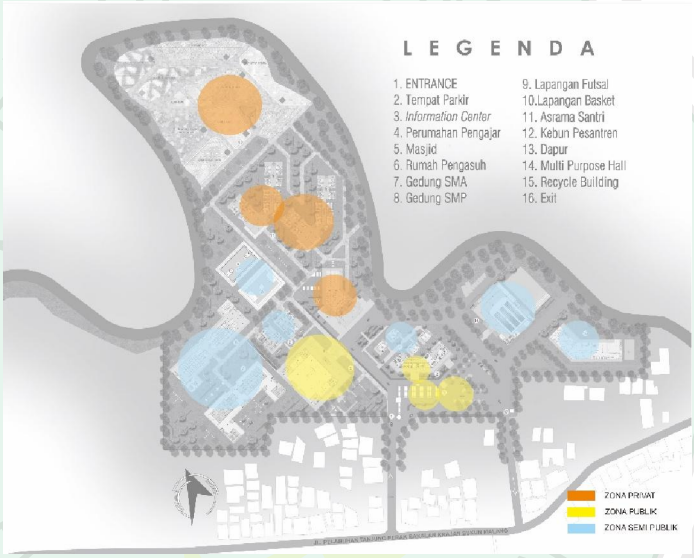
Perubahan selanjutnya adalah fungsi bangunan pada objek rancangan adalah fungsi bangunan. Terjadinya perubahan fungsi bangunan, dikarenakan adanya perubahan sistem tahfidz pesantren, antara lain tahfidz yang disediakan untuk masyarakat, baik anak-anak maupun yang dewasa. Dari fungsi ini, memerlukan wadah yang menaungi tahfidz masyarakat, sehingga adanya pebesaran dimensi kantor tahfidz.

Pada banyaknya perubahan dari hasil rancangan, mempengaruhi banyak dimensi masa bangunan. Hal ini mempengaruhi bentuk tapak, perlunya perluasan karena pertimbangan kebutuhan dan pengguna di dalamnya, salah satunya adalah penambahan bangunan pada *recyle building.* Dari pertimbangan tersebut, konsep *Regeneration Humanity and Society Space* yang diusung dari tema *Metabolism*

Architecture yang menghasilkan sebuah desain yang dapat mempermudah akses interaksi sosial terhadap masyarakat sehingga tujuan beribadah bersama dan fitrah pesantren untuk masyarakat dapat terlaksanakan. Tak hanya itu saja, konsep *Regeneration Humanity and Society Space* juga mempengaruhi sistem manajemen, maupun aktivitas pesantren sehingga pada desain kawasan akan menunjukkan keterbukaan, namun karena pertimbangan karakteristik objek yaitu sebuah bangunan pesantren, perlu adanya batasan karena perbedaan fungsi pengguna pada objek rancangan. Hal ini dikarenakan perlu interaksi terhadap lingungan kawasan pesantren maupun lingkungan masyarakat dapat tercapai secara maksimal. Konsep *Humanity and Society Space* dapat dilihat pada gambar 6.1 berikut.

Gambar 6.1 Konsep Rancangan
Sumber: Analisis, 2015

Dari uraian konsep *Regeneration Humanity and Society Space* tersebut, bahwasannya, sebuah kawasan yang pesantren yang terbuka dan menyatu dengan masyarakat. Meski demikian fungsi pesantren tetap dipertimbangkan area privat terhadap masyarakat sehingga mempengaruhi akses, sirkulasi, dan visibilitas, sehingga terbentuklah zonasi kawasan pesantren yang dapat dilihat pada gambar 6.2 sebagai berikut.



Gambar 6.2 *Zoning bangunan*
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Adapun dalam tapak terdapat lima belas masa bangunan yang terdiri dari tiga pembagian zooning bangunan yakni zona privat, zona publik dan zona semi publik. Fungsi zona publik yang tunjukkan pada gambar, yakni bangunan yang dapat diakses oleh masyarakat dan pada dasarnya bangunan mempunyai peran penting sebagai informasi sekaligus naungan bersama baik masyarakat maupun komponen pesantren. Pembagian zona semi publik, yakni daerah yang dapat diakses oleh masyarakat akan tetapi hanya pada waktu tertentu seperti adanya jadwal tahfidz , TPQ anak-anak, maupun TPQ dewasa, sedangkan untuk zona

privat, masyarakat tidak dapat mengakses kawasan pesantren dan hanya dapat diakses oleh komponen pesantren saja sehingga penempatan zona privat lebih jauh dari pada zona-zona yang lainnya.

Dari pengelompokkan zona dapat disimpulkan dengan bentukkan lay out, yang mana sudah terbagi fungsi bangunan masing-masing. Bentuk lay out pada kawasan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu disesuaikan dengan kondisi tapak yang tidak diubah sedikitpun, karena mempertimbangkan interaksi dan pertumbuhan alam sendiri, sedangkan penataan bangunan pada lay out disesuaikan juga dengan bentuk layout, sehingga kesesuain bangunan tidak terjadi ketimpangan. Adapun setelah pengklasifikasian zona, maka zona publik dietakkan dekat dengan lingkungan penduduk seperti bangunan masjid dan *information center*. Berikut ini merupakan gambaran layout pada kawasan pesantren, yang dapat dilihat pada gambar 6.3.

Gambar 6.3 *Layout plan*
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Selain pada *layout plan*, aplikasi konsep *Regeneration Humanity and Society Space* terlihat dari bentuk atap. Penggunaan material yang modern, dengan menggunakan kombinasi bentuk atap yang tradisional yang dikombinasikan dengan material baru, semakin terasa guyub dan terbuka. Bentukan sederhana merupakan ciri khas pesantren yang tetap dipertahankan akan tetapi juga mengikuti zaman dengan mengalkulturasikan bentukan baru. Berikut gambar *site plan* 6.4.

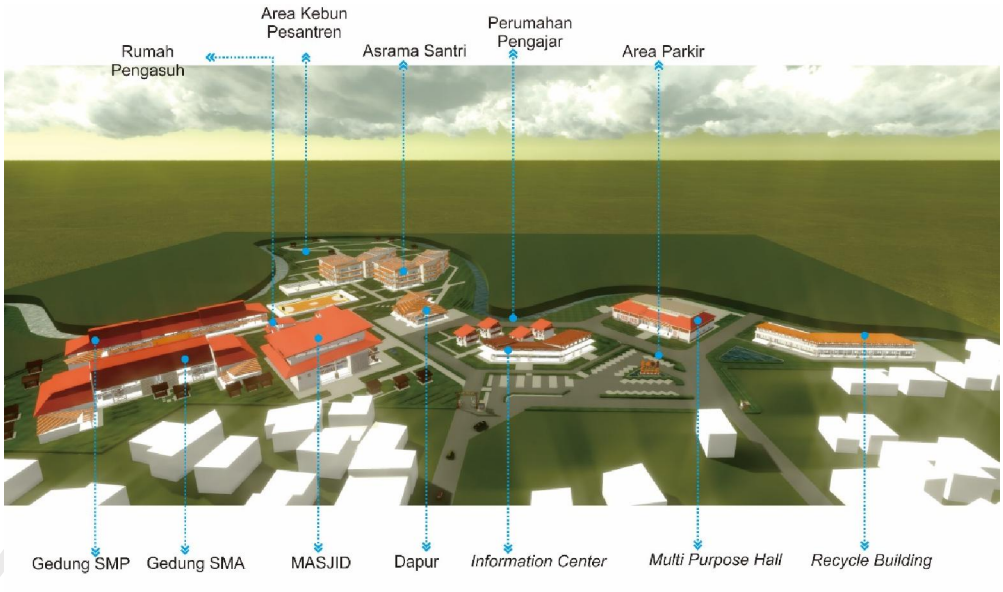
Gambar 6.4 *Site Plan*
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Bentuk atap pada masing – masing bangunan pada rancangan, merupakan adaptasi dari atap bangunan tropis, yang memiliki kemiringan tertentu. Fungsi dari kemiringan atap ini, sebagai bentuk interaksi pada iklim tapak, sehingga bangunan dapat merespon, baik pada musim panas maupun hujan.

1.1.1. Spesifikasi Desain pada Tapak

Hasil rancangan kawasan memiliki lima belas masa bangunan yang terdiri dari empat bangunan utama dan enam bangunan penunjang. Bangunan utama terdiri dari masjid, gedung sekolah SMP, gedung sekolah SMA dan gedung asrama. Sedangkan bangunan penunjang terdiri dari *information buiding, multipurpose hall,* dapur, rumah pengasuh, rumah pengajar, dan *recycle building*. Setiap massa utama memiliki fungsi pendidikan baik pendidikan yang dilaksanakan oleh komponen pesantren sendiri ataupun pendidikan menaungi masyarakat dan komponen pesantren.

Dari lima belas bangunan tersebut, terbentuklah tatanan masa yang membentuk kluster menyebar. Setiap massa bangunan mempunyai ruang terbuka hijau, yang berfungsi sebagai area tahfidz terbuka. Pada ruang yang terbuka diterapkan beberapa gazebo untuk mempermudah sosialisasi terhadap pendidikan tahfidz. Selain sebagai ruang hijau, ruang terbuka ini digunakan sebagai ruang transisi, yang bertujuan untuk mempermudah berinteraksi, baik dengan manusia maupun alamNya. Desain tatanan massa dapat dilihat pada gambar 6.5 berikut.



Gambar 6.5 Tatanan massa
(Sumber: Hasil rancangan, 2015)

1.1.2. View Kawasan

Kawasan memiliki karakteristik *humanity* dan *society*. Konsep bangunan yang terkesan terbuka bertujuan agar pengguna merasa terbuka untuk bersosial dan berinteraksi ke dalam kawasan pesantren. Banyaknya ruang hijau yang diaplikasikan dengan permainan lanskap, berfungsi sebagai ruang transisi bagi masyarakat yang akan memasuki kawasan pesantren. Selain itu, ruang transisi yang terbuka, mempermudah sistem keamanan pesantren. Berikut ini perspektif kawasan dapat dilihat pada gambar 6.6.

Gambar 6.6 Perspektif Kawasan
(Sumber: Hasil rancangan, 2015)

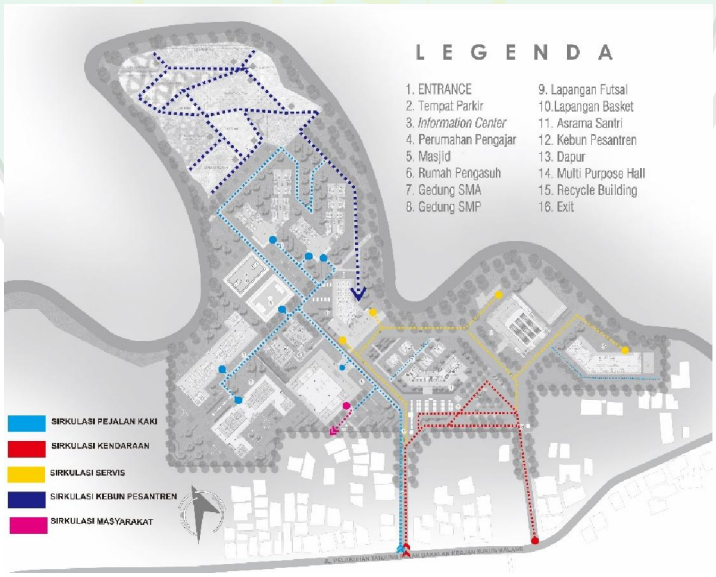
Gambar 6.7 Tampak Depan
(Sumber: Hasil rancangan, 2015)

Gambar 6.8 Tampak Samping
(Sumber: Hasil rancangan, 2015)

Gambar 6.9 Tampak Belakang
(Sumber: Hasil rancangan, 2015)

1.1.3. Sirkulasi Kawasan

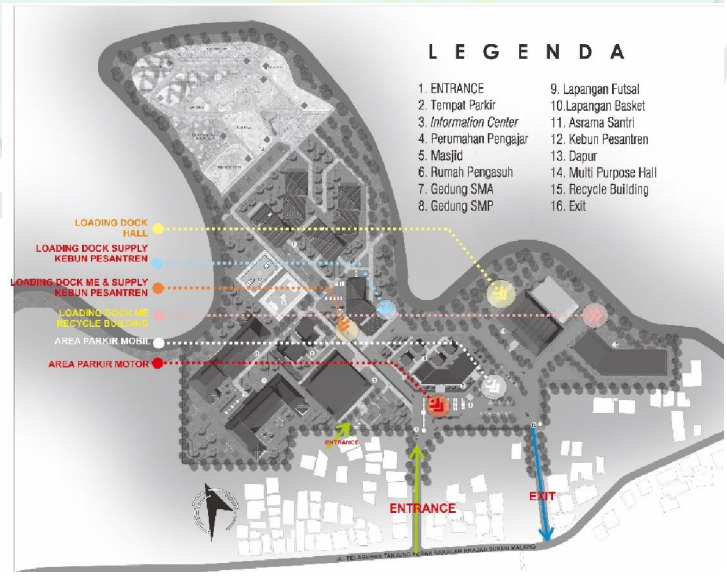
Pada tapak Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, terdapat dua akses yang dapat dilalui oleh pengunjung ataupun masyarakat, yakni akses utama dan akses masyarakat. Akses utama pada tapak dapat dijangkau dari jalan utama Jalan Pelabuhan Tanjung Perak Bakalan Krajan Kota Malang, sedangkan pada akses masyarakat ke dalam tapak, terletak pada selatan tapak yang hanya dapat diakses pada waktu tertentu. Adapun untuk kepentingan tertentu, masyarakat dapat melewati akses utama seperti pada gambar 6.10 berikut.



Gambar 6.10 Detail Sirkulasi Kawasan
(Sumber: Hasil rancangan, 2015)

Aksesbilitas dan sirkulasi antara pejalan kaki dan kendaraan pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang, dibedakan dengan adanya elevasi ketinggian, perbedaan material dan pembatas . Selain bertujuan kenyamanan dan keamanan pengguna, hal ini berjuan juga sebagai pengarah. Ditunjang material yang berbeda dengan menggunakan *block paving,* pengguna pejalan kaki tak hanya merasa nyaman dan aman, tetapi memudahkan jalannya sirkulasi air hujan untuk meresap kedalam tanah.

Aksesbilitas dan sikulasi kendaraan dalam tapak dibatasi hanya sampai area parkir. Adapun sirkulasi kendaraan pada tapak hanya pada fungsi tertentu, misalnya suplai barang (*loading dock)* atau pengangkutan sampah, hal ini selain bertujuan mengurangi keibisingan dan polusi dalam tapak, juga menunjang interaksi sosial yang merupakan konsep dari perancangan. Berikut ini merupakan skema sirkulasi manusia dan kendaraan pada tapak.



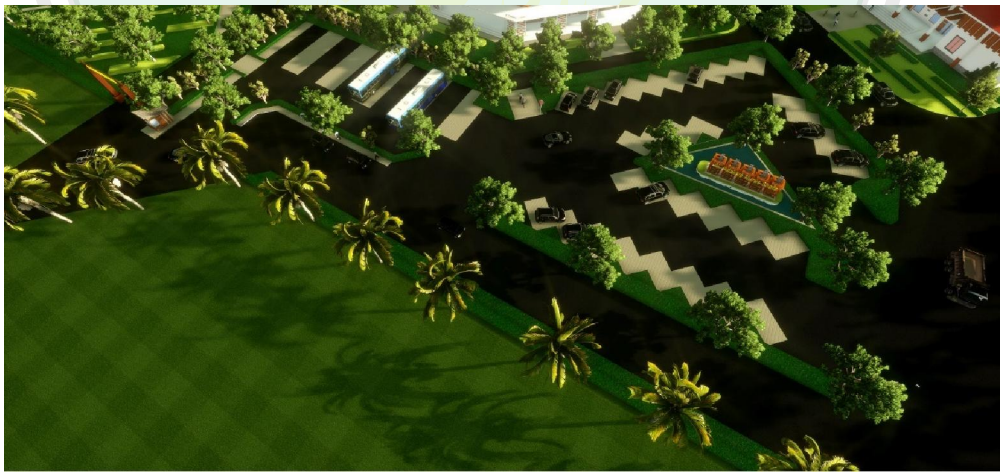
Gambar 6.11 Pencapaian Kawasan
(Sumber: Hasil rancangan penulis, 2015)

1.2. Spesifikasi Bangunan

Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang memiliki beberapa bangunan utama dan penunjang, yang fungsinya mendukung seluruh kegiatan yang sudah dirancang sedemikian rupa, berdasarkan konsep *Regeneration Humanity and Society Space.* Berikut ini merupakan deskripsi spesifikasi masing–masing bangunan, yang akan dijelaskan, baik secara fungsional bangunan maupun aktivitas yang ada di dalamnya.

1.2.1. Area parkir

Area parkir merupakan area depan yang paling publik pada kawasan. Area yang terbuka ini merupakan tempat *drop in* kendaraan yang akan singgah ke dalam area pesantren. Konsep terubuka disini diterapkan agar area parkir dapat dikenali oleh pengunjung. Sirkulasi area parkir yang dibatasi, agar sirkulasi kendaraan tidak masuk pada kawasan pesantren.



Gambar 6.12 Area Parkir
(Sumber: Hasil rancangan, 2015)

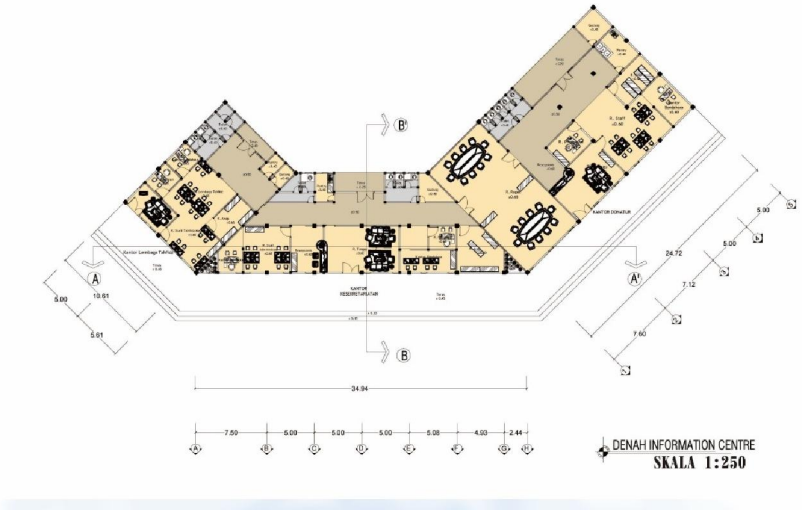
1.2.2. Information Center

Information Center adalah bangunan paling depan pada kawasan. Bangunan ini memiliki satu kantor utama yakni kantor kesekretariatan yang berfungsi sebagai informasi manajemen pesantren secara menyeluruh dan dua kantor pendukung, yakni terdiri kantor donasi dan kantor tahfidz. Kantor donasi berfunsi sebagai manajemen para donatur untuk menyumbangkan sebagian rizkinya untuk keberlangsungan hidup pesantren, mengingat santri pesantren merupakan yatim piatu yang tergolong tidak mampu. Sedangkan kantor tahfidz, berfungsi sebagai manajemen pendidikan al-Qur'an, baik dalam pesantren maupun di masyarakat. Pendidikan al-Qur'an yang dinaungi kantor tahfidz yakni, TPQ anak-anak dan dewasa untuk masyarakat, klasifikasi kelas al-Qur'an pesantren, tahfidz media online, tahfidz masyarakat dan pesantren, dan khataman pesantren untuk masyarakat.

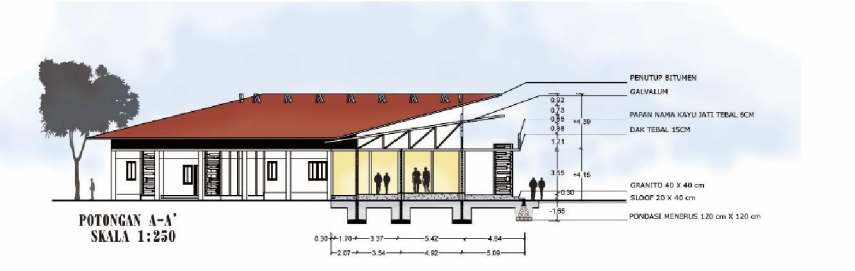
Gambar 6.13 Perspektif *Information Center*
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.14 Tampak Depan
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.15 Tampak Samping
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.16 Denah Information Center
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.17 Potongan A-A' Information Center
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.18 Potongan A-A' Information Center
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Dari hasilrancangan diatas konsep Regeneration Humanity and Society space disii terlihat dari bentuk yang sederhana akan tetapi menggunakan material yang baru, selain itu bentukkan yang terbuka, serambi yang luas, mempermudah ruang gerak interaksi antar pengguna.

1.2.3. Masjid

Masjid merupakan intera dari kegiatan pesantren maupun masyarakat. Bentukan masjid yang mengkombinasikan atap tradisional dan modern ini, semakin memperlihatkan bahwa prinsip diacronity diterapkan yakni mengekspresikan waktu sekarang dan kemarin, selain itu, penambahan estetika pada fasad, yakni kaligrafi kufi laa illa ha illaallah menunjukkan identitas masjid itu sendiri. Bukan hanya itu saja, sebagai fungsi estetika, kaligrafi tersebut merupakan sirkulasi udara

didalam masjid. Hal ini semakin menguatkan bahwa pentingnya alam pada bangunan.

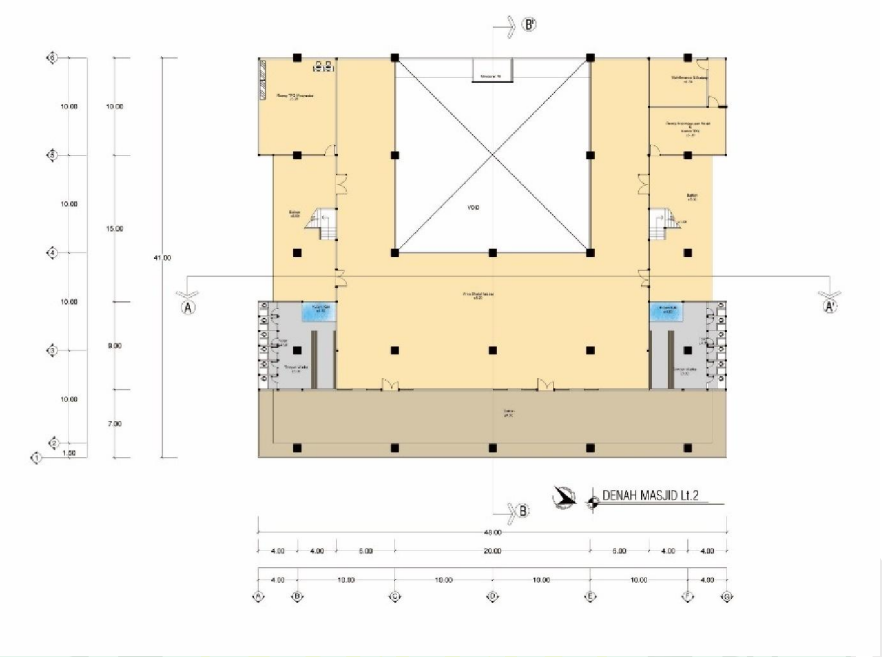
Gambar 6.19 Perspektif Masjid
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.20 Tampak Depan Masjid
Sumber: Hasil rancangan, 2015

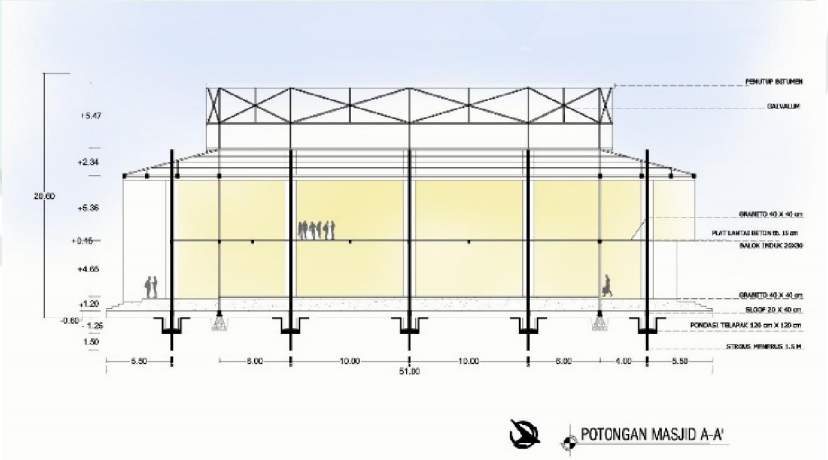
Gambar 6.21 Tampak Samping Masjid
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Penataan ruang pada masjid, selain difungsikan sebagai ruang ibadah, masjid difungsikan juga sebagai ruang pendidikan. Kegiatan pendidikan yang terpusat pada masjid yakni, kegiatan setoran tahfidz pesantren, TPQ anak dan dewasa untuk masyarakat, pengajian kitab kuning dan istighosah bersama. Sebagai wadah aktivitas ibadah, masjid pesantren ini juga menaungi ibadah masyarakat sekitar sehingga fungsi masjid juga sebagai tempat bernaungnya pengguna berinteraksi terhadap manusia yang sejatinya bertujuan untuk berinteraksi kepada Allah.

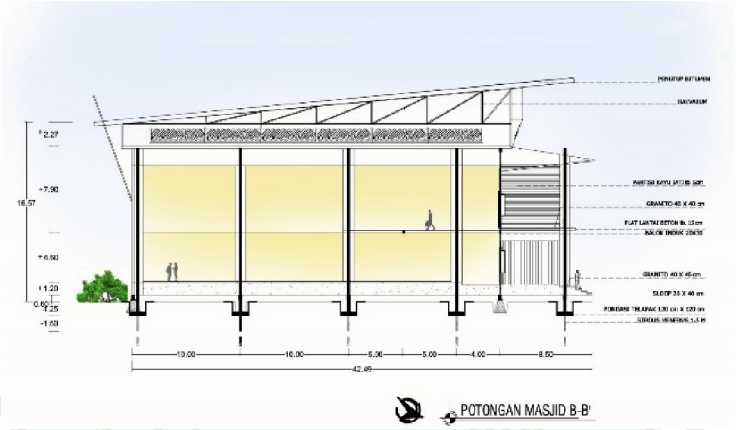
Gambar 6.22 Denah Lantai 1 Masjid
Sumber: Hasil Rancangan 2015



Gambar 6.23 Denah Lantai 2 Masjid
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.24 Potongan A-A'
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.25 Potongan B-B'
Sumber: Hasil rancangan, 2015

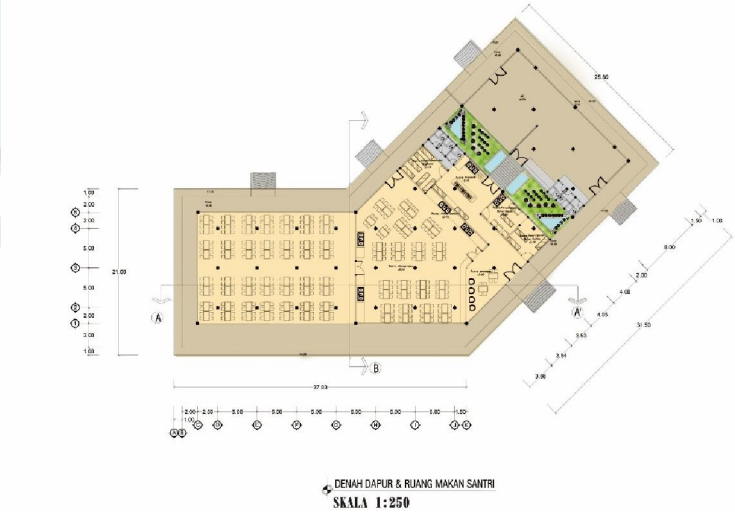
1.2.4. Dapur

Dapur merupakan sumber penggerak aktivitas pesantren dan termasuk area privat dari pesantren. Selain bangunan dapur terdapat ruang makan dan bangunan ME. Pembagian ruang-ruang pada area dapur dan ME ini berdasarkan tingkat kebisingan bangunan pada kawasan. Selain itu, pada pembagian ruang makan, mengikuti konsep berinteraksi dengan alam sehingga aplikasi desain pada rancangan adalah area makan outdoor yang mempunyai view terbuka.

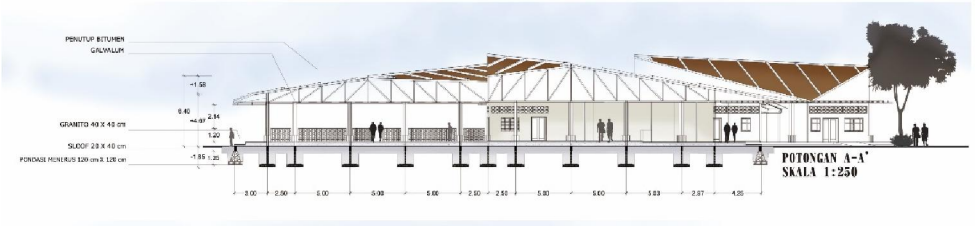
Gambar 6.26 Perpektif Dapur
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.27 Tampak Depan Dapur
Sumber: Hasil rancangan, 2015

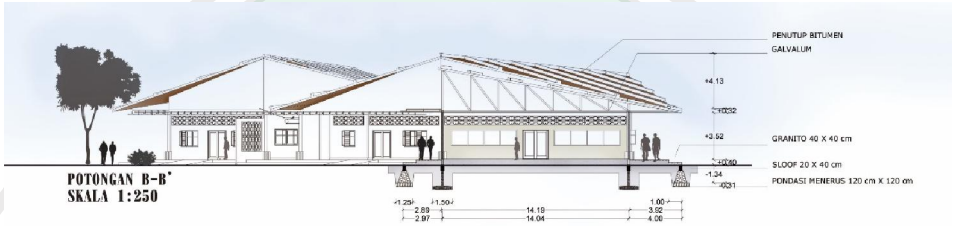
Gambar 6.28 Tampak Depan Dapur
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.29 Denah Dapur
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.30 Potongan A-A'
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.31 Potongan B-B'
Sumber: Hasil rancangan, 2015

1.2.5. Asrama

Salah satu bangunan utama pesantren adalah asrama, yang tak hanya berfungsi sebagai hunian saja, akan tetapi juga berfungsi sebagai pendidikan. Salah satunya pendidikan bahasa , tahfidz dan dinniyah. Tak hanya itu saja, asrama merupakan inti dari wadah santri untuk berinteraksi dan bersosialisasi. Dari sini karakter sosial diharapkan terbentuk dengan baik.

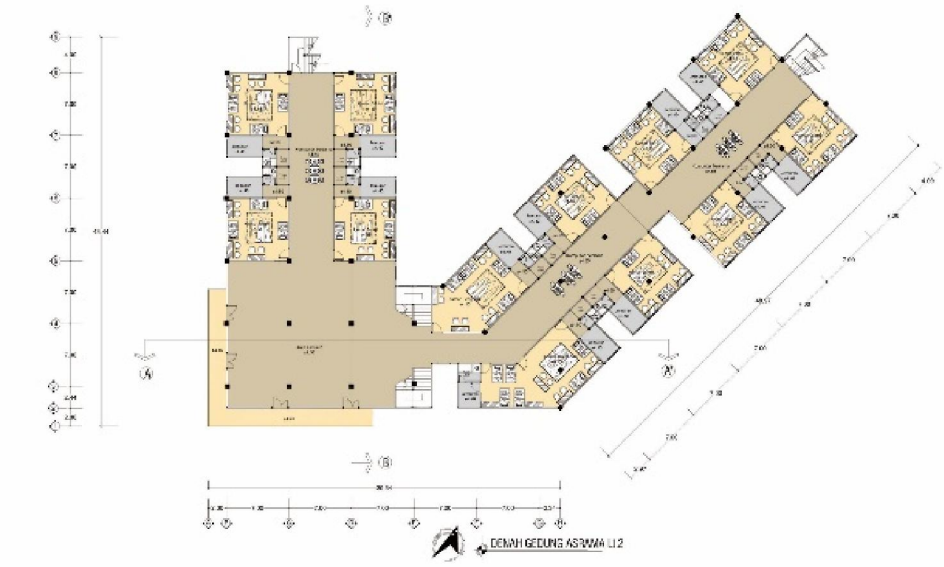
Gambar 6.32 Perpektif Asrama
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.33 Tampak Depan Asrama
Sumber: Hasil rancangan, 2015

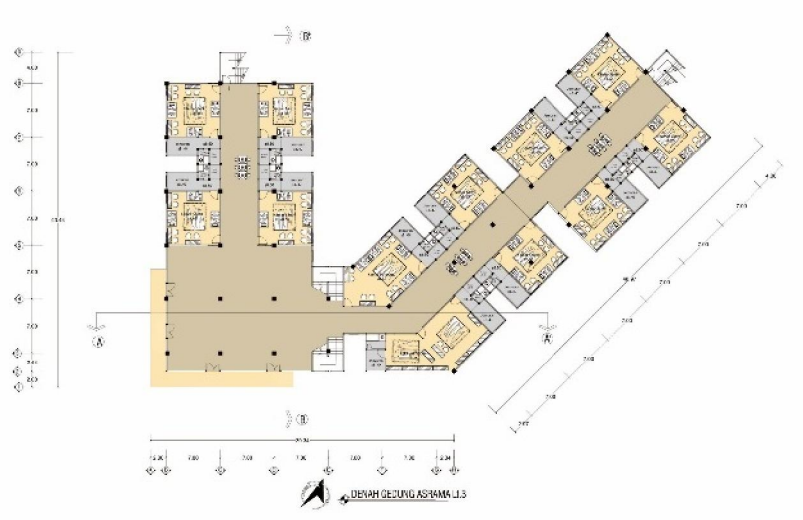
Gambar 6.34 Tampak Samping Asrama
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Penataan ruang pada pesantren didasari pada bentuk layout, yang kemudian dianalisis dengan bagaimana denah menanggapi iklim dan cuaca. Cekungan-cekungan pada denah bertujuan sebagai masuknya cahaya dan udara, sehingga semaksimal mungkin bangunan memnfaatkan kondisi alam.

Gambar 6.35 Denah Lantai 1
Sumber: Hasil rancangan, 2015

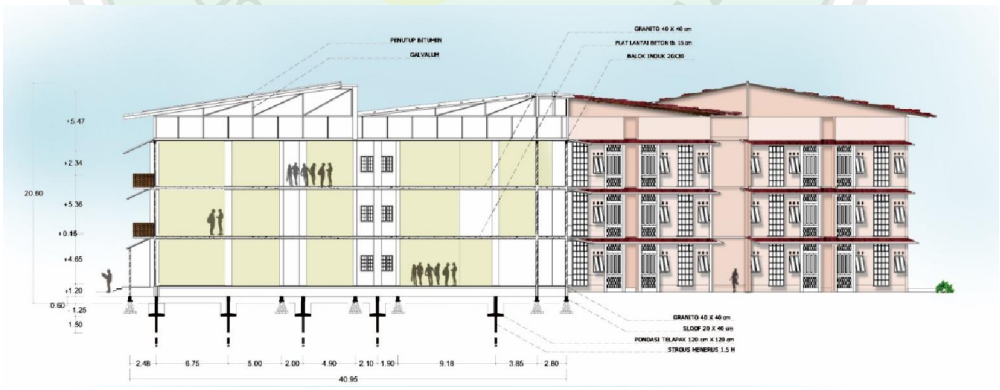


Gambar 6.36 Denah Lantai 2
Sumber: Hasil rancangan, 2015

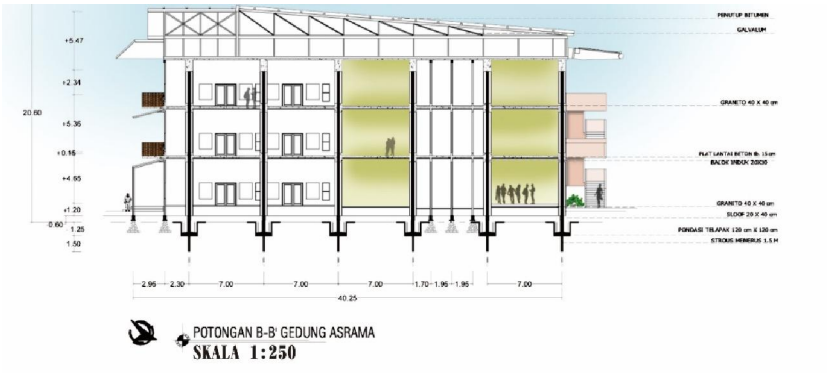


Gambar 6.37 Denah Lantai 3
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Berbicara tentang struktur, konsep struktur yang diusung adalah yang bersifat *regeneration*, yakni menggunakan struktur yang tergolong baru untuk bangunan sederhana. Penggunaan pondasi setempat yang dikombinasikan dengan pancang, sebenarnya mempertimbangkan keadaan tapak yang mempunyai kadar air yang tinggi yang akan berdampak pada bangunan.



Gambar 6.38 Potongan A-A'
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.39 Potongan B-B'
Sumber: Hasil rancangan, 2015

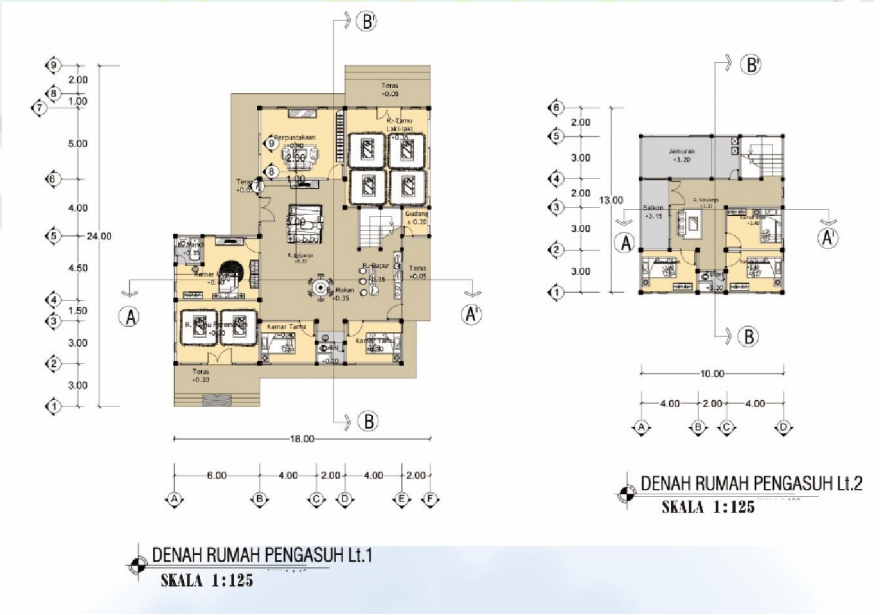
1.2.6. Rumah Pengasuh

Pengasuh merupakan komponen terbentuknya sebuah pesantren, yang mana pengasuh merupakan tenga pendidik utama yang akan membentuk karakter santri yang akan diasuh. Pada peletakkan rumah pengasuh berada diantara bangunan pendidikan, masjid dan asrama, hal ini bertujuan memudahkan memantau jalannya sistem pesantren. Pada desain rumah pengasuh, dibentuk secara sederhana dan dikenali sebagai hunian pengasuh. Serambi yang lebar dan desain ruang tamu yang cukup luas, mempermudah pengunjung ataupun santri berinteraksi kepada sang pegasuh.

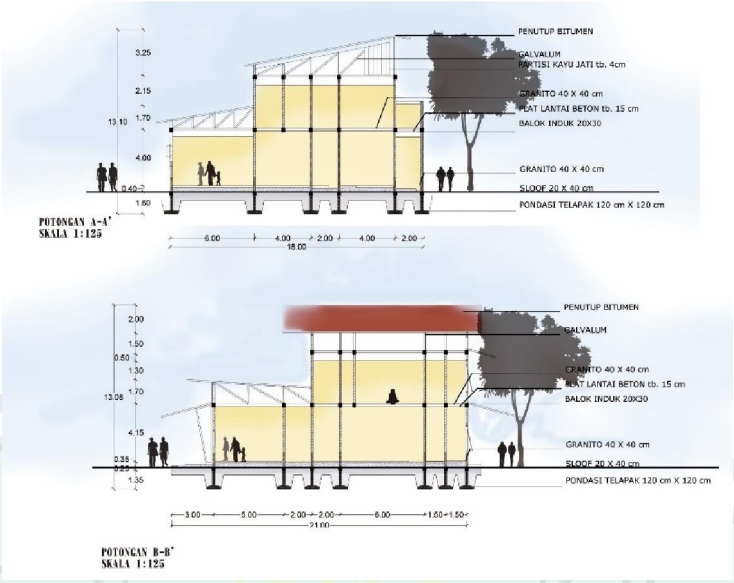
Gambar 6.40 Perspektif Rumah Pengasuh
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.41 Tampak Rumah Pengasuh
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Rancangan ruang, yang dikhususkan adalah rancangan ruang tamu. Pertimbangan banyaknya pengunjung mendasari dimensi ruang tamu pada rumah pengasuh. Selain itu, adanya perbedaan ruang tamu wanita dan laki-laki diharapkan mempermudah berinteraksi terhadap bapak pengasuh maupun ibu pengasuh, yang tetap menjaga kaidah dalam islam.



Gambar 6.42 Denah Lantai 1&2
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.43 Potongan
Sumber: Hasil rancangan, 2015

1.2.7. Gedung SMP dan SMA

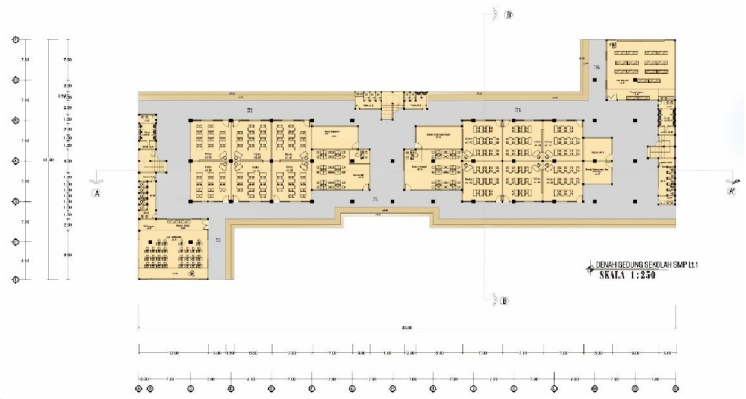
Salah satu bangunan pendidikan lainnya dalah gedung SMP dan SMA. Sebenarnya fungsi disini bukan hanya untuk sekolah formal yang berlabel SMP ataupun SMA, akan tetapi pada manajemen sistem pendidikan pesantren, gedung SMP dan SMA ini juga digunakan sebagai bangunan yang mewadahi sekolah Dinniyah pada sore hari dan Tahfidz pada malam hari. Bentuk atap yang didesain secara bentukan tradisional dan kesederhanaan, merupakan identitas dari pesantren dan bangunan pendidikan itu sendiri. Tak hanya itu saja, mempertimbangkan bahwa konsep regeneration penying untuk diterapkan, maka kombinasi bentuk atap dan perbedaan elevasi ketinggian mempengaruhi bentukan atap pada bangunan keduanya.

Gambar 6.44 Perspektif Gedung SMP
Sumber: Hasil rancangan, 2015

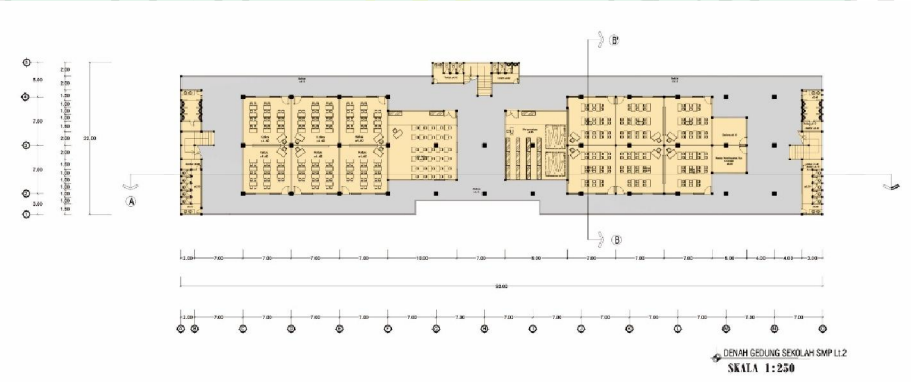
Gambar 6.45 Tampak Depan Gedung SMP
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.46 Tampak Samping Gedung SMP
Sumber: Hasil rancangan, 2015

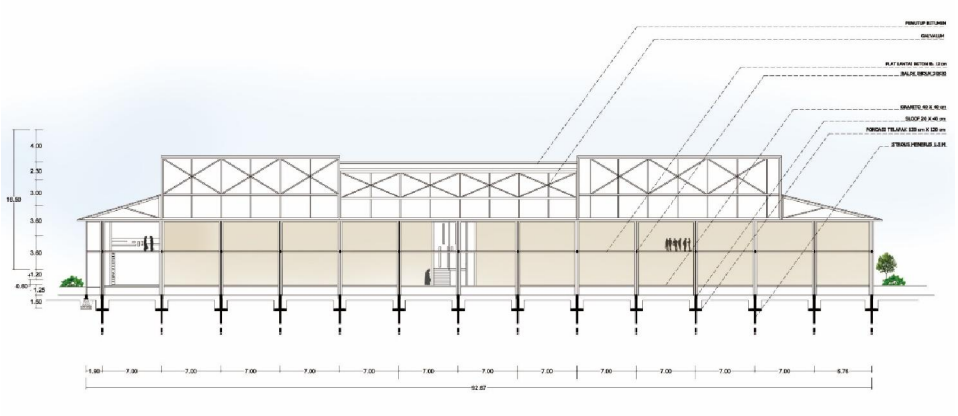
Pembagian ruang-ruang pada gedung SMP mengindari adanya lorong ataupun ruang negatif sehingga, konsep kerelatifitasan ruang diperhitungkan. Penataan yang kelas yang langsung dihadapkan pada view luar, berati memaksimalkan ruang alam untuk berinteraksi bersama aktivitas di sekolahnya.



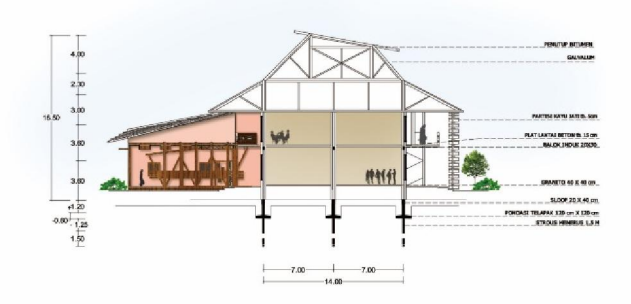
Gambar 6.47 Denah Lantai 1
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.48 Denah Lantai 2
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.49 Potongan A-A'
Sumber: Hasil rancangan, 2015



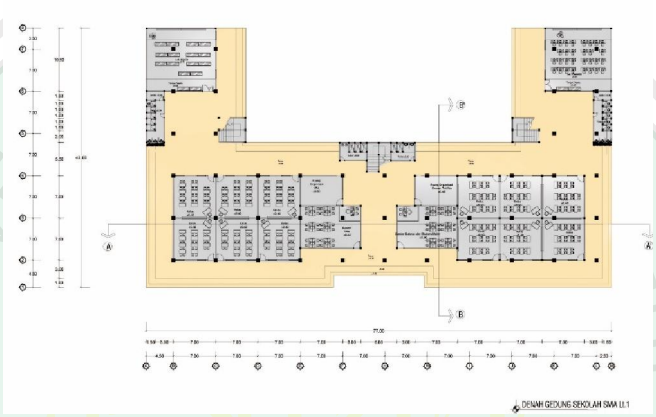
Gambar 6.50 Potongan B-B'
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Pada perancangan gedung SMA, konsep bentuk yang diusung sama seperti desain gedung SMP yakni konsep *regeneration* pada bentukan atap tradisional. Ada sedikit perbedaan antara bentuk bangunan SMP dan SMA , dikarenakan bentuk denah yang berbeda selain itu, mengingat perbedaan identitas bangunan sekolah.

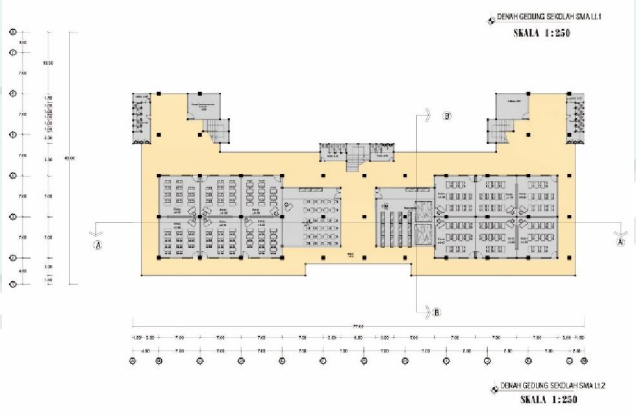
Gambar 6.51 Perspektif Gedung SMA
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.52 Tampak Depan Gedung SMA
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.53 Tampak Samping Gedung SMA
Sumber: Hasil rancangan, 2015



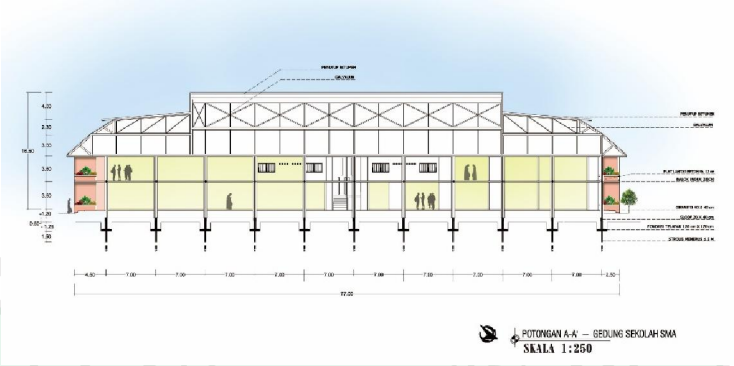
Gambar 6.54 Denah Lantai 1
Sumber: Hasil rancangan, 2015



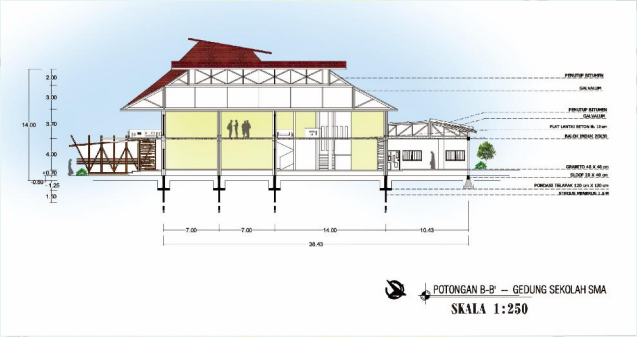
Gambar 6.55 Denah Lantai 2
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Struktur yang digunakan pada gedung SMP dan SMA tidak jauh berbeda, penggunaan grid dengan jarak yang sama sehingga ukuran pada struktur pondasi, kolom dan balok mengalami kesamaan. Struktur pondasi disini menggunakan

pondasi setempat yang dikombinasikan strauss, hal ini dikarenakan pengaruh dari kondisi tanah dan objek yang dibangun mempunyai beban hidup yang cukup besar.



Gambar 6.56 Potongan A-A'
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.57 Potongan B-B'
Sumber: Hasil rancangan, 2015

1.2.8. Perumahan Pengajar

Salah satu pendukung keberlanjutan sistem pesantren adalah adanya guru. Adanya perumahan pengajar ini diperuntukkan hanya untuk ketua pada unit-unit pendidikan yang ada pada pesantren. Adapun tujuannya adalah demi memaksimalkan sistem pendidikan yang ada di pesantren. Dari tujuan sistem ini merupakan bagian dari konsep memaksimalkan interaksi sosial antara komponen pesantren sendiri maupun dengan masyarakat. Perumahan pengajar ini mempunyai

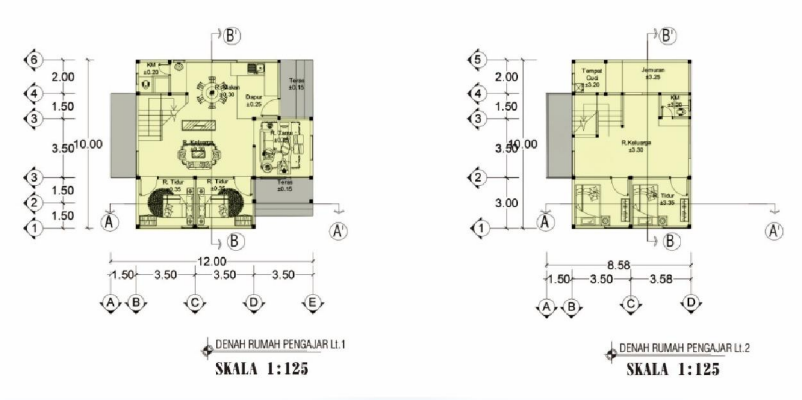
empat unit yang diperuntukkan kepada Kepala SMP, SMA, Dinniyah dan Tahfidz sehingga sistem yang sedang dijalankan dapat dipantu secara maksimal.

Gambar 6.58 Perspektif Rumah Pengajar
Sumber: Hasil rancangan, 2015

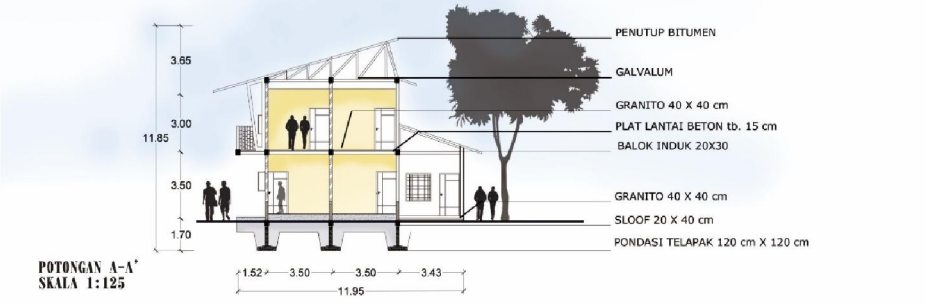
Gambar 6.59 Tampak Depan
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.60 Tampak Samping
Sumber: Hasil rancangan, 2015

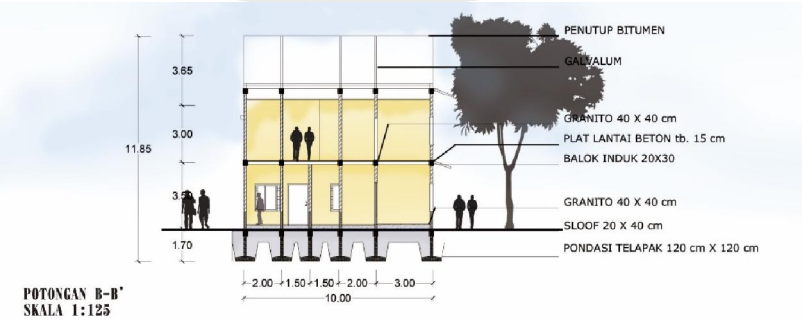
Desain yang digunakan pada perumahan pengajar ini menerapkan konsep kesederhanaan yang sama seperti rumah pengasuh akan tetapi bedanya hanya pada dimensi dan fungsi ruang pada bangunan. Pada perumahan pengajar ini tidak terlalu difungsikan pelebaran ruang tamu seperti pada rumah pengasuh.



Gambar 6.61 Denah Rumah Pengajar
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.62 Potongan A-A' Rumah Pengajar
Sumber: Hasil rancangan, 2015

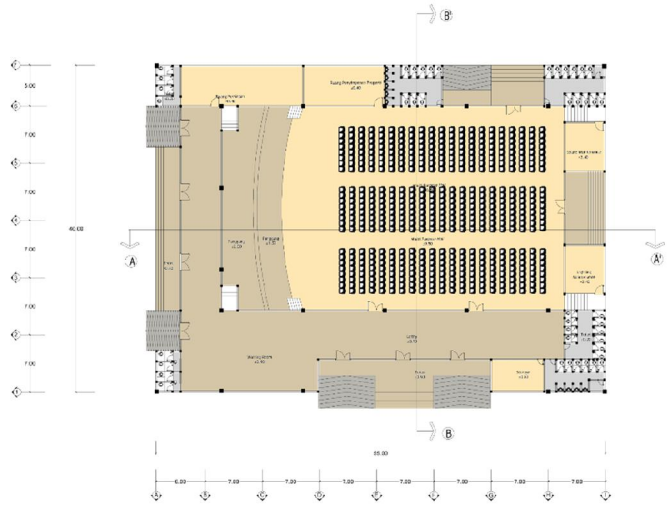


Gambar 6.63 Potongan B-B' Rumah Pengajar
Sumber: Hasil rancangan, 2015

1.2.9. Multi Purpose Hall

Banyaknya kegiatan yang ada pada pesantren, menimbulkan pentingnya wadah bagi santri untuk mengapresiasikan bakatnya. Salah satunya dengan bangunan *Multi Purpose Hal.* Konsep bangunan yang diusung adalah regeneration *Humanities and Society Space* yang mana bentuk bangunan ini diadaptasi dari bentuk tradisional kemudian dikombinasikan dengan bentuk yang baru. Adanya aksen kayu yang ditampakkan membuat suasana semakin terasa guyub dan ternaugi.

Gambar 6.64 Perspektif *Multi Purpose Hall*
Sumber: Hasil rancangan, 2015

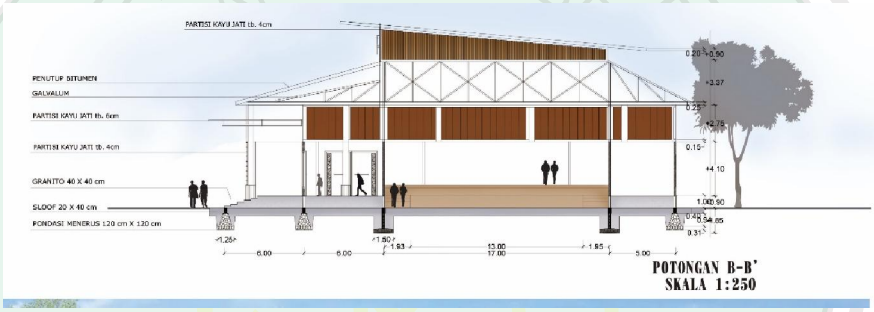


Gambar 6.65 Denah *Multi Purpose Hall*
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.66 Tampak depan *Multi Purpose Hall*
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.67 Tampak Samping *Multi Purpose Hall*
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.68 Potongan A-A'
Sumber: Hasil rancangan, 2015



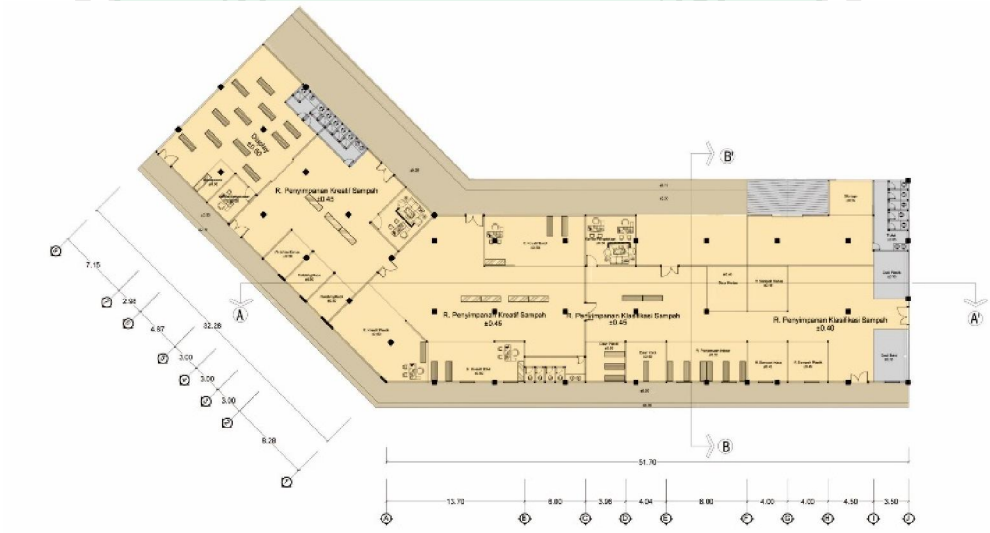
Gambar 6.69 Potongan B-B'
Sumber: Hasil rancangan, 2015

1.2.10. Recycle Building

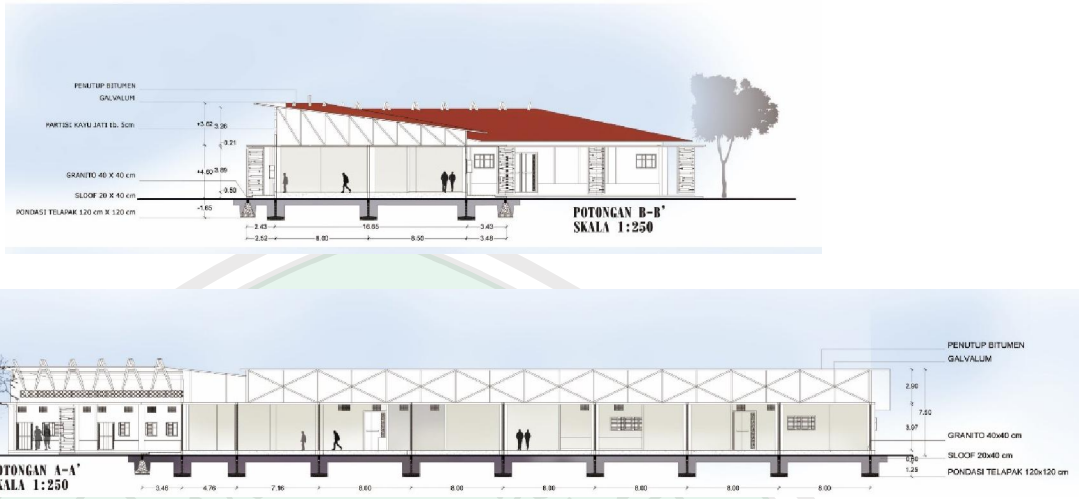
Setiap bangunan memiliki limbah yang dikeluarkan baik limbah yang dapat di *diuraikan* ataupun yang tidak dapat diuraikan. Dari konsep yang digunakan pada Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang bangunan penunjang yang dapat meregenerasikan limbah sehingga dapat didaur ulang adalah *Recycle Building*, jenis limbah yang di *recycle* adalah limbah seperti limbah plastik, kaca dan kertas. Adapun limbah – limbah organik dikumpulkan pada area kompos yang ada pada kawasan kebun pesantren.

Gambar 6.70 Perpektif *Recycle Building*
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.71 Tampak *Recycle Building*
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.72 Denah *Recycle Building*
Sumber: Hasil rancangan, 2015



Gambar 6.73 Potongan A-A dan B-B' *Recycle Building*
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.74 Lokasi area kompos pada kawasan
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Pada desain Recycle Buinding pesantren, diperlukan banyaknya lanskap yang mempunyai banyak vegetasi sehingga dapat menetralisir udara pada luar bangunan. Tak hanya memerlukan luasan lanskap. Banyaknya bukaan yang

diaplikasikan pada bangunan bertujuan meregenerasi pengahwaan didalam bangunan.

1.3. Hasil Rancangan Interior

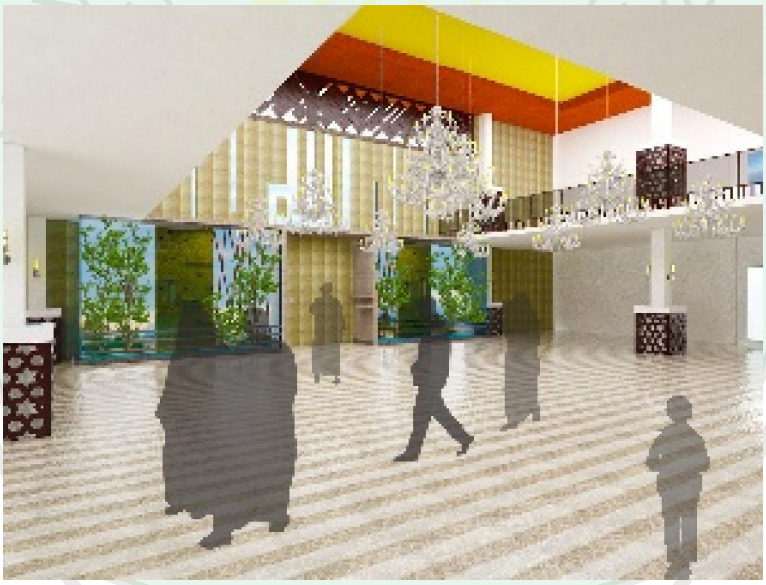
Pada setiap rancangan bangunan, didesain dengan dasar prinsip yang ada pada konsep *Regeneration Humanities and Society Space*. Seperti halnya interior prinsip yang kuat diterapkan baik pada ruang maupun pada desain perabot. Perabot yang didesain multifungsional, dapat menghemat luasan gerak interaksi antar pengguna. Prinsip relatifitas ruang ini diterapkan pada intrior kamar santri yang dapat dilihat pada gambar 6.75 berikut ini.

Gambar 6.75 Interior Ruang Asrama Santri

Sumber: Hasil rancangan, 2015

Desain tempat tidur yang praktis memudahkan santri untuk membersihkan ataupun menata tempat tidur. Tak hanya tu saja, tempat belajar yang mempunyai meja belajar portable, memungkinkan santri untuk bergerak lebih mudah sehingga ruang gerak interaksi sosial lebih luas pada ruang bersama dalam kamar.

Dari bangunan masjid, ruang shalat utama, didesain dengan pengahawaan dan pencahayaan yang terbentuk dari ornamen kaligrafi pada dinding bangunan. Dari sini, fungsi ornamen bukan hanya elemen keindahan dan identitas dari masjid semata, akan tetapi juga sebagai wadah meregenerasikan pencahayaan dan penghawaan. Tak hanya itu saja, elemen alam yakni vegetasi dan air dihadirkan pada interior masjid, yang bertujuan mengunggah rasa interaksi pengguna terhadap Sang Pencipta alam semesta. Berikut ini merupakan interior masid pada kawasan pesantren.



Gambar 6.76 Interior Ruang Masjid
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Pegaruh Konsep *Regeneration Humanities and Society* juga terasa pada ruang makan santri, yang mana suasana guyub dan ternaungi diterapkan pada ruang outdoor area makan. Disini santri selain beriteraksi sesama santri pesantren, juga berinteraksi dengan ala, karena tak ada dinding hanya ada barier bambu dengan ketinggian satu meter. Sebagai salah satu pembentuk karakter sosial pada santri,

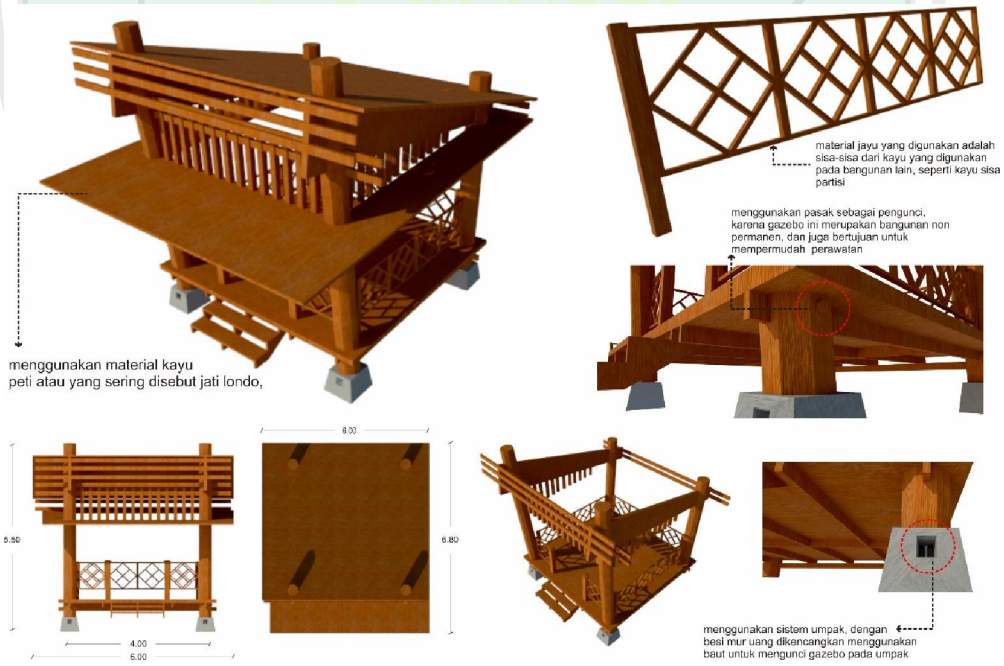
penggunaan tempat cuci bersama diaplikasikan pada area indoor ruang makan. Berikut ini merupakan gambar yang menunjukkan area *indoor dan outdoor* tempat makan santri

Gambar 6.77 Oudoor Ruang Makan
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Gambar 6.78 Oudoor Ruang Makan
Sumber: Hasil rancangan, 2015

1.4. Detail Desain Regeneration Humanities dan Society Space

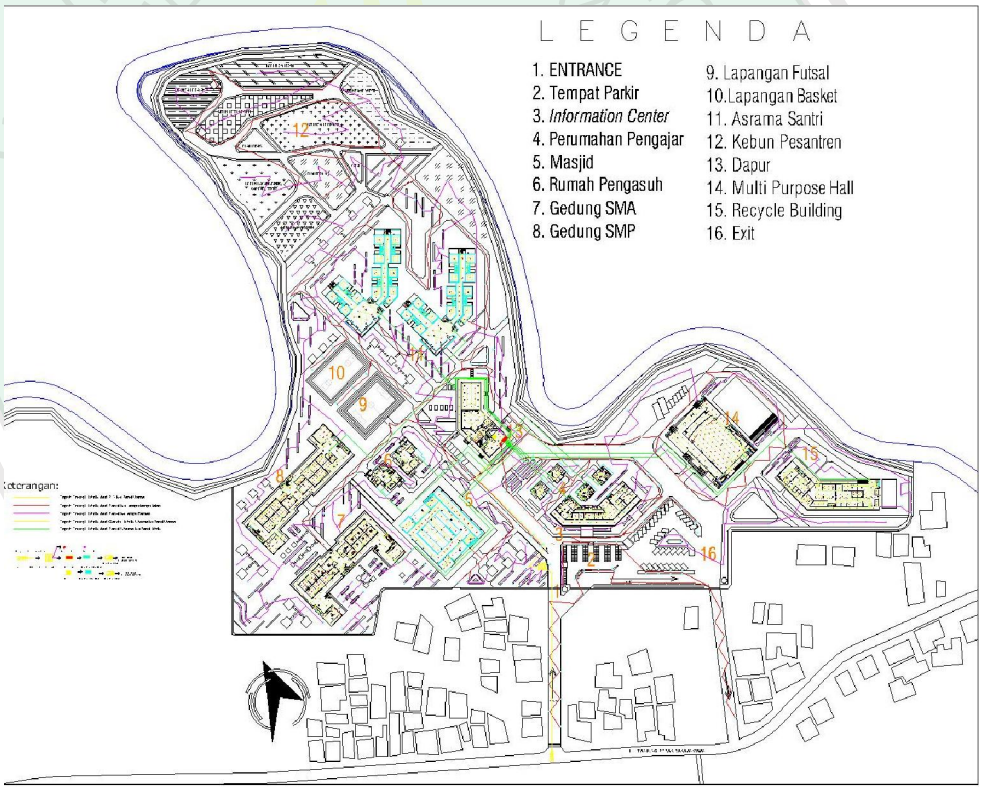
Pada setiap lanskap bangunan sering dijumpai adanya gazebo atau ruang santai pada sekitar bangunan pesantren. Tujuan memberikan ruang terbuka ini, adalah sebagai wadah santri untuk dapat leluasa menghafal al-Qur'an di area sekitar taman. Kesan sejuk dan tenang ini mempermudah para santri berkosentrasi dalam menghafal. Desain gazebo sendiri merupakan kolaborasi bentuk tradisional yang dikombinasikan dengan ornamen sederhana, dan terkesan modern. Material yang digunakan merupakan material *recycle* akan tetapi diklasifikasikan agar struktur bangunan tetap dipertimbangkan. Adanya ruang luar ini diharapkan santri dapat belajar, berinteraksi dengan leluasa dan tetap ingat akan PenciptanNya.



Gambar 6.79 Detail Gazebo
Sumber: Hasil rancangan, 2015

1.5. Sistem Elektrikal kawasan

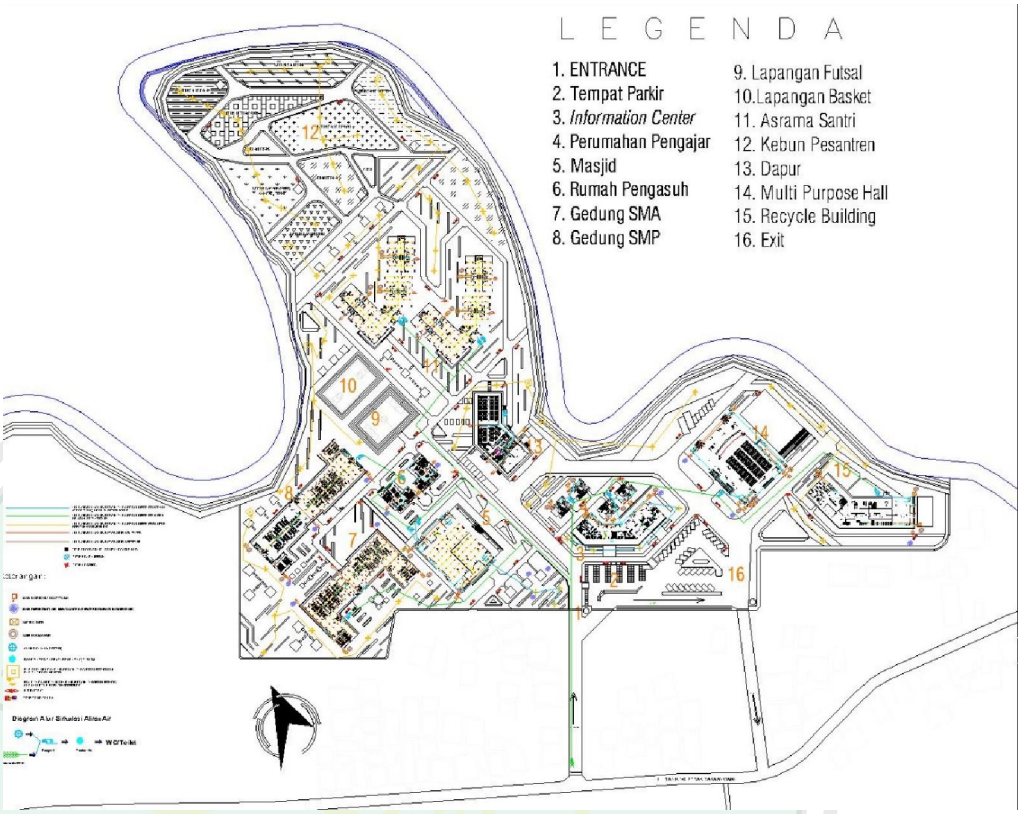
Sistem elektrikal kawasan bersumber dari PLN di alirkan pada gardu listrik utama lalu pada panel utama. Pada panel utama terdapat panel-panel yang mengontrol setiap massa atau zona. Panel tersebut terdiri dari panel lampu taman, lampu jalan, dan setiap masa pada bangunan. Selanjutnya listrik didistribusikan ke masing-masing sub panel yang berada di tiap massa yang mempunyai level lantai banyak.. Kemudian dari sub panel tersebut listrik didistribusikan ke setiap ruangan. Sistem elektrikal kawasan tersebut dapat dilihat pada gambar 6.75 berikut.



Gambar 6.80 Sistem elektrikal Kawasan
Sumber: Hasil rancangan, 2015

1.6. Sistem Utilitas kawasan

Distribusi air bersih kawasan berpusat pada sumur buatan yang dipompa kemudian ditampung ke dalam tandon- tandon yang ada pada setiap bangunan. Sumur yang ada pada setiap bangunan merupakan sumber utama kontribusi air bersih pada kawasan pesantren, namun apabila terjadi kemarau panjang, maka difungsikan saluran PDAM yang sudah dirancang untuk memenuhi kebutuhan air pada setiap bangunan. Dari aliran PDAM ini, dialirkan menuju tandon atas yang kemudian didistribusikan ke masing-masing massa bangunan. Air kotor yang berasal dari tiap massa dialirkan menuju *septictank* kemudian menuju sumur resapan yang berada di sisi barat kawasan. Adapun lanskap yang sangat luas, pesantren memanfaatkan air sungai yang berada pada utara tapak sebagai sistem pengairan kebun pesantren maupun lanskap. Sestem pengairan ini menggunakan *water pump* yang ditampung tandon air pada daerah jangkauan tertentu, kemudian dialirkan dengan menggunakan kran dan selang. Sistem utilitas air bersih dan air kotor tersebut dapat dilihat pada gambar 6.75 berikut.



Gambar 6.81 Utilitas Kawasan
Sumber: Hasil rancangan, 2015

Penanganan utilitas bangunan pada hasil rancangan salah satunya adalah membahas tentang penanganan sistem sprinkle pada bangunan. Sistem ini digunakan apabila terjadi kebakaran pada area bangunan. Pada hasil rancangan sistem sprinkle di letakkan pada bangunan yang mempunyai ketinggian lebih dari satu lantai, diantaranya adalah pada bangunan masjid, asrama, dan bangunan sekolah. Sebagai penanganan kebakaran pada bangunan yang lain adalah, dengan pengadaan *hydrant* yang di letakkan pada kawasan, dengan radius 25 meter, yang akan dijelaskan pada gambar diatas dan diperjelas dengan gambar pada lampir

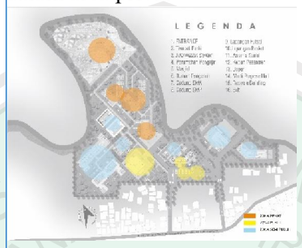
1.7. Intergrasi keislaman

Aplikasi arsitektural pada hasil rancangan, tidak hanya mempertimbangkan segi fungsional, struktur, ataupun estetika, akan tetapi Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang juga dikaitkan dengan kajian Islam yang ada pada al-Qur'an dan Hadist. Berikut ini merupakan tabel yang membahas tentang integrasi Islam pada hasil rancangan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

Tabel 6.1 Integrasi Keislaman pada Hasil Rancangan

PEMBAHASAN	FUNGSIONAL	RAMAH LINGKUNGAN	SOSIAL	**BENTUK BANGUNAN**	TEKNOLOGI	RUANG
AL-QUR'AN HADIST *METABOLISM ARCHITECTURE*	• ***Sesungguhnya rumah yang mula-mula dibangun untuk (tempat beribadat) manusia, ialah Bitullah yang di Bakkah (Mekkah) yang di berkahi dan menjadi petunjuk bagi semua manusia(Q.S Ali' Imran (3);39***	• ***Tidaklah seorang muslimi dia mendapat pahala sedekah dari pa yang bisa dimakan dari tanaman itu. Apa yang dicuri dari tanaman itu adalah sedekah bagi penanamnya, apa yang dimakan , binatang buas dari tanaman itu adalah sedekah bagi penanamnya,apa yang dimakan oleh burung ada lah sedekah bagi penanamnya dan tidaklah tanaman itu dikurangi (dirusak) oleh serangga melainkan menjadi sedekah bagi penanamnya. (HR. Muslim)*** • ***Dan bumi ini Kami bentangkan, dan Kami letakkan padanya gunung-ganang yang kukuh terdiri, serta Kami tumbuhkan padanya tiap-tiap sesuatu yang tertentu timbangannya (Q.S Al-Hijr 19)*** • ***Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya," (Q.S Al-A'raaf{7};56)***	***Barang siapa yang beriman kepada Allah dan hari akhirat, maka hendaklah iaberkata baik atau diam. Dan barang sisapa yang beriman kepada Allah dan hari akhirat, maka hendaklah ia memuliakan tetangganya. Dan barang siapa yang beriman kepada Allah dan hari akhirat endaklah ia memuliakan tamunya" (HR. Bukhari-Muslim)***	***Bermegah-megahan telah melailaikan kamu, sampai kamu masuk ke dalam kubur. Janganlah begitu, kelak kamu akan mengetahui (akibat perbuatanmu itu), dan janganlah begitu, kelak kamu akan mengetahui (Q.S At. Takatsur [102};1-4)***	• ***Allah berfrman " dan barang siapa menghendaki agama selain Islam, maka sekali-kali tidak akan diterimadari padanya.. (agama itu)". Dan di Akhirat kelak dia tergolong orang-orang yang merugi. (QS. Ali Imran ; 85)*** • ***"Sesungguhnya Kami-lah yang menunkan al-Qur'an dan sesungguhnya Kami benr-benar memeliharanya." (QS al-Hijr:9).*** • ***Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinyamalam dan siang terdapat tanda-tanda (kekuasaan, kebijaksanaan dankeluasan rahmat Allah) bagi orang-orang yang berakal ".(Surah 'Ali 'Imran : 190)*** • ***" Dan telah Kami ajarkan kepadaDaud membuat baju besi untuk kamu, dalam peperangan…" (Surah al-Anbiya:80)***	• ***Seorang tamu yang masuk ke rumah suatu kaum, hendaklah duduk di tempat yang ditunjuk kaum itu, sebab mereka lebih mengenal tempat aurat rumah mereka (HR- Ath-Tahabrani)*** • ***"Diriwayatkan dari Sa'ad bin Abi Waqas dari bapaknya, dari Rasulullah saw. : Sesungguhnya Allah SWT itu suci yang menyukai hal-hal yang suci, Dia Maha Bersih yang menyukai kebersihan, Dia Mahamulia yang menyukai kemuliaan, Dia Maha Indah yang menyukai keindahan, karena itu bersihkanlah tempat-tempatmu" (HR. Tirmizi)"***

Diachchrocity the symbiosis of different time periods Hubungan antar waktu Mentransformasikan masa dengan jawaban arsitektural.mengekspresikan pergerakan regenerasi, baik dengan aplikasi zoning ruang, bentuk dan permasaan bangunan, ataupun elemen yang interior maupun eksterior didalamnya Arsitektur sebagai perantara aplikasi waktu, • Waktu dahulu (budaya dan ketentuan syariat Islam)serta perlunya pertimbangan likungan yang ada • Waktu sekarang dan Sekarang (perkembangan teknologi)	•Terdapat transformasi zoning dari publik menuju privat diaplikasikan dengan bentuk dan tatanan masa contoh : bangunan publik pada area depan , semakin ke dalam area privat 	• Aplikasi kebun pesantren sebagai fasilitas pemenuh kebutuhan pesantren. Baik kebun vertikal maupun horizontal. a. Kebun horizontal diletakkan pada garis sepadan sungai (GSS) selain untuk penyuplai makanan pesantren juga sebagai vegetasi penahan longsor terhadap sungai. Vegetasi yang dipagai yakni nangka, manga, pohon peneduh seperti mahoni dan akasia b. Kebun pesantren vertikal dengan penerapan teknologi yang sustainable. Material yang di pakai merupakan material *recycle* yang digunakan kembali untuk kebun vertikal. Vegetasi yang ditanam juga disesuaikan dengan media tanam kebun vertikal yakni yang memepunyai struktur tanah yang tidak kuat seperti sayuran bayam, sawi, kacang panjang, cabai dan tanaman toga. • Penerapan ruang terbuka pada tiap-tiap bangunan dengan bukaan – bukaan yang menguhubungkan alam yakni dengan void pada bangunan,	• Memberi batas antara permukiman dengan material masif terbuka dengan material batu bata yang ditata horizontal menyilang,yang dikombinasikan dengan tumbuhan secara fisik memberikan kesan terbatasi tapi ada keterbukaan dan menyatu dengan alam • Memberdayakan masyarakat sekitar terhadap keberlasungan kehidupan pesantren sebagai ibu dapur, staff kebersihan ataupun petani pesantren	• Sederhana dan fungsional, bangunan tidak terlalu kontras dengan kondisi lingkungan masyarakat, akan tetapi tetap berestetika. Hal ini dapat diaplikasikan pada atap pada kawasan pesantren. 	• Teknologi sederhana seperti penghawaan alami dengan bentukan massa,atau dengan bentukan ventilasi dalam setiap elemen bangunan. • Memberi ekstrakulikuler KIR/ *Research* dengan basis Islami Qur'ani • Mewadahi aktivitas teknologi ramah lingkungan dalam kebun pesantren. Seperti di area *reczcle building* zang digunakan sebagai teknologi daur ulang sampah di pesantren 	• Peletakan area yang suci pada kontur yang lebih tinggi • Adanya perbedaan ketinggian dan pembatas vertikal sebagai pembatas antara ruang shalat perempuan dan laki-laki pada masjid. • Adanya aktivitas "*roan"* (bersih-bersih) harian maupun mingguan dengan tujuan pengelolaan kebersihan pesantren • Ruang yang transparan dengan material kaca yang menandakan bangunan keterbukaan dengan beberapa *shadding*

		elemen air dan taman dalam. • Void pada ruang kumpul bersama seperti masjid, aula • Material terbuka akan tetapi tetap menjaga kaidah "privat" . seperti ornamen digunakan pada jemuran pakaian selain untuk memasukkan panas matahari dan sirkulasi udara pada ruang, tapi tetap menjaga hal-hal privat pada jemuran. 				
Synchronicity the symbiosis of space Relativitas ruang Aplikasi dari efesiensi ruang gerak aktivitas manusia yang dapat mengorganisasi sistem ruang didalamnya, sehingga aktivitas manusia dapat terwadahi. Tidak hanya dapat menyelesaikan dalam arsitekturalnya, Synchronicity the	• Menjadikan prinsip hunian sebagai tempat ibadah *(habluminallah, minannass, minal alam)* • Detail perabot pada ruang yang multifungsi seperti meja lipat dan kasur lipat sebagai perabot multifungsi	• Ruang dengan view terbuka, • Memberi elemen air dan tumbuhan pada ruang-ruang yang terkena sinar matahari level tinggi (ruang pada arah barat) • Penempatan jendela dengan "*clestory windows"* pada kelas, *multi purpose hall*, dan ruang kamar, penempatan untuk jendela *clestory*	• Kegiatan yang melibatkan masyarakat sekitar. Seperti: Istighosah,tahlil, ceramah, isra' Mi'raj dalam masjid yang menjaga hijab, hijab/ batas antara ruang sholat perempuan dan laki-laki adalah elemen alam dengan tumbuhan yang perawatannya sederhana akan tetapi	• Fasad bangunan mengikuti bentuk ruang didalamnya dengan menerapkan konsep teknologi sederhana seperti ornamen yang tujuannya sebagai sirkulasi udara. • Ruang dibentuk sedemikian rupa dengan pertimbangan analisis	• Kegiatan ekstrakulikuler yang menunjang siswa berpikir teknologi islam yang berbasis al-Qur'an • Sistem modern *sallafiyah* pada pesantren, yang berarti berfikir secara berkembang akan tetapi juga tetep rendah hati dan akhlaq yang baik. Diterapkan salah satunya pada ruang tamu pengasuh, yang dibentuk lesehan agar santri dapat merunduk, hal ini menerapkan andap ashor pada pribadi santri/penggguna	• Menggunakan sistem shower buatan pada kamar mandi, tidak hanya untuk mengehemat sirkulasi ruang tetapi juga menjaga kesucian dan kesehatan pengguna , kaerena limbah air langsung dibuang/ dialirkan. • Ruang kelas diletakkan dengan vegetasi yang dapat memberi sirkulasi alam, sehingga memberi ketenangan dalam kelas, yang diterapkan pada kelas tajwid, dan tahsin • Pada ruang masjid menggunakan material lantai parquet shingga

symbiosis of space juga dapat didedikasikan sebagai manajemen sistem dalam bangunan 1. Ruang- ruang yang multifungsi yang mempertimbangkan aktivitas pengguna pada bangunan 2. Organisasi dan tatanan ruang yang baik sehingga meminimalisir ruang negatif 3. Sistem yang ada pada bangunan juga sebagai acuan desain rancangan		• Penggunaan material *recycle* sebagai detail pada area gazebo 	tetap mengkontribusikan oksigen dalam ruang • Mengadakan bersih bersama pada lingkungan pesantren dan masyarakat secara bersamaan • Penempatan gazebo terbuka yang sebagai wadah untuk menghafal di area terbuka, selain itu juga sebagi area transisi . 	berdasarkan iklim adapun ruang yang memerlukan penenganan akustik seperti hall dan ruang kelas. Yakni menggunakan material yang berongga seperti kayu, bamboo pada elemen interior yang didesain pada perabot maupun pada plafon ruang. 	 • Teknologi ruang dengan permainan struktur bangunan, seperti atap pada *multi purpose hall*, masjid, asrama, dapur, akan tetapi tetap mempertimbangkan identitas pesantren dalam kesederhanaan • *Clestory Sunlight* sebagai teknologi pencahayaan pada ruang perpustakaan sehingga dapat memasukkan cahaya matahari secara maksimal	dapat memantulkan akustik dengan baik, memberi kesan simbiosis dengan alam yang juga berfungsi memberi kenyamanan pada pengguna sehingga fungsi lebih efesien. • Pada ruang *multi Purpose Hall* di pasang panel-panel akustik seperti dengan dinding yang berongga, dengan memberi plafon gantung, dengan material yang sederhana seperti bamboo dan kayu. Hal ini juga didukaung dengan peletakan audio yang dapat memberi efek akustik yang baik. • Penempatan ruang perpustakaan pada lantai atas sehingga dapat memberi pencahayaan alami yang maksimal dengan teknologi *cletory sunlight*.

Sumber: Hasil Rancangan, 2015

BAB VII

PENUTUP

2.1. Kesimpulan

Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang merupakan pesantren yang berfungsi sebagai hunian dan wadah edukasi bagi anak yatim piatu, khususnya di Kota Malang. Kebutuhan sosial yang tidak dimiliki anak-anak yatim piatu dibandingkan anak pada umumnya mendasari kurang terpenuhinya perkembangan psikologis anak, sehingga mucullah sebuah gagasan bahwa al-Qur'an menjadi sebuah media yang digunakan untuk memperbaiki fisik dan psikis anak. Sehingga kelak mempunyai moral yang baik dunia dan akhirat. Perlunya interaksi sosial terhadap sekitar, baik alam maupun masyarakat menjadikan *Metabolism Architecture* menjadi salah satu jembatan yang dapat dijadikan sebagai acuan perancangan sebagai sebuah formula integrasi dengan nilai-nilai islam dalam al-Qur'an.

Nilai fungsional tidak hanya ditekankan pada bangunan saja, melainkan fungsi ruang gerak manusia yang juga dioptimalkan secara maksimal. Pertimbangan ramah lingkungannya perlu dihadapkan pada dampak lingkungan terhadap lingkungan masyarakat dan alam sehingga lingkungan pesantren dan lingkungan lainya terjadi hubungan timbal balik yang menguntungkan. Selain itu aspek hubungan sosial menjadi salah satu nilai penting, sehingga interaksi sosial tercipta. Sehingga penentuan lokasi tapak di Jalan Pelabuhan Tanjung Perak RT/01 RW/01 Bakalan Krajan Kecamatan Sukun Kota Malang menjadi salah satu pertimbangan yang tepat, karena kawasan sosial masyarakat yang baik dan kondisi

alam yang masih asri sehingga dapat menciptakan kesan nyaman dan tenang. Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang sebagai sarana edukasi dimana al-Qur'an sebagai pedoman sistem pelajaran, tidak hanya memberikan konstribusi ilmu terhadap santri saja, akan tetapi juga terhadap masyarakat, yakni dengan adanya kegiatan bersama seperti istighosah, tahlil, pengajian kitab serta kerja bakti bersama. Hal ini membuktikan bahwa hubungan saling menguntungkan terhadap masyarakat.

Konsep yang digunakan dalam perancangan adalah *Regeneration Sosiality and Humanity Space* merupakan sebuah ruang yang mewadahi aktifitas sosial, pendidikan yang "memanusiakan" pengguna pesantren (santri, elemen pesantren maupun masyarakat) dengan pendekatan nilai fungsional, ramah lingkungan dengan interaksi sosial yang baik sehingga menimbulkan hubungan timbal balik yang menguntungkan. Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim Piatu di Kota Malang sebagai wadah edukasi dan hunian dengan pendekatan *Metabolism Architecture* merupakan pusat kajian al-Qur'an baik mengahafal, mengkasji nilai dalam al-Qur'an dengan aplikasi konsep *Regeneration Sosiallity and Humanity Space* diharapkan menjadi perantara baik untuk memperbaiki akhlaq dan moral anak bangsa sehingga peningkatan tidak hanya pada kualitas pendidikan, tetapi juga pada acara berpikir dan berprilaku.

2.2. Saran

Laporan Perancangan Pesantren Tahfidz Yatim di Kota Malang dapat direalisasikan dalam sebuah rancangan bangunan pesantren sehingga dapat dijadikan inovasi pada pesantren yang mempunyai kesan tradisional. Sehingga kesan gaptek pada

pesantren dapat diminimalisir atau bahkan dihilangkan. Pentingnya menjaga al-Qur'an tidak hanya diwajibkan dikalangan tertentu, akan tetapi seluruh umat manusia untuk pedoman hidup terutama pada generasi penerus bangsa yang diharapkan mempunyai akhlaq dan moral yang baik sehingga dapat meningkatkan kualitas bangsa Indonesia menjadi semakin baik.

Adapun beberapa hal yang disampaikan penulis antara lain adalah sebagai berikut;

1. Manusia sebagai *khalifah* diwajibkan menjaga apa yang sudah difirmankan termasuk alam semesta dan isinya,
2. Manusia sebagai makhluk sempurna yang telah diberi al-Qur'an sebagai petunjuk diharapkan untuk berfikir dan menela'ah al-Qur'an sebagai pedoman hidup
3. Aplikasi terhadap bangunan arsitektur sebaiknya dikonsepkan dengan mengintegrasikan nilai Islam yang bersumber dari al-Qur'an dengan nilai pada tema, sehingga mendapatkan konsep dan aplikasi arsitektural yang spesifik.
4. Ide perancangan, baik obyek maupun tema perlu mengambil dari masalah secara *real* sehingga menjadi acuan yang kuat. Selain itu *issue* masalah sebaiknya menjadi pedoman proses perancangan secara konsisten sehingga mendapat hasil yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

Lubaabut Tafsir Min Ibni Katsiir , Dr. Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Alu Syaikh, 2008,Muassah Daar al-Hilaal Kiro, Mesir, PUSTAKA IMAM ASY-SYAFII.

Ali, Surya Dharma. Paradigma al-Qur'an *Reformasi Epistimologi Keilmuan Islam*, surya, 2013, Uin Maliki Press, Malang.

Dhofier, Zamakhsyari. Tradisi Pesantren, Studi tentang pandangan hidup Kyai. 1982. LP3ES,Jakarta.

Dinamika Pesantren . Dampak Pesantren Dalam Pendidikan dan Pengembangan Masyarakat 1988. Perhimpunan Pengembangan Pesantren Masyarakat P3M Jakarta.

Mastuhu. Dinamika Sistem Pendidikan Pesantren, 1994,INIS, Jakarta.

Sihab, Moh. Quraish,."Membumikan" al-Quran: fungsi dan peran wahyu dalam kehidupan masyarakat. 1992, Mizan,Bandung.

http://www.malangkota.go.id/peta.html, diakses pada 18 Juni 2014, pukul 5:51

http://id.scribd.com/doc/11467893/BAB-IV-SKRIPSI MUCHAMAD MUKHLIS, diakses 20 Agustus 2014 pukul 11:08.

http://www.pustakasekolah.com/jenis-jenis-tanah.html#ixzz3GpL9CWFf diakses 22 Oktober 2014

Widagdo, dkk. Studi Terapan Konsep Metabolisme dan Simbiosis pada Bangunan Karya Kisho Kurokawa.2013. Jurnal Universitas Kristen Petra. Surabaya.

Kristanti. Stres Pada Remaja Yang Tinggal Di Panti Asuhan. 2013. Jurnal Fakultas Psikologis Universitas Muhammadiyah Malang.

Mukhlis, Muhammad. https://id.scribd.com/doc/11467893/BAB-IV-SKRIPSI. Bab IV Sejarah PPPA Daarul Qur'an. diakses pada tanggal 20 Agustus 2014 11:06.

Setyowati, Ernaning. http://ninkarch.files.wordpress.com/2008/12/asrama-minangkabau-reinterpreting3.pdf. Asrama Mahasiswa daerah Minangkabau – Reinterpreting Tradition. Diakses pada tanggal 25 Juni 2014 pukul 7:24.

http://www.malangkota.go.id/pdf/bdatasosbud_kansos.pdf, diakses pada tanggal 19 Juni 2014 pukul 7:47.

Rahma, Ayu Nuzulia .Hubungan Efikasi Diri dan Dukungan Sosial dengan Penyesuaian Diri Remaja di Panti Asuhan. Jurnal Psikologi Islam (JPI) Program Pascasarjana Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta tahun 2011 diakses pada tanggal, 19 Juni 2014 pukul 7:47.

Al-Sadhan ,Abdullah. Cara Pengobatan Dengan al Quran, Islam House, 2009. 19 Juni 2014 pukul 1:59.

Al Qasim,Abdul Muhsin. Cara Praktis Menghafal al Quran. Maktab Dakwah Dan Bimbingan Jaliyat Rabwah 2007. Islam House. diakses pada tanggal 13 Mei 2014 pukul 7:07.

http://id.wikipedia.org/wiki/Pesantren Wikipedia diakses pada 13 Mei 2014

Tim Direktorat Jendral Kelembagaan Agama Islam, Pondok Pesantren dan Madrasah Diniyyah Pertumbuhan dan Perkembangannya, Jakarta Depag RI Direktorat Pendidikan Keagamaan dan Pondok Pesantren, 2003.

Ridwan,Asep. https://id.scribd.com/doc/125245874/Apakah-Yang-Dimaksud-Tahsin-Tartil-Dan-Qiro-At. Diakses pada tanggal 20 April 2014 pukul 7:52

Mahmud Yunus. 1990. Kamus Arab-Indonesia, Jakarta: Hidakarya Agung.

Nasihah ,Kholisatin. Proses pembelajaran tahfidzul qur'an di pondok Pesantren raudlatul falah ds. Bermi kec. Gembong Kab. Pati.2013. Fakultas Ushuluddin Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang

http://darulquran.sch.id/dqm/index.php/hlm/enter/al-quran. Diakses pada tanggal 16 Agustus 2014 pukul 3:03

http://library.walisongo.ac.id/digilib/files/disk1/28/jtptiain-gdl-s1-2006-nurhayatin-1379-bab2_410-8.pdf diakses pada tanggal 13 Mei 2014 pukul 8:20.

Neufert, Ernest. ed, Purnomo Wahyu Indarto. 1996. Data Arsitek Jilid I. Erlangga: Jakarta

Neufert, Ernest. ed, Wibi Hardani. 2002. Data Arsitek Jilid II. Erlangga: Jakarta

http://translate.google.com/translate?hl=id&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Metabolism_%28architecture%29&prev=search diakses pada 06 Mei 2014 12:05.

http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/1286/1/arsitektur-sri2.pdf diakses pada 06 Mei 2014 12:05.

Mashuri. Kisho Kurokawa,Kajian Teori, Metode, dan Aplikasi. 2008

Mashuri. Kisho Kurokawa,Kajian Teori, Metode, dan Aplikasi. 2009. Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada.

Wirosardjono, S. 1988. "*Pesantren and the Role of Islam in Indonesia*" dalam Manfred.

Oepen & Wolfgang Karcher (eds.),*The Impact of Pesantren in Education and Community Development in Indonesia*, (Jakarta: P3M).

Ching, Francis D.K. 1999. *Arsitektur: Bentuk Ruang dan Susunannya*. Jakarta: Erlangga.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

LAMPIRAN