

**PERANCANGAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN ISLAM  
TERPADU DI KOTA MALANG  
TEMA : PRINSIP PENDIDIKAN ISLAM AN-NAHLAWI**

**TUGAS AKHIR**

**Oleh:**

**YUSWAN FARDIANSYAH**

**NIM : 06560006**



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2011**

**PERANCANGAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN ISLAM  
TERPADU DI KOTA MALANG  
TEMA : PRINSIP PENDIDIKAN ISLAM AN-NAHLAWI**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Kepada:**

**Fakultas Sains dan Teknologi**

**Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)**

**Oleh:**

**YUSWAN FARDIANSYAH**

**NIM : 06560006**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2011**





DEPARTEMEN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MALANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR**  
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65144 Telp./Faks. (0341) 558933

## PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yuswan Fardiansyah  
NIM : 06560005  
Fakultas/ Jurusan : Sains dan Teknologi/ teknik Arsitektur  
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
ISLAM TERPADU DI KOTA MALANG

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinalitas 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 26 Januari 2011  
Yang membuat pernyataan,

(Yuswan Fardiansyah)  
NIM. 06560005



## **PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AGUNG SEDAYU,MT  
NIP : 19781024.200501.1.003

Selaku dosen (Pembimbing 1/Pembimbing 2/Penguji\*) Seminar Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Yuswan fardiansyah  
NIM : 06560005

Judul Seminar TA : SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN ISLAM  
TERPADU DI KOTA MALANG

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama *preview* Seminar, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan dalam menempuh Tugas Akhir.

Malang, 01-07-2010

Yang menyatakan,

AGUNG SEDAYU,MT  
NIP. 19781024.200501.1.003

\*) Coret yang tidak perlu



DEPARTEMEN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MALANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR**  
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65144 Telp./Faks. (0341) 558933

## **PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ERNANING SETYOWATI,MT

NIP : 19810519.200501.2.005

Selaku dosen (Pembimbing 1/Pembimbing 2/Penguji\*) Seminar Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Yuswan fardiansyah

NIM : 06560005

Judul Seminar TA : SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN ISLAM  
TERPADU DI KOTA MALANG

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama *preview* Seminar, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan dalam menempuh Tugas Akhir.

Malang, 01-07-2010

Yang menyatakan,

ERNANING SETYOWATI,MT  
NIP. 19810519.200501.2.005

\*) Coret yang tidak perlu



## PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA OLEH PEMBIMBING/PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AULIA FIKRIARINI M.,MT

NIP : 19781024.200501.1.003

Selaku dosen (Pembimbing 1/Pembimbing 2/Penguji\*) Seminar Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Yuswan fardiansyah

NIM : 06560005

Judul Seminar TA : SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN ISLAM  
TERPADU DI KOTA MALANG

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama *preview* Seminar, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan dalam menempuh Tugas Akhir.

Malang, 01-07-2010

Yang menyatakan,

AULIA FIKRIARINI M.,MT  
NIP. 19781024.200501.1.003

\*) Coret yang tidak perlu

**PERANCANGAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN ISLAM  
TERPADUDI KOTA MALANG**

**Tema: Prinsip Pendidikan An-Nahlawi**

**TUGAS AKHIR**

Oleh :

Yuswan Fardiansyah

NIM.06560005

**Telah Disetujui Oleh:**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

AGUNG SEDAYU,MT  
NIP.19781024.200501.1.003

ACHMAD NASICHUDDIN, M.A  
NIP.19730705.200003.1.002

Tanggal,27 januari 2010

Mengetahui

Ketua Jurusan teknik Arsitektur

AULIA FIKRIARINI M.,MT  
NIP.19760416.200604.2.001

**PERANCANGAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN ISLAM TERPADU  
DI KOTA MALANG**

**TUGAS AKHIR**

Oleh :

Yuswan Fardiansyah

NIM.06560005

**Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan  
Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik (S.T)**

Tanggal 18 januari 2010

Susunan Dewan penguji		Tanda tangan
1. Penguji Utama	: ERNANING SETYOWATI,MT NIP.19810519.200501.2.005	( )
2. Ketua	: AULIA FIKRIARINI M.,MT NIP.19760416.200604.2.001	( )
3. Sekretaris	: AGUNG SEDAYU,MT NIP.19781024.200501.1.003	( )
4. Anggota	: ACHMAD NASICHUDDIN, M.A NIP.19730705.200003.1.002	( )

Mengetahui dan Mengesahkan  
Ketua Jurusan teknik Arsitektur

AULIA FIKRIARINI M.,MT  
NIP.19760416.200604.2.001

## PERSEMBAHAN



ALHAMDULIULLAH...Sujud Syukur Kehadirat Allah SWT atas rahmat serta hidayah dan kemurahaNYA, Solawat serta salam dan salam tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW.

- Untaian terimakasih yang tiada henti untuk Ibunda Nunuk Sukanah dan Ayah Machfud tercinta yang telah mencurahkan seluruh tenaga, pikiran maupun financial dalam memimbin penulis hingga dewasa serta yang selalu mendo'akan dan memberi restu, sehingga ananda dapat menyelesaikan studi ini. Tidak lupa juga untuk adikku Yustin Nurul Aini yang selalu memberikan dukungan moril.
- Keluarga besar Ibu Tumirah dan bapak Rameli (Alm), Ibu Nasriah dan Bapak Kholil (Alm), serta sadarku Kristianto, mas Dani, Didit, Iin, Titis, Isma, Hanif, Gita, Bella dan saudaraku yg lain yang telah memberikan nasehat tersendiri yang memberikan semangat, maturnuwun sanget.
- Untuk teman-teman yang ada di Dakwah Sekolah mas Syafri, Mas Hakim, Mas Yadi, Mbak Rini, Mbak Fina, Burhan, Riza, Anam, Ami, Bagus, puguh serta temanteman yang lain.
- Untuk yang selalu memberikan semangat dan keceriaan Siti Halimah Rofiana, terima kasih semuanya.
- Untuk teman-teman di Jurusan Arsitektur UIN MALKIKI, mulai sahabat dari ma'had, kontrakan, semoga tali slaturahmi diantara kitatetap terjaga sampai akhir nanti.

## KATA PENGANTAR

### Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat limpahan Rahmat, Taufik, Hidayah serta Inayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan segenap kemampuan yang saya miliki.

Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Rasulullah SAW yang diutus sebagai penyempurna akhlaq yang mulia. Saya sangat menyadari sebagai makhluk sosial yang tidak dapat hidup tanpa bantuan orang lain. Maka, seiring doa dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan, terutama kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu, baik berupa pikiran, tenaga, waktu, dukungan dan motifasi demi terselesaikannya laporan seminar tugas akhir ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Terima kasih sebesar-besarnya kepada bapak dan ibu yang telah memberikan do'a, dukungan berupa materi, tenaga, dan moril, sehingga saya dapat memperoleh ilmu yang bermanfaat dalam menyelesaikan laporan seminar tugas akhir ini. Semoga Allah SWT menjadikan ini sebagai catatan amal baik bagi bapak dan ibu, Amiin.
2. Terima kasih kepada sanak saudara yang telah memberikan dukungan dan arahan dalam menempuh studi sampai saat ini.
3. Terima kasih kepada Prof. Dr. H. Imam Suprayogo selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.

4. Terima kasih kepada Ibu Aulia Fikriarini, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
5. Terima kasih kepada Ibu Nunik Junara, MT selaku sekretaris Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
6. Terima kasih kepada Ibu Ernaning Setyowai, MT selaku dosen mata kuliah tugas akhir.
7. Terima kasih kepada Bapak Agung Sedayu, MT selaku dosen pembimbing I mata kuliah tugas akhir.
8. Terima kasih kepada Aulia Fikriarini.M, MT selaku dosen pembimbing II mata kuliah tugas akhir.
9. Terima kasih kepada Ibu Ernaning Setyowai, MT selaku dosen penguji I mata kuliah tugas akhir.
10. Terima kasih kepada Bapak Achmad Nasichuddin, M.A selaku dosen penguji II mata kuliah tugas akhir.
11. Terima kasih kepada seluruh staf karyawan jurusan teknik arsitektur atas dukungannya.
12. Terima kasih kepada teman-teman seluruh angkatan khususnya angkatan 2006 atas dukungan dan kekompakannya.
13. Serta diucapkan terima kasih pula kepada beberapa pihak yang tidak dapat sebutkan satu persatu.

Akhirnya, saya sebagai penulis sangat menyadari bahwa manusia adalah tempat bermuaranya khilaf dan salah. Saran dan kritik yang konstruktif sangat diharapkan demi perkembangan laporan tugas. Semoga laporan seminar ini bermanfaat bagi saya pada khususnya dan pembaca pada umumnya. Amin.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb**

Malang, 28 Januari 2011

Penulis



## ABSTRAK

Fardiansyah, Yuswan. 2011. **Perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu Di Kota Malang**. Dosen Pembimbing Agung Sedayu, MT dan Aulia Fikriarini M., MT.

**Kata Kunci:** Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu, Prinsip Pendidikan Islam An-Nahlawi, Kota Malang

Sekolah Islam terpadu pada hakekatnya adalah sekolah yang mengimplementasikan konsep pendidikan Islam berlandaskan al-Quran dan as-Sunnah. Dalam aplikasinya sekolah Islam terpadu diartikan sebagai sekolah yang menerapkan pendekatan penyelenggaraan dengan memadukan pendidikan umum dan pendidikan agama menjadi suatu jalinan kurikulum. Sekolah Islam terpadu juga menekankan keterpaduan dalam metode pembelajaran sehingga dapat mengoptimalkan ranah kognitif, afektif dan konatif. Sekolah Islam terpadu juga memadukan pendidikan aqliyah, ruhiyah dan jasaddiyah. Dalam penyelenggaraannya memadukan keterlibatan dan partisipasi aktif lingkungan belajar yaitu sekolah, rumah dan masyarakat.

Pendidikan Islam memainkan peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan generasi menghadapi era yang penuh dengan tantangan. Pendidikan Islam harus mampu menyelenggarakan proses pembekalan pengetahuan, penanaman nilai, pembentukan sikap dan karakter, pengembangan bakat, kemampuan dan keterampilan, menumbuhkembangkan potensi akal, jasmani dan rohani yang optimal, seimbang dan sesuai dengan tuntutan zaman.

Maka dari itu Perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) menggunakan pendekatan desain Arsitektur Islam berbasis “Nilai-nilai Pendidikan Islam”. Prinsip dan nilai-nilai yang menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam terbagi atas prinsip Integrasi, prinsip Keseimbangan, prinsip Persamaan, prinsip Pendidikan Seumur Hidup, dan prinsip Keutamaan menurut tokoh muslim Pendidikan An Nahlawi

Diharapkan dengan adanya Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu ini dapat memberikan sumbangsih yang jelas untuk mempersiapkan generasi Rabbani yang memiliki keterampilan hidup, kompetensi, unggul, mandiri, dan kreatif dalam menyikapi kebutuhan dan problematika serta maraknya persaingan global.

## ABSTRACT

Fardiansyah, Yuswan 2011. **The Design of Integrated Islamic Vocational**

**School At Malang.** Supervisor Agung Sedayu MT and Aulia Fikriani M., MT.

**Keyword:** Integrated Islamic Vocational School, The Islamic Education

Principle of An-Nahlawi, Malang City

Integrated Islamic School Essentially is a school that implements Islamic education concept based on Al-Qur'an and As-Sunnah. In the application, integrated Islamic school was interpreted as the school that applies implementation approach by integrating common education and religious education to be some curriculum combination. Integrated Islamic School also emphasizes the integration in learning method so that could optimize the domain of cognitive, affective, and conative. Integrated Islamic School also integrates cognitive (*aqliyah*), spiritual (*ruhiyah*), and physical (*jasaddiyah*) education. In the implementation, integrating involvement and active participation of the learning environment those are school, home, and society.

Islamic education plays a very important role in preparing our generation to face the era full of challenges. Islamic education have to be able to implement the process of knowledge debriefing, value investment, character and attitude building, talent development, ability and skill, develop the intellectual potency, optimal spiritual and physical, balanced and accordance with the demands of the times.

Therefore, The Design of Integrated Islamic Vocational School (IIVS) uses the approach of Islamic Architecture design based on "Islamic Education Values". The principle and values which become the foundation for the formation of framework, ideas, and Islamic Architecture philosophy are divided into the Integration principle, the Balanced principle, the Equality principle, the Life Long Education principle, and the principle of primacy according to Moslem education figure, An-Nahlawi.

It is expected that this Integrated Islamic Vocational School could give clear contribution to prepare the Rabbani generation who has life skill, competency, excellent, independent, and creative in addressing the need and problematic and also the rise of global competition.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di tengah maraknya persaingan global, peningkatan kualitas sumber daya manusia sangatlah penting. Dengan tersedianya sumber daya manusia yang berkualitas, maka negara Indonesia bisa bersaing dengan negara-negara lain dalam rangka persiapan menuju era bebas baik dalam konteks *Asean Free Trade Association* (AFTA) maupun *Asean Free Labor Association* (AFLA) yang akan menghapuskan batas-batas kepentingan negara, misalnya dalam bentuk perdagangan, jasa dan sebagainya yang ke depannya mampu menyerap tenaga kerja yang besar. Indonesia yang mempunyai wilayah yang luas dan sumber daya alam yang memadai juga sumber daya manusia yang begitu besar harus mampu menjawab tantangan lapangan pekerjaan itu, tapi hal ini tidak diimbangi dengan adanya kualitas yang memadai dari sumber daya manusia tersebut.

Salah satu faktor kurangnya sumber daya manusia yang berkualitas adalah kurangnya kesadaran masyarakat Indonesia akan pentingnya pendidikan. Berbagai upaya pemerintah telah dilakukan, misalnya dengan kebijakan “wajib sekolah dua belas tahun” (setara dengan tingkatan sekolah dasar dan sekolah menengah), akan tetapi rendahnya tingkat kesadaran masyarakat tentang pentingnya faktor pendidikan juga dipengaruhi sedikit banyak oleh faktor ekonomi masyarakat itu sendiri. Salah satu upaya perbaikan kesadaran akan pentingnya pendidikan dan mutu pendidikan itu sendiri adalah melalui kegiatan pendidikan di sekolah.

Keberadaan dunia pendidikan di Indonesia terus berusaha memberikan sumbangsuhnya dalam perkembangan segala bidang. Sehingga pendidikan bukan hanya sebagai suatu barang komoditi akan kebutuhan kemajuan individual melainkan salah satu tolak ukur dalam kemajuan suatu bangsa. Peranan pendidikan dituntut secara nyata dan aktif dalam menghadapi masalah dan tantangan dari perkembangan dunia khususnya dalam menciptakan sumber daya manusia yang lebih bermutu dan tangguh sehingga memaksa dunia pendidikan menciptakan suatu wadah dengan kualitas dan sistem pendidikan yang tepat. Salah satu wadah pendidikan yang sudah dikenal dalam melahirkan manusia-manusia berkualitas selama ini adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Secara umum pendidikan melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan mengembangkan keterampilan hidup, berbasis kompetensi, pendidikan *life skill* dan *broad based education* yang dikembangkan, sehingga Pemerintah terus mendorong minat lulusan SLTP untuk melanjutkan studi di sekolah menengah kejuruan (SMK).

Perhatian pada pendidikan semakin meningkat terhadap perubahan yang terjadi, demikian dengan pendidikan berbasis pendidikan Islam, dengan pembentukan etos yang menyangkut akan akhlak dalam menuntut ilmu dan siap bekerja sebagai *output* dari pendidikannya, maka perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) dianggap perlu, dengan menimbang bagaimana akhlak seseorang muslim dalam menuntut ilmu dan bekerja sangat tergantung dari cara melihat arti kerja dalam kehidupan, cara bekerja dan hakikat bekerja.

Pendidikan islam memainkan peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan generasi menghadapi era yang penuh dengan tantangan. Pendidikan islam harus mampu menyelenggarakan proses pembekalan pengetahuan, penanaman nilai, pembentukan sikap dan karakter, pengembangan bakat, kemampuan dan keterampilan, menumbuhkembangkan potensi akal, jasmani dan rohani yang optimal, seimbang dan sesuai dengan tuntutan zaman. Sehingga bisa dikatakan profesional.

Dalam hadits Rosulullah bersabda: *"Tuntutlah ilmu, sesungguhnya menuntut ilmu adalah pendekatan diri kepada Allah Azza wajalla, dan mengajarkannya kepada orang yang tidak mengetahuinya adalah sodaqoh. Sesungguhnya ilmu pengetahuan menempatkan orangnya, dalam kedudukan terhormat dan mulia (tinggi). Ilmu pengetahuan adalah keindahan bagi ahlinya di dunia dan di akhirat. (HR. Ar-Rabii')*

Dalam Islam, iman dan amal besangkutan dengan ilmu. Dengan kata lain, menuntut ilmu yang merupakan bagian dari amal tak lepas dari kaitan iman seseorang. Sehingga harapannya siswa yang dihasilkan memiliki kesadaran dalam kerangka pencapaian ridha Allah, yaitu yang akan mengoptimalkan seluruh kapasitas dan kemampuan inderawi yang berada pada dirinya dalam rangka mengaktualisasikan tujuan kehidupannya atau bahasa populernya profesional. Karena menuntut ilmu dan bekerja tak lain adalah ibadah, pengabdian kepada Yang Maha Suci.

Dalam khasanah Islam kata profesional bisa dikaitkan dengan kata ihsan. Ihsan berarti optimalisasi hasil kerja dengan jalan melakukan pekerjaan itu sebaik

mungkin, bahkan sesempurna mungkin itu merupakan isyarat efisiensi dan daya guna yang setinggi-tingginya. Allah sendiri mewajibkan ihsan atas segala sesuatu seperti tercermin dalam . Yang membuat baik, sebaik-baiknya segala sesuatu yang diciptakan-Nya. Selanjutnya Allah juga menyatakan telah melakukan ihsan kepada manusia, kemudian agar manusia pun melakukan ihsan.

وَأَبْتَغِ فِي مَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنَ  
كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ  
الْمُفْسِدِينَ ﴿٧٧﴾

*Dan carilah apa yang dianugerahkan kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan kebahagiaan dunia, dan berbuat ihsanlah kepada orang lain sebagaimana Allah telah berbuat ihsan kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di muka bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan. (Q.S Al-Qashash (28):77).*

Dari keterangan jelaslah bahwa setiap muslim harus menjadi seorang yang profesional yaitu memiliki *life skill* . Dengan demikian ia melaksanakan salah satu perintah Allah untuk berbuat ihsan dan juga mensyukuri karunia Allah berupa kekuatan akal dan fisik yang diberikan sebagai bekal dalam menuntut ilmu untuk bekerja. Mengabaikan potensi akal dan fisik ini atau tidak “menajamkannya” bisa bermakna tidak mensyukuri nikmat dan karunia Ilahi Rabbi .

Dengan wacana di atas memberikan gambaran dalam menentukan rancangan sebuah sekolah. Lokasi rancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu ini berada di Kota Malang, sebagai Kota Pendidikan yang mempunyai semangat memajukan kesejahteraan masyarakat melalui pemberdayaan pendidikan. Dalam hal ini yaitu penyediaan fasilitas publik di sektor pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang berkonsentrasi pada pembagian jurusan Teknik Komputer Jaringan (TKJ) dan Mekatronika. Sehingga dapat diharapkan pembangunan industri di Malang diarahkan sebagai *supporting sector* terhadap keberadaan sektor pendidikan tersebut seperti pembangunan pusat perkantoran, perbelanjaan baru dan ruko-ruko diharapkan menjadi penyedia lapangan kerja terhadap berbagai kebutuhan yang muncul sebagai akibat dari adanya sektor pendidikan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dipilihlah judul “**Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT)**”. Salah satu pendekatan desain arsitektur yang diterapkan dalam desain nantinya adalah Arsitektur islam berbasis “Nilai-nilai Pendidikan dalam Islam”. Hal ini diangkat dengan pertimbangan bahwa bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu akan didesain sesuai dengan persyaratan dan prinsip perancangan sekolah yang berkarakter islami. Beberapa prinsip dan nilai-nilai yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam. Pembahasannya yang terbagi atas Konsep Integrasi, konsep Keseimbangan, konsep Persamaan, Konsep Pendidikan Seumur Hidup, dan konsep Keutamaan menurut tokoh muslim Pendidikan An Nahlawi (Umam, 2006)

Diharapkan dengan adanya Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu ini dapat memberikan sumbangsih yang jelas untuk mempersiapkan generasi Rabbani yang memiliki keterampilan hidup, kompetensi, unggul, mandiri, dan kreatif dalam menyikapi kebutuhan dan problematika serta maraknya persaingan global.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- Bagaimana rancangan sekolah yang mampu menampung semua aktifitas dan kegiatan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu di Malang dalam suatu bangunan?
- Bagaimana menerapkan prinsip dan nilai-nilai pendidikan Islam ke dalam desain arsitektural yang ada sebagai terjemahan bangunan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu nantinya?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

### **1.3.1 Tujuan**

1. Merancang Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu di Malang, sehingga dapat diwujudkan suatu konsep bagi perancangan sebuah fasilitas sekolah yang representatif dan akomodatif yang dapat mewadahi kegiatan secara terpadu, dalam rangka pengembangan manusia yang unggul dan berakhlak islami.
2. Menerapkan nilai-nilai dalam Perancangan Arsitektur Islam berbasis prinsip dan nilai-nilai pendidikan Islam untuk kemudian diinterpretasikan

dan diterapkan dalam bangunan yang sesuai dengan semangat dan kemajuan zaman.

### **1.3.2 Manfaat**

Manfaat yang dapat diambil dari kajian obyek dalam seminar ini adalah sebagai berikut.

1. Membuka wacana masyarakat dan mahasiswa bahwa hasil karya akan jadi lebih sempurna dengan menjadikan al-Qurandan sunnah, sebagai pedoman dalam berkreatifitas.
2. Dapat memberikan masukan pengetahuan bagi mahasiswa, masyarakat, pemerintah dan dunia pendidikan tentang Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu
3. Melatih mahasiswa dalam mencari *problem solving* secara sistematis, sehingga mahasiswa dapat lebih kritis dalam menanggapi sebuah permasalahan.

### **1.4 Batasan**

Batasan bertujuan untuk menghindari adanya salah pengertian dan meluasnya pembahasan. Sehingga pembahasan dibatasi pada permasalahan arsitektur sebagai wadah aktifitas pelaku dan eksplorasi bentuk bangunan sebagai usaha agar memunculkan karakter pada bangunan. Batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pembahasan mencakup hal-hal yang berkaitan dengan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) di kota Malang, yang berfungsi sebagai sarana pendidikan. Pengertian yang dimaksud dalam hal

ini adalah yang berkaitan dengan disiplin ilmu arsitektur dan ditekankan pada aspek-aspek perencanaan dan perancangan untuk Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu di Malang.

2. Integrasi nilai-nilai dalam al-Qurandan Sunnah ke dalam konsep rancangan dilakukan dengan pendekatan studi nilai menurut adalah Dr. Nangkula Utaberta ST. M. Arch dan studi nilai-nilai prinsip pendidikan oleh an-Nahlawi.
3. Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu dalam seminar ini akan dirancang dengan beberapa progam kejuruan yaitu:
  - Teknik Komputer Jaringan (TKJ)
  - Teknik Mekatronika (TM)
4. Dengan model pendekatan pendidikan menyeluruh (terpadu) antara rumah dan sekolah, antara orang tua dan guru, antara materi umum dan keagamaan (Islam) dan tidak lupa memasukkan nilai-nilai al-Qur'an disetiap pembelajarannya, sehingga cakupan fungsi kegiatan dan aktifitas dapat diwadahi.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka dalam tugas akhir ini meliputi pengertian, persyaratan obyek, tema, wawasan keislaman dan studi banding. Kajian tersebut dapat bersumber dari literatur maupun studi kasus secara langsung ke lapangan.

#### 2.1 Definisi Pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. ([www.wikipedia.org/wiki/pendidikan](http://www.wikipedia.org/wiki/pendidikan))

Menurut *The American Heritage Dictionary of the English Language* (Houghton Mifflin Company), pendidikan (*education*) mempunyai definisi “*the knowledge or skill obtained or developed by a learning process*”, yang berarti pengetahuan atau ketrampilan yang diperoleh atau dikembangkan melalui suatu proses belajar. Pengertian berikutnya menekankan pada pengalaman yang memberi pencerahan akal budi dan bersifat membangun (*an instructive or enlightening experience*).

*Webster’s Revised Unabridged Dictionary*, (c 1996, 1998 MICRA, Inc), mendefinisikan pendidikan sebagai “*the act or process of training by a prescribed or customary course of study or discipline*”, yang berarti kegiatan atau proses

berlatih melalui suatu jalur pembelajaran atau disiplin ilmu yang direkomendasikan atau ditentukan.

Pengertian pendidikan (*education*) erat sekali dengan pembelajaran (*learning*). Menurut Ernst R Hillard, belajar adalah “*process by which an activity originates or is changed through procedure (in laboratory or bin the natura) as distinguished from change by factors not attributable to training*” Jadi, seseorang yang telah mempelajari sesuatu yang sebelumnya tidak melalui proses belajar tersebut. Perbuatan ini dengan sengaja atau dengan sadar dilakukannya. (sujanto, 1996).

Pendidikan mempunyai peran yang amat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan individu. Tujuan pendidikan pada umumnya adalah menyediakan lingkungan yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya secara optimal. Pendidikan bertanggung jawab untuk memandu (yaitu mengidentifikasi dan membina) serta memupuk (yaitu mengembangkan dan meningkatkan bakat tersebut).

(Munandar,1996)

Pendidikan meliputi pengajaran keahlian khusus, dan juga sesuatu yang tidak dapat dilihat tetapi lebih mendalam yaitu pemberian pengetahuan, pertimbangan dan kebijaksanaan. Salah satu dasar utama pendidikan adalah untuk mengajar kebudayaan melewati generasi. Berikut adalah penjelasannya:

### **2.1.2 Jenjang Pendidikan di Indonesia**

Jenjang pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai, dan

kemampuan yang dikembangkan. Pendidikan di Indonesia mengenal tiga jenjang pendidikan, yaitu pendidikan dasar (SD/MI/Paket A dan SLTP/MTs/Paket B), pendidikan menengah (SMU, SMK), dan pendidikan tinggi. Meski tidak termasuk dalam jenjang pendidikan, terdapat pula pendidikan anak usia dini, pendidikan yang diberikan sebelum memasuki pendidikan dasar.

Di Indonesia, pendidikan diatur dalam undang-undang dan merupakan kewajiban bagi pemerintah untuk menyelenggarakannya. Hal tersebut tersurat dalam UUD 1945, Bab XII pasal 3, dan dijabarkan kemudian dalam UU no. 2 tahun 1989 mengenai Pendidikan Nasional.

Menurut UU no. 2/1989 tersebut, dijelaskan mengenai jenis pendidikan yang terdiri atas :

1. Pendidikan Umum, yaitu pendidikan yang mengutamakan perluasan dan peningkatan ketrampilan peserta didik dengan pengkhususan yang diwujudkan pada tingkat akhir masa pendidikan. Contohnya adalah SD, SMP, SMU.
2. Pendidikan Kejuruan, yaitu jenis pendidikan yang khusus mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu. Contohnya adalah sekolah kejuruan (SMK)
3. Pendidikan Luar Biasa, yaitu jenis pendidikan yang khusus diselenggarakan oleh peserta didik yang menyandang kelainan fisik dan mental. Contohnya adalah SLB (tunanetra, tuna-wicara, tuna-rungu dll).

4. Pendidikan Kedinasan, yaitu jenis pendidikan yang berusaha meningkatkan kemampuan dalam pelaksanaan tugas kedinasan untuk pegawai atau calon pegawai suatu Departemen Pemerintah atau lembaga pemerintah Non- Departemen. Pendidikan kedinasan diselenggarakan pada jenjang pendidikan menengah dan tinggi.
5. Pendidikan Keagamaan, yaitu pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat menjalankan peranan yang menuntut penguasaan dan pengetahuan khusus tentang ajaran suatu agama. Pendidikan diselenggarakan di semua tingkat pendidikan, mulai dari pendidikan dasar, menengah hingga tinggi.
6. Pendidikan Akademik, yaitu pendidikan yang diarahkan terutama pada penguasaan ilmu pengetahuan, sehingga dikenal sebagai pendidikan keilmuan yang diselenggarakan pada jenjang pendidikan tinggi.
7. Pendidikan Profesional, yaitu pendidikan yang diarahkan terutama kepada kesiapan penerapan keahlian tertentu, dan dikenal juga sebagai pendidikan keahlian yang diselenggarakan pada jenjang pendidikan tinggi.

### **2.1.3 Definisi Pendidikan Islam Menurut Tokoh muslim**

#### **2.1.3.1 Pendidikan Islam Menurut Ibnu Khaldun**

Ibnu Khaldun berpandangan bahwa manusia sebagai makhluk berfikir, dengan kemampuannya dapat memetik dan memahami hal-hal yang berada di luar dirinya. Pada mulanya, kemampuan itu masih berbentuk potensi. Dia menjadi aktual (mencapai suatu titik perkembangan) melalui *al-ta'lim* (pendidikan) dan *al-*

*riyadat* (latihan) yang sesuai dengan gerak perkembangan fizikal dan mentalnya. Atas dasar inilah, pengaruh dunia luar terprogram dan dapat mengoptimalkan potensi manusia ke arah yang lebih sempurna (syahrul, 2008).

Secara semula potensi manusia tumbuh dan berkembang dalam tahap demi tahap. Proses tersebut berlangsung berlanjutan sejak dalam kandungan sampai meninggal dunia. Searah dengan itu, pendidikan bertujuan mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangannya. Oleh itu, Ibn Khaldun meletakkan pendidikan dalam kerangka tamadun (*al-'Umran*). Pendidikan merupakan bahagian yang tidak dapat dipisahkan dari tamadun. Tamadun itu sendiri adalah isi pendidikan. Tamadun merupakan konsekuensi logik aktifitas manusia. Melalui kemampuan berfikirnya, manusia bukan hanya membuat kehidupannya, tetapi juga menaruh perhatian kepada pelbagai cara memperoleh arti hidup. Proses inilah yang melahirkan upaya pendidikan dan tamadun. Daya olah fikiran manusia dibentuk oleh persekitaran, lama kelamaan membentuk suatu sistem. Kristalisasi sistem itulah membentuk kebudayaan (syahrul, 2008).

Bagi Ibnu Khaldun, kebudayaan (*al-thaqafat*) adalah suatu aspek kemanusiaan. Kebudayaan mengacu pada masyarakat. Dengan kata lain, kebudayaan terbentuk sebagai hasil kecenderungan semula jadi manusia untuk bekerja sama. Dia merupakan alat untuk keperluan manusia. Melalui penciptaan budaya manusia meningkatkan kondisi hidup sesuai dengan persekitarannya. Dari segi ini pendidikan dituntut untuk dapat memajukan kebudayaan dan tamadun umat. Pendidikan dapat mengarah pada pencapaian tingkat hidup yang lebih baik

dengan tingkat kebudayaan dan tamadun lebih maju. Berdasarkan pemikiran Ibn Khaldun tersebut, maka dapat diketahui bahawa dia mempunyai pemikiran pendidikan yang optimis. Pemahaman ini didasarkan pada pendapatnya, bahawa manusia mempunyai potensi yang dapat tumbuh dan dikembangkan melalui pendidikan. Demikian pula pendidikan merupakan salah satu sarana perubahan budaya, yang dapat mengubah aturan hidup menjadi lebih baik.

### **2.1.3.2 Pendidikan Islam Menurut Murtadha Mutahhari**

Murtadha Mutahhari seorang ulama, filosof dan ilmuwan Islam sebagaimana dikutip oleh Mulyana Yusuf dalam tulisanya Konsep pendidikan dalam islam menjelaskan bahwa iman dan sains merupakan karakteristik insani, dimana manusia mempunyai kecenderungan untuk menuju kearah kebenaran dan wujud-wujud suci dan tidak dapat hidup tanpa menyucikan dan memuja sesuatu ini adalah kecenderungan iman yang merupakan fitrah manusia. Tetapi di lain pihak manusia selalu ingin dan memahami semesta alam, serta memiliki kemampuan untuk memandang masa lalu, sekarang dan masa mendatang (yang merupakan cirri khas sains) (Teguh, 2009).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat kita tangkap karena iman dan ilmu merupakan karakteristik insani yang bagaikan dua sisi mata uang yang tak dapat dipisahkan, maka pemisahan antara keduanya justru akan menurunkan martabat manusia. Di samping itu adanya kemunduran bahwa iman tanpa ilmu akan mengakibatkan fanatisme dan takhayul serta kebodohan dan sebaliknya ilmu tanpa iman akan digunakan untuk mengumbar nafsu, kerakusan, ekspansionisme,

ambisi, kesombongan, penindasan, pebudakan, penipuan dan kecurangan semakin menguatkan pendapat di atas. Dengan kata lain, iman tanpa ilmu akan menjadi lemah sebaliknya ilmu tanpa iman akan menjadi buta (Teguh, 2009)..

Pemisahan dan pengotakan antara agama dan sains jelas akan menimbulkan kepincangan dalam proses pendidikan, agama jika tanpa dukungan sains akan menjadi tidak mengakar pada realitas dan penalaran, sedangkan sains yang tidak dilandasi oleh asas agama dan akhlak atau etika yang baik akan berkembang menjadi liar dan menimbulkan dampak yang merusak. Karenanya konsep pendidikan dalam islam menawarkan suatu sistem pendidikan yang holistik dan memposisikan agama dan sains sebagai suatu hal yang seharusnya saling menguatkan satu sama lain (Teguh, 2009)..

### **2.1.3.3 Pendidikan Menurut Mohammad Natsir**

Pemikiran Muhammad Natsir tentang pendidikan islam adalah berlandaskan kepada: pertama, landasan normatif yaitu pemikiran yang berlandaskan pemikiran islam yang memisahkan antara yang haq dan yang batil, menegakkan yang haq dan mencegah yang batil. Kedua, landasan historis yaitu pemikiran yang diterapkan merupakan pengalaman yang didapat semasa hidup Muhammad Natsir, pendidikan dalam menuntut ilmu, pendidikan yang tidak membedakan kasta, ras ekonomi dan lain sebagainya, serta tidak ada dikotomi dalam menuntut ilmu. Ketiga kebenaran filosofis yaitu kebenaran yang hakiki adalah kebenaran Tuhan yang bersumber pada al-Quran dan as-Sunnah namun setiap muslim wajib berijtihad untuk mencari kebenaran jika dalam al-Quran dan

as-Sunnah tidak ditemukan dasar hukum, dan seorang muslimin tidak diperbolehkan taqlid buta. (teguh, 2009)

Muhammad Natsir merumuskan pendidikan yaitu: universal, integral dan harmonis. Pendidikan integralistik tersebut berdasarkan tauhid dan bertujuan untuk menjadikan manusia yang mengabdikan diri kepada Allah dalam arti yang seluas-luasnya dengan misi mencari kebahagiaan dunia dan akhirat. Muhammad Natsir memandang Islam bukan hanya dalam pengertian yang sempit melainkan ajaran tentang tata hubungan manusia dengan tuhan (Hablumminallah), pandangan hidup dan sekaligus jalan hidup *way of life*.

Konsep pendidikan tersebut memang berasal dari ijtihad dan renungan Muhammad Natsir yang digali langsung dari Al-Quran dan Hadist. Serta berbagai tulisan di majalah dan surat kabar dan didalam konteks yang berbeda-beda disamping ceramah. Akan tetapi disisi lain adalah karena reaksi dan refleksi dari kenyataan histories dan sosiologis yang Muhammad Natsir temui yakni dimana konsep tersebut secara empiris sudah dilaksanakan di masa klasik tetapi saat itu sudah jarang ditemui dimasyarakat islam dimana-mana.

Akibat dunia islam sekian lama berada didalam kegelapan karena di dominasi oleh pemikiran taSawuf dan berada dalam penjajahan barat selama berabad-abad, maka konsep yang dipakai justru sebaliknya. Yang ditemukan bukanlah universal, integral dan harmonis, tetapi konsep *aprochcial, differensial, dikotomis* dan *disharmonis*

### 2.1.3.4 Pendidikan Menurut An Nahlawi

Memang tidak diragukan bahwa ide mengenai konsep-konsep dasar pendidikan banyak tertuang dalam ayat-ayat al-Quran dan hadits nabi. Dalam hal ini akan dikemukakan ayat ayat atau hadits hadits yang dapat mewakili dan mengandung ide tentang konsep-konsep dasar tersebut, dengan asumsi dasar, seperti dikatakan an Nahlawi bahwa pendidikan sejati atau maha pendidikan itu adalah Allah yang telah menciptakan fitrah manusia dengan segala potensi dan kelebihan serta menetapkan hukum hukum pertumbuhan, perkembangan, dan interaksinya, sekaligus jalan yang harus ditempuh untuk mencapai tujuannya. (teguh, 2009)

- Konsep-konsep tersebut adalah sebagai berikut:

*Pertama*, Konsep Integrasi. Suatu konsep yang seharusnya dianut adalah bahwa dunia ini merupakan jembatan menuju kampung akhirat. Karena itu, mempersiapkan diri secara utuh merupakan hal yang tidak dapat dielakkan agar masa kehidupan di dunia ini benar benar bermanfaat untuk bekal yang akan dibawa ke akhirat. Perilaku yang terdidik dan nikmat Tuhan apapun yang didapat dalam kehidupan harus diabdikan untuk mencapai kelayakan kelayakan itu terutama dengan mematuhi keinginan Tuhan. Allah Swt. Berfirman, “*Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) kampung akhirat, dan janganlah kanu melupakan kebahagiaanmu dari kenikmatan duniawi...*” (Q.S. al-Qoshosh (28): 77). Ayat ini menunjukkan kepada konsep

integritas di mana diri dan segala yang ada padanya dikembangkan pada satu arah, yakni kebajikan dalam rangka pengabdian kepada Tuhan.

*Kedua*, konsep Keseimbangan. Karena ada konsep integrasi, konsep keseimbangan merupakan kepastian, sehingga dalam pengembangan dan pembinaan manusia tidak ada kepincangan dan kesenjangan. Keseimbangan antara material dan spiritual, unsur jasmani dan rohani. Pada banyak ayat al-Quran Allah menyebutkan iman dan amal secara bersamaan. Tidak kurang dari enam puluh tujuh ayat yang menyebutkan iman dan amal secara bersamaan, secara implisit menggambarkan kesatuan yang tidak terpisahkan. Diantaranya adalah Q.S. Al-Ashr (103): 1-3, *“Demi masa, sesungguhnya manusia dalam kerugian kecuali mereka yang beriman dan beramal sholeh.”*

*Ketiga*, konsep Persamaan. konsep ini berakar dari konsep dasar tentang manusia yang mempunyai kesatuan asal yang tidak membedakan derajat, baik antara jenis kelamin, kedudukan sosial, bangsa, maupun suku, ras, atau warna kulit. Sehingga budak sekalipun mendapatkan hak yang sama dalam pendidikan. Nabi Muhammad Saw bersabda

*“Siapapun di antara seorang laki laki yang mempunyai seorang budak perempuan, lalu diajar dan didiknya dengan ilmu dan pendidikan yang baik kemudian dimerdekakannya lalu dikawininya, maka (laki laki) itu mendapat dua pahala”* (HR. Bukhori).

*Keempat*, Konsep Pendidikan Seumur Hidup. Sesungguhnya konsep ini bersumber dari pandangan mengenai kebutuhan dasar manusia dalam kaitan keterbatasan manusia di mana manusia dalam sepanjang hidupnya dihadapkan pada berbagai tantangan dan godaan yang dapat menjerumuskandirinya sendiri ke jurang kehinaan. Dalam hal ini dituntut kedewasaan manusia berupa kemampuan untuk mengakui dan menyesali kesalahan dan kejahatan yang dilakukan, disamping selalu memperbaiki kualitas dirinya. Sebagaimana firman Allah, “Maka siapa yang bertaubat sesudah kedzaliman dan memperbaiki (dirinya) maka Allah menerima taubatnya...” (Q.S. Al Maidah: 39).

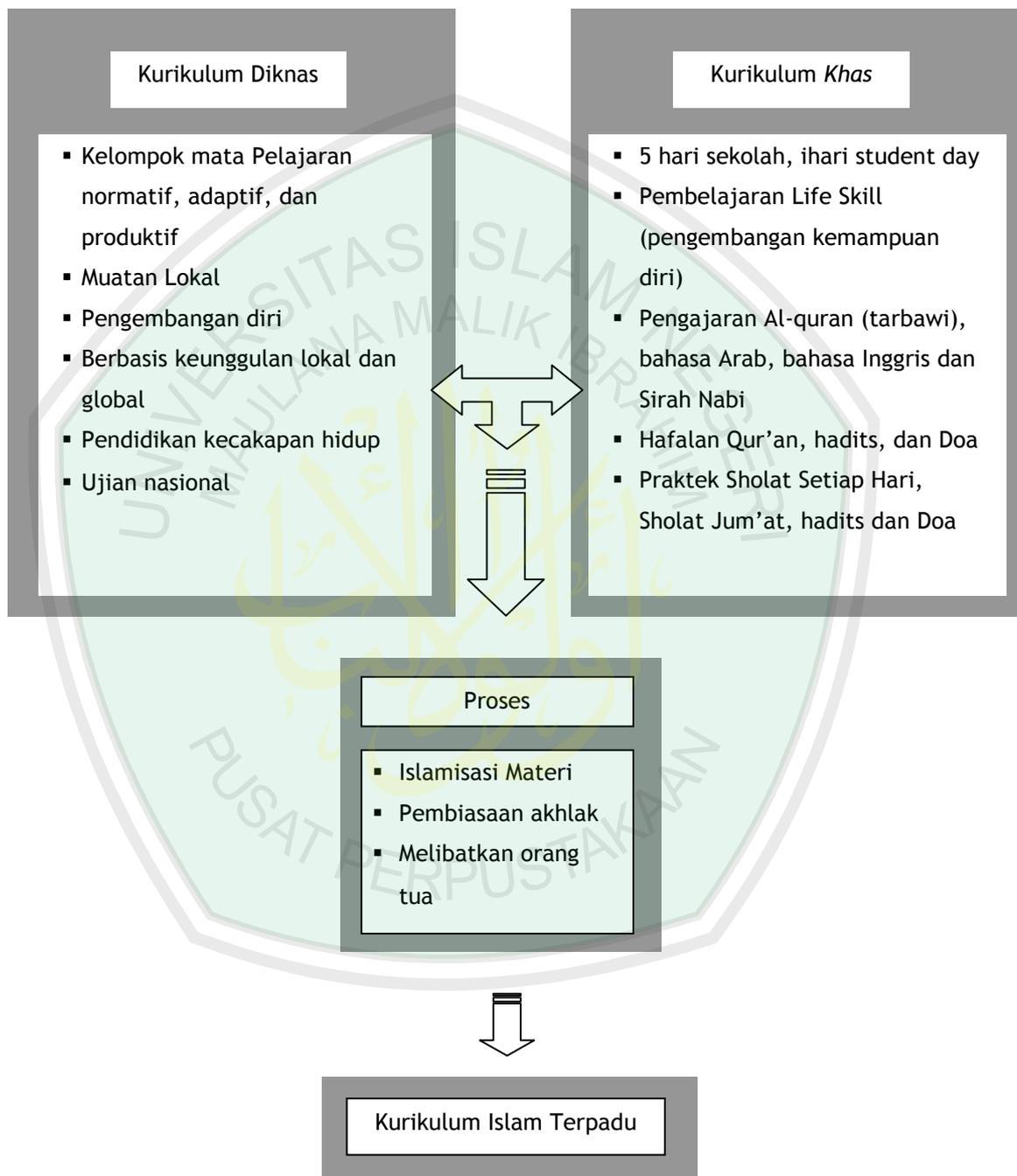
*Kelima*, konsep Keutamaan. Dengan konsep ini ditegaskan bahwa pendidikan bukanlah hanya proses mekanik melainkan merupakan proses yang mempunyai ruh dimana segala kegiatannya diwarnai dan ditujukan kepada keutamaan-keutamaan. Keutamaan-keutamaan tersebut terdiri dari nilai nilai moral. Nilai moral yang paling tinggi adalah tauhid. Sedangkan nilai moral yang paling buruk dan rendah adalah syirik. Dengan prinsip keutamaan ini, pendidik bukan hanya bertugas menyediakan kondisi belajar bagi subjek didik, tetapi lebih dari itu turut membentuk kepribadiannya dengan perlakuan dan keteladanan yang ditunjukkan oleh pendidik tersebut. Nabi Saw bersabda, “*Hargailah anak anakmu dan baikkanlah budi pekerti mereka,*” (HR. Nasa’i)

Dari kelima konsep pendidikan di atas dalam konteks pendidikan islam dapat disimpulkan bahwa pendidikan hendaknya menjadikan Al-Quran dan As-Sunnah sebagai rujukan dan *manhaj asasi* (pedoman dasar) bagi

penyelenggaraannya dan proses pendidikan. Memadukan antara agama dan sains sebagai suatu yang saling berkaitan dan saling mendukung, harus bersifat universal, integral, harmonis, dan berlangsung sepanjang hayat.

#### **2.1.3.5 Definisi dan Konsep Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu**

Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu dalam seminar ini, didefinisikan sebagai adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama/setara SMP/MTs yang mengimplementasikan konsep pendidikan islam berlandaskan al-Quran dan as-Sunnah. Dengan memadukan antara kurikulum Diknas sebagai induk dan kurikulum *khas* (khusus). (Sekolah Islam Terpadu (Konsep dan Aplikasinya), 2006)



Gambar 2.1. Kurikulum Sekolah Islam Terpadu  
 Sumber: Sekolah Islam Terpadu Insan Permata, 2010

## **2.1.4 Konsep Pendidikan Islam Pada Sekolah Islam Terpadu**

### **2.1.4.1 Pengertian Sekolah Islam Terpadu**

Sekolah islam terpadu pada hakekatnya adalah sekolah yang mengimplementasikan konsep pendidikan islam berlandaskan al-Quran dan as-Sunnah. Dalam aplikasinya sekolah islam terpadu diartikan sebagai sekolah yang menerapkan pendekatan penyelenggaraan dengan memadukan pendidikan umum dan pendidikan agama menjadi suatu jalinan kurikulum. Sekolah islam terpadu juga menekankan keterpaduan dalam metode pembelajaran sehingga dapat mengoptimalkan ranah kognitif, afektif dan konatif. Sekolah islam terpadu juga memadukan pendidikan aqliyah, ruhiyah dan jasaddiyah. Dalam penyelenggaraannya memadukan keterlibatan dan partisipasi aktif lingkungan belajar yaitu sekolah, rumah dan masyarakat. (Sekolah Islam Terpadu (Konsep dan Aplikasinya), 2006)

Dengan sejumlah pengertian tersebut dapatlah ditarik suatu pengertian umum yang komprehensif bahwa sekolah islam terpadu adalah sekolah islam yang diselenggarakan dengan memadukan secara integratif nilai dan ajaran islam dalam bangunan kurikulum dengan pendekatan pembelajaran yang efektif dan pelibatan yang optimal dan koperatif antara guru dan orang tua, serta masyarakat untuk membina karakter dan kompetensi murid. (Sekolah Islam Terpadu (Konsep dan Aplikasinya), 2006)

Sekolah Islam Terpadu yang muncul sebagai alternatif solusi dari keresahan sebagian masyarakat muslim yang menginginkan adanya sebuah institusi pendidikan islam yang berkomitmen mengamalkan nilai-nilai islam dalam sistemnya, dan bertujuan agar siswanya mempunyai kompetensi seimbang antara ilmu kauniyah dengan ilmu qauliyah, antara fikriyah, Ruhiyah dan Jasadiyyah, sehingga mampu melahirkan generasi muda muslim yang berilmu, berwawasan luas dan bermanfaat bagi ummat. Dengan tujuan menciptakan siswa yang memiliki kecerdasan Intelektual (Intelegen Quotient/IQ), Kecerdasan Emosional ( Emotional Quotient/EQ) dan kecerdasan Spritual (Spritual Quotient/SQ) yang tinggi serta kemampuan beramal (kerja) yang ihsan. (Sekolah Islam Terpadu (Konsep dan Aplikasinya), 2006)

#### **2.1.4.2 Karakteristik Sekolah Islam Terpadu**

Sekolah islam terpadu memiliki karakteristik utama yang memberikan penegasan akan keberadaanya. Karakteristik yang dimaksud adalah:

- 1) Menjadikan islam sebagai landasam filosofis.
- 2) Mengintegrasikan nilai islam ke dalam kurikulum.
- 3) Menerapkan dan mengembangkan metode pembelajaran untuk mengoptimalisasi proses belajar mengajar.
- 4) Mengedepankan qudwah hasanah dalam membentuk karakter peserta didik.

- 5) Menumbuhkan *biah solihah* (lingkungan yang baik) dalam iklim dan lingkungan sekolah: menumbuhkan kemaslahatan dan meniadakan kemaksiatan dan kemungkarannya.
- 6) Melibatkan peran serta orang tua dan masyarakat dalam mendukung tercapainya tujuan pendidikan.
- 7) Mengutamakan nilai ukhuwah dalam semua interaksi antar warga sekolah.
- 8) Membangun budaya rawat, resik, runut, rapi, sehat dan asri.
- 9) Menjamin seluruh proses kegiatan sekolah untuk selalu berorientasi pada mutu.
- 10) Menumbuhkan budaya profesionalisme yang tinggi dikalangan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan.

Kesepuluh ciri atau karakteristik tersebut menjadi acuan bagi sekolah islam terpadu untuk mengembangkan dirinya menjadi sekolah yang diinginkan dan dimaksudkan oleh gerakan pemberdayaan sekolah islam terpadu yang digelorkan oleh pengurus Jaringan Sekolah Islam Terpadu (JSIT) yang merupakan suatu gerakan da'wah berbasis pendidikan. (Sekolah Islam Terpadu (Konsep dan Aplikasinya), 2006)

#### **2.1.4.3 Tujuan Umum Pendidikan Sekolah Islam Terpadu**

Tujuan umum pendidikan sekolah islam terpadu adalah membina peserta didik untuk menjadi insan muttaqien yang cerdas, berakhlak mulia dan memiliki keterampilan yang memberi manfaat dan maslahat bagi ummat manusia, dengan

rincian karakter (*muwashofat*) sebagai berikut: (Sekolah Islam Terpadu (Konsep dan Aplikasinya), 2006)

- Aqidah yang bersih (*salimul Aqidah*) menyakini Allah swt sebagai pencipta, pemilik, pemelihara dan penguasa alam semesta dan menjauhkan diri dari segala fikiran, sikap, perilaku bid'ah, khurafat dan syirik.
- Ibadah yang benar (*shahihul Ibadah*) terbiasa dan gemar melaksanakan ibadah yang meliputi sholat, shoum, tilawah al-Qur'an, dzikir dan doa sesuai petunjuk Al-Qurandan As-Sunnah.
- pribadi yang matang (*matinul khuluq*) menampilkan perilaku yang santun, tertib, dan disiplin, peduli terhadap sesama dan lingkungan serta sabar, ulet dan pemberani dalam menghadapi masalah hidup sehari-hari.
- Mandiri (*Qadirun Alal Kasbi*) mandiri dalam memenuhi segala keperluan hidupnya dan memiliki bekal yang cukup dalam pengetahuan, kecakapan dan keterampilan dalam usaha memenuhi kebutuhan nafkahnya.
- Cerdas dan Berpengetahuan (*Mutsaqoful fikri*) memiliki kemampuan berfikir yang kritis, logis, sistematis dan kreatif yang menjadikan dirinya berpengaruh luas dan menguasai bahan ajar dengan sebaik-baiknya dan cermat serta cerdas dalam mengatasi segala problem yang dihadapi.
- Sehat dan Kuat (*Qowiyul Jismi*) memiliki badan dan jiwa yang sehat dan bugar, stamina dan daya tahan tubuh yang kuat, seta keterampilan beladiri yang cukup untuk menjaga diri dari kejahatan pihak lain.
- Bersungguh-sungguh dan disiplin (*Mujahidul Linafsihi*) memiliki kesungguhan dan motivasi yang tinggi dalam memperbaiki diri dan

lingkungannya yang ditujukan dengan etos dan kedisiplinan kerja yang baik.

- Tertib dan cermat (*Munazhzhom Fisyu'unihi*) yertib dalam menata segala pekerjaan, tugas dan kewajiban; berani dalam mengambil resiko namun tetap cermat dan penuh perhitungan dalam melangkah.
- Efisien (*Harisun 'Ala Waqtihi*) selalu memanfaatkan wak tu dengan pekerjaan yang bermanfaat, mampu mengatur jadwal kegiatan sesuai skala prioritas.
- Bermanfaat (*Nafiun Lighoirihi*) peduli kepada sesama dan memiliki kepekaan dan keterampilan untuk membantu orang lain yang memerlukan pertolongan.

## **2.2 Persyaratan Rancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu**

Membangun suatu sistem pendidikan yang baik berarti menyelenggarakan kegiatan pendidikan yang mampu membentuk kepribadian peserta didik. Dan kepribadian seseorang itu ditentukan oleh kualitas dan kuantitas pengalaman belajarnya. Dengan demikian kegiatan pendidikan yang baik menyunut konsekuensi agar terbentuk lingkungan belajar yang kondusif. Arena (area) belajar yang baik secara sengaja direkayasa sedemikian rupa sehingga dapat membentuk pengetahuan, sikap ketrampilan yang ditargetkan. (Sekolah Islam Terpadu (Konsep dan Aplikasinya), 2006)

Untuk membangun sekolah islam unggulan, maka seluruh proses kegiatan belajar mengajar haruslah dibangun dalam enam konsep umum yaitu rabbaniyah, integratif, stimulatif, fasilitatif, inovatif dan motivatif.

Dari keterangan tersebut Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu, ada beberapa persyaratan dalam pengadaan Sekolah. Syarat tersebut meliputi sarana dan prasarana, untuk mendukung keberadaan obyek rancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu. Sarana dan prasarana digolongkan menjadi beberapa aspek sebagai berikut:

### **2.2.1 Teori Penunjang Perancangan**

Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu, ada beberapa persyaratan dalam pengadaan Sekolah. Syarat tersebut meliputi sarana dan prasarana, untuk mendukung keberadaan obyek rancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu. Sarana dan prasarana digolongkan menjadi beberapa aspek sebagai berikut:

#### **1. Sarana Pendidikan**

Sarana pendidikan adalah semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah. Adapun, prasarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan pelaksanaan proses pendidikan di sekolah. Sarana pendidikan diklasifikasikan menjadi tiga macam, yaitu (1) habis tidaknya dipakai; (2) bergerak tidaknya pada saat digunakan; (3)

hubungannya dengan proses belajar mengajar. (Administrasi dan pengolahan Sekolah Depdiknas. 2008)

Dilihat dari habis tidaknya dipakai, ada dua macam sarana pendidikan, yaitu sarana pendidikan yang habis dipakai dan sarana pendidikan tahan lama.

1. Sarana pendidikan yang habis dipakai adalah segala bahan atau alat yang apabila digunakan bisa habis dalam waktu yang relatif singkat. Contoh, kapur tulis, beberapa bahan kimia untuk praktik guru dan siswa, dsb. Selain itu, ada sarana pendidikan yang berubah bentuk, misalnya kayu, besi, dan kertas karton yang sering digunakan oleh guru dalam mengajar. Contoh: pita mesin ketik/komputer, bola lampu, dan kertas.
2. Sarana pendidikan tahan lama Sarana pendidikan tahan lama adalah keseluruhan bahan atau alat yang dapat digunakan secara terus menerus dan dalam waktu yang relatif lama. Contoh, bangku sekolah, mesin tulis, atlas, globe, dan beberapa peralatan olah raga.

Ditinjau dari bergerak tidaknya pada saat digunakan, ada dua macam sarana pendidikan, yaitu sarana pendidikan yang bergerak dan sarana pendidikan tidak bergerak.

1. Sarana pendidikan yang bergerak

Sarana pendidikan yang bergerak adalah sarana pendidikan yang bisa digerakkan atau dipindah sesuai dengan kebutuhan pemakainya, contohnya: almari arsip sekolah, bangku sekolah, dsb.

2. Sarana pendidikan yang tidak bergerak, adalah semua sarana pendidikan yang tidak bisa atau relatif sangat sulit untuk dipindahkan, misalnya saluran dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). sumber: Administrasi dan pengolahan Sekolah Depdiknas 2008)

Ditinjau dari hubungannya dengan Proses Belajar Mengajar, Sarana Pendidikan dibedakan menjadi 3 macam bila ditinjau dari hubungannya dengan proses belajar mengajar, yaitu: alat pelajaran, alat peraga, dan media pengajaran.

- Alat pelajaran

Alat pelajaran adalah alat yang digunakan secara langsung dalam proses belajar mengajar, misalnya buku, alat peraga, alat tulis, dan alat praktik.

- Alat peraga

Alat peraga adalah alat pembantu pendidikan dan pengajaran, dapat berupa perbuatan-perbuatan atau benda-benda yang mudah memberi pengertian kepada anak didik berturut-turut dari yang abstrak sampai dengan yang konkret.

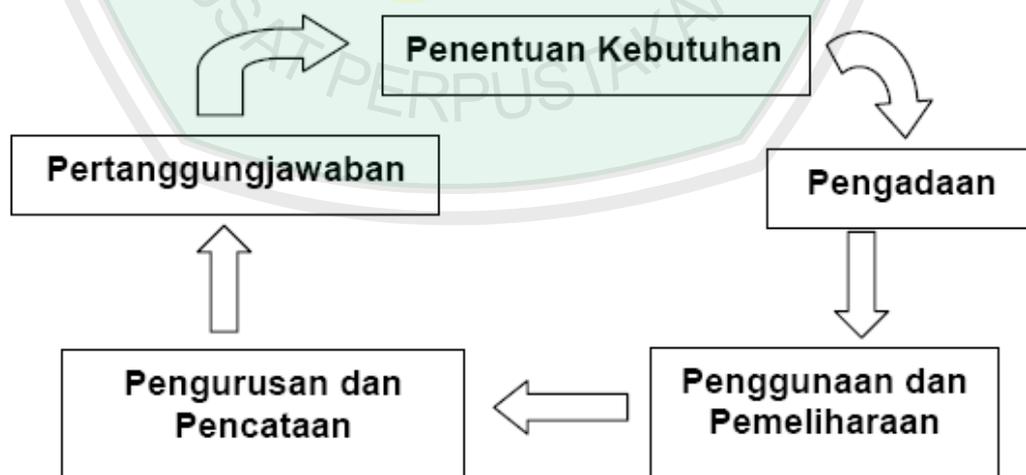
- Media pengajaran adalah sarana pendidikan yang digunakan sebagai perantara dalam proses belajar mengajar, untuk lebih mempertinggi efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pendidikan. Ada tiga jenis media, yaitu media audio, media visual, dan media audio visual.

## 2. Prasarana Pendidikan

Adapun prasarana pendidikan di sekolah bisa diklasifikasikan menjadi dua macam, yaitu:

1. Prasarana pendidikan yang secara langsung digunakan untuk proses belajar mengajar, seperti ruang teori, ruang perpustakaan, ruang praktik keterampilan, dan ruang laboratorium.
2. Prasarana sekolah yang keberadaannya tidak digunakan untuk proses belajar mengajar, tetapi secara langsung sangat menunjang terjadinya proses belajar mengajar, misalnya ruang kantor, kantin sekolah, tanah dan jalan menuju sekolah, kamar kecil, ruang usaha kesehatan sekolah, ruang guru, ruang kepala sekolah, dan tempat parkir kendaraan.

Proses administrasi sarana prasarna meliputi 5 hal, yaitu: (1) penentuan kebutuhan, (2) pengadaan, (3) pemakaian, (4) pengurusan dan pencatatan, (5) pertanggungjawaban. Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar berikut.

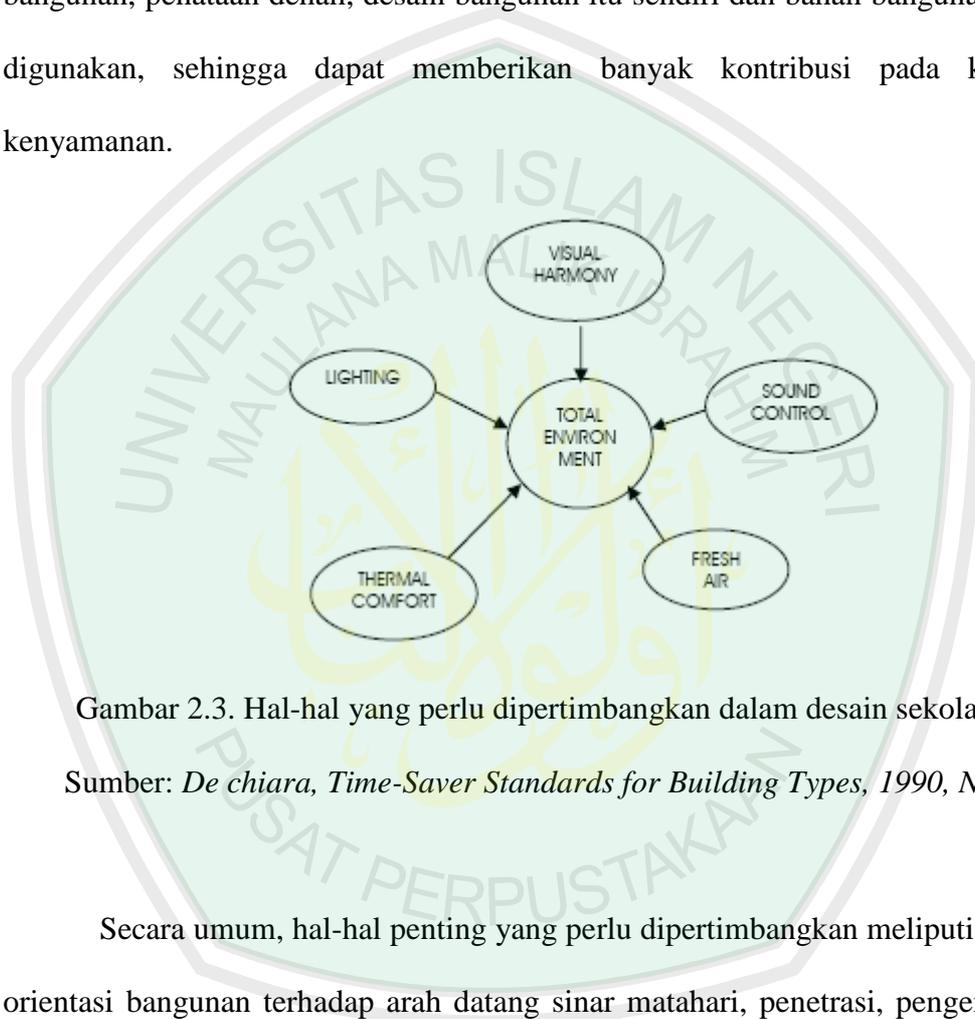


Gambar 2.2. Proses Administrasi Sarana dan Prasarana

(sumber: Administrasi dan pengolahan Sekolah Depdiknas 2008)

### 3. Pengelolaan Sarana dan Prasarana pendidikan

Arsitektur bangunan sekolah harus memperhatikan hal-hal seperti orientasi bangunan, penataan denah, desain bangunan itu sendiri dan bahan bangunan yang digunakan, sehingga dapat memberikan banyak kontribusi pada kualitas kenyamanan.



Gambar 2.3. Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam desain sekolah

Sumber: *De chiara, Time-Saver Standards for Building Types, 1990, NY.*

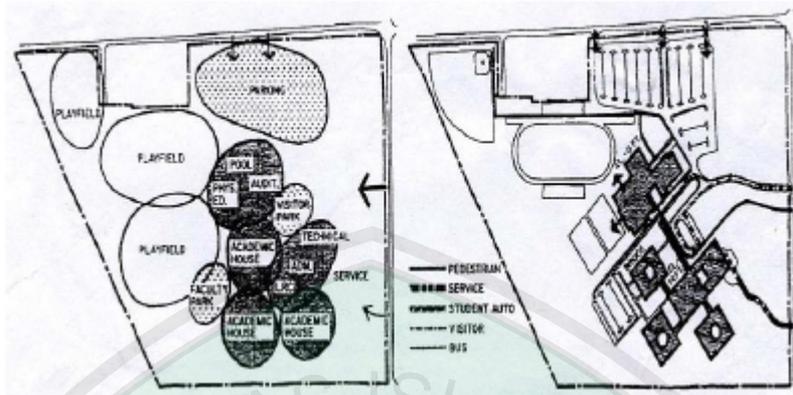
Secara umum, hal-hal penting yang perlu dipertimbangkan meliputi denah, orientasi bangunan terhadap arah datang sinar matahari, penetrasi, pengendalian sinar matahari, insulasi, keadaan ruang, pencahayaan, akustik, warna dan bentuk. Sedangkan pertimbangan untuk pemilihan tapak, hendaknya memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Lokasi-regional dan lingkungan sekitar
2. Ukuran tapak

3. Kondisi eksisting–klasifikasi dan tata guna tanah, topografi (kontur dan tingkat ketinggian), hidrografi, struktur (tipe eksisting, *landmark* yang ada), hak kepemilikan tanah, vegetasi (jenis dan ukuran), utilitas (air, listrik, sanitasi), arah angin dan sinar matahari serta keistimewaan alami lainnya, termasuk tata guna tanah saat ini.
4. Zoning – jenis dan batasan yang diijinkan
5. Kondisi lingkungan sekitar–kebisingan dan getaran akibat kendaraan bermotor, pesawat terbang, kereta api atau industri dan juga asap yang diakibatkannya
6. Karakteristik jalan masuk (aksesibilitas), jenis (aspal, paving), lebar jalan, volume/daya tampung (pada jam sibuk dan juga rata-rata per harinya), rencana ke depan (pelebaran, perkerasan ulang, perubahan fungsi jalan, misalnya kolektor menjadi arteri), dan pola lalu lintas (regional, lokal atau kota).

Tapak terpilih tersebut masih harus memenuhi kebutuhan sekolah sendiri seperti:

1. Parkir kendaraan: sesuai dengan pelaku (pengelola, siswa, tamu/orang tua, servis, *maintenance*, publik)
2. Pejalan kaki: sirkulasi, rekreasi
3. Utilitas: tuntutan umum dan khusus
4. Lain-lain: keamanan, pemadam kebakaran, jarak penggunaan komunitas



Gambar 2.4 Contoh Organisasi Ruang dan Denah untuk Fasilitas Sekolah

Sumber: De Chiara, Time – Saver Standards for Building Types, 1990, NY

#### 4. Persyaratan ruang

##### 1. Perpustakaan (Ernts dan Peter Neufert, 1973)

- a. Kebutuhan ruang media dan perpustakaan keseluruhan  $0,35 \text{ m}^2 - 0,55 \text{ m}^2$  /pelajar.
- b. Setiap tempat kerja kira-kira  $5 \text{ m}^2$  serta tempat daftar buku kira-kira  $20-40 \text{ m}^2$ .
- c. Tempat penampungan buku setiap  $20-30$  jilid kira-kira  $4 \text{ m}^2$ .
- d. Ruang kerja atau belajar  $8-10$  orang kira  $20 \text{ m}^2$ .

##### 2. Ruang kelas (Ernts dan Peter Neufert, 1973)

- a. Ruang kelas sebaiknya berbentuk bujur sangkar, pengecualian jika berbentuk persegi panjang maksimum  $32$  pelajar dengan ukuran  $65-70 \text{ m}^2$  (kira-kira  $2,00 \text{ m}^2 \times 2,20 \text{ m}^2$ /pelajar).
- b. Ruang istirahat yang berupa koridor atau tangga berukuran  $0,50 \text{ m}^2$ /pelajar.
- c. Ruang alat pelajaran  $12-15 \text{ m}^2$ .

### **3. Kamar mandi dan WC** (*Ernts dan Peter Neufert,1973*)

- a. Instalasi kamar mandi atau WC kalau bisa terkena cahaya dan udara, serta jalan masuk terpisah antara putra dan putri.

### **4.Kantin** (*Ernts dan Peter Neufert,1973*)

- a. Besar ruangan dan perlengkapan tergantung dari system makanan tempat pembagian hidangan dan pengembalian barang pecah belah.
- b. Kemampuan membagikan makanan 5-15 makanan/menit atau 250-1000 makanan/jam, Setiap 40 makan terdapat 1 cuci tangan.
- c. Kebutuhan membagikan makanan 40-60 m<sup>2</sup>.

Tempat makanan berdasar jumlah pelajar dan jumlah tingkatan setiap tempat makan minimal 1,20 – 1,40 m.

#### **2.2.2 Tema Perancangan**

Dalam era modern, arsitektur Islam diasosiasikan dengan arsitektur gaya timur tengah lengkap dengan lengkung-lengkung bak sebuah masjid dan hiasan kaligrafi di sekujur dinding. Namun, apa yang menonjol belum memberikan secara lengkap makna dibalik istilah “arsitektur Islam” yang semestinya adalah suatu rancang bangunan yang didasari oleh aqidah Islam dan memenuhi norma-norma dalam syari’at Islam. Ini berarti, tujuan dibuatnya bangunan itu adalah *comply* atau sesuai dengan tujuan syari’ah atau maqashidus syari’ah, yakni: melindungi jiwa, harta, keturunan, agama, akal, kehormatan, keamanan, dan negara. [www.islamic-center.or.id](http://www.islamic-center.or.id)

Arsitektur Islam sebagai produk seni adalah hasil cipta, rasa dan karya manusia. Suatu produk seni disebut kesenian Islam bukan karena ia dibuat oleh orang muslim, namun karena dikeluarkan dari sebuah pemahaman terhadap Islam yang berakar dari hokum dan jalan hidup Islam. Kesenian ini mengkristal menjadi sebuah bentuk dari sebuah realitas intrinsic dari Islam dan , karena ia dikeluarkan dari dimensi dalam dari Islam, ia akan membawa manusia kepada antipati dari keyakinannya. Kesenian Islam merupakan buah dari spiritual Islam dari sudut pandang penciptaan dan sebagainya, dilengkapi dan didukung untuk kehidupan dari sebuah realisasi hingga ke akar penciptaanya. (Nasr, Seyyed Hossein, (1993)

Banyak perancangan dan pemikiran Arsitektur Islam lahir dari sebuah duplikasi dan peniruan terhadap bentuk-bentuk, elemen dan ornamentasi dari bangunan yang dianggap sebagai produk dari Masyarakat Muslim. Pendekatan ini seringkali terbatas dengan penggunaan simbol-simbol atau bentuk fisik yang dianggap merepresentasikan Islam dan biasanya berasal dari Timur Tengah. (Utaberta, 2006)

### **2.3 Integrasi Tema dengan Rancangan**

Dalam seminar ini mencoba menggali pemikiran, filosofi dan perancangan yang berasal dari nilai dan prinsip dasar dari Pendidikan Islam yaitu Al-Qurandan Sunnah menurut tokoh muslim Pendidikan An Nahlawi dan konsep arsitektur oleh Dr. nangkla utaberta, M. Arc, untuk kemudian diinterpretasikan dan diterapkan dalam perancangan Arsitektur Islam yang sesuai dengan semangat zaman, tempat

dan kondisi sosial masyarakat. Beberapa prinsip dan nilai-nilai yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam. Pembahasannya yang terbagi atas Konsep Integrasi, konsep Keseimbangan, konsep Persamaan, Konsep Pendidikan Seumur Hidup, dan konsep Keutamaan.

Untuk perancangan dalam seminar ini menggunakan teori adalah Arsitektur islam berbasis “Nilai-nilai Pendidikan dalam Islam”. beberapa prinsip dan nilai-nilai yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam. Pembahasannya yang terbagi atas Konsep Integrasi, konsep Keseimbangan, konsep Persamaan, Konsep Pendidikan Seumur Hidup, dan konsep Keutamaan menurut tokoh muslim Pendidikan An Nahlawi. Adapun teori tersebut adalah sebagai berikut:

### **1. Konsep Integrasi.**

Konsep Integrasi dalam pendidikan adalah bahwa dunia ini merupakan jembatan menuju kampung akhirat. Karena itu, mempersiapkan diri secara utuh merupakan hal yang tidak dapat dielakkan agar masa kehidupan di dunia ini benar benar bermanfaat untuk bekal yang akan dibawa ke akhirat. Perilaku yang terdidik dan nikmat Tuhan apapun yang didapat dalam kehidupan harus diabdikan untuk mencapai kelayakan kelayakan itu terutama dengan mematuhi keinginan Tuhan. Allah swt Berfirman, *“Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) kampung akhirat, dan janganlah kanu melupakan*

*kebahagiaanmu dari kenikmatan duniawi...*” (Q.S. al-Qoshosh (28): 77). Ayat ini menunjukkan kepada konsep integritas di mana diri dan segala yang ada padanya dikembangkan pada satu arah, yakni kebajikan dalam rangka pengabdian kepada Tuhan.

Islam merupakan agama yang sangat berbeda dengan agama lain karena tidak hanya mengatur hubungan antara manusia dengan Tuhannya, namun juga mengatur bagaimana hubungan sesama manusia dalam konteks hubungan dengan Tuhannya. Secara teoritis dan praktis prinsip ini cukup kompleks karena ia tidak hanya berbicara tentang aspek ibadah saja namun juga berbicara mengenai muamalat dan perjuangan perbaikan kehidupan manusia. Hal ini terjadi karena konsep ibadah dalam Islam menyatu dengan keseharian kehidupan Muslim itu sendiri.

**Dalam dunia arsitektur**, hal merupakan suatu prinsip yang membawa implikasi sangat besar. Dalam perancangan masjid misalnya, ide tentang prinsip dunia dan akhirat menjadikan masjid bukan hanya sekedar tempat sholat dan ibadah ritual saja. Namun juga berperan sebagai pusat kegiatan sehari-hari dan pusat interaksi serta aktifitas dari komunitas Muslim di kawasan tersebut. Hal ini berarti perancangan ruang-ruang suatu masjid haruslah dibuat sedemikian rupa sehingga memungkinkan aktifitas di luar aktifitas ritual seperti sholat atau i'tikaf memungkinkan untuk dijalankan. Aktifitas seperti olah-raga, seminar, diskusi keagamaan, sekolah dan pusat pendidikan, perpustakaan, aktifitas perniagaan dan

kegiatan yang dapat memperkuat ukhuwah dan silaturahmi seharusnya mendapat porsi perhatian yang cukup sebagaimana aktifitas ritual tadi.

## 2. Konsep Keseimbangan.

konsep keseimbangan merupakan dalam pendidikan merupakan pengembangan dan pembinaan manusia tidak. Keseimbangan antara material dan spiritual, unsur jasmani dan rohani. Pada banyak ayat al-Quran Allah menyebutkan iman dan amal secara bersamaan. Tidak kurang dari enam puluh tujuh ayat yang menyebutkan iman dan amal secara bersamaan, secara implisit menggambarkan kesatuan yang tidak terpisahkan. Diantaranya adalah Q.S. al-Ashr (24): 1-3, *“Demi masa, sesungguhnya manusia dalam kerugian kecuali mereka yang beriman dan beramal shaleh.”*

Melalui berbagai firmanNya Allah banyak mengingatkan kita untuk lebih banyak berkontemplasi merenungi keseimbangan ciptaanNya di alam ini. Melalui berbagai ayat al-Qur’an, Ia banyak mengajak kita untuk merenungi penciptaan alam dan mengambil pelajaran dari makhluk ciptaanNya tersebut. Sebagaimana terlihat pada beberapa ayat berikut ini:

*” dan Dia-lah Tuhan yang membentangkan bumi dan menjadikan gunung-gunung dan sungai-sungai padanya. dan menjadikan padanya semua buah-buahan berpasang-pasangan[765], Allah menutupkan malam kepada siang. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan. Dan di bumi Ini terdapat bagian-bagian yang*

*berdampingan, dan kebun-kebun anggur, tanaman-tanaman dan pohon korma yang bercabang dan yang tidak bercabang, disirami dengan air yang sama. Kami melebihkan sebahagian tanam-tanaman itu atas sebahagian yang lain tentang rasanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berfikir". (Q.S. Ar-Rad (13): 3-4)*

**Dalam dunia arsitektur** karenanya sangat penting bagi kita untuk memperlihatkan keseimbangan alam sebagai ciptaan langsung dari Allah jika dibandingkan dengan bangunan atau produk ciptaan manusia. Perancangan bangunan haruslah berusaha mendekati penghuninya dengan suasana yang lebih alami dan dekat dengan alam. Makhluk ciptaan Allah seperti pepohonan, rumput dan bunga-bunga haruslah mendominasi sebuah perancangan bangunan, perumahan yang Islami.

### **3. Konsep Persamaan.**

konsep persamaan berakar dari konsep pendidikan dasar tentang manusia yang mempunyai kesatuan asal yang tidak membedakan derajat, baik antara jenis kelamin, kedudukan sosial, bangsa, maupun suku, ras, atau warna kulit. Sehingga budak sekalipun mendapatkan hak yang sama dalam pendidikan. Nabi Muhammad saw bersabda:

*"Siapapun di antara seorang laki laki yang mempunyai seorang budak perempuan, lalu diajar dan didiknya dengan ilmu dan pendidikan yang baik kemudian dimerdakannya lalu dikawininya, maka (laki laki) itu mendapat dua pahala" (HR. Bukhori).*

Islam mengajarkan agar umatnya berinteraksi dan saling menolong sesama, Islam tidak pernah memerintahkan umatnya untuk menyendiri dan mencari keshalehan untuk dirinya sendiri. Dalam Islam terdapat beberapa amalan pribadi seperti I'tikaf dan sholat sunnah namun kesemuanya dibingkai oleh kerangka kehidupan bermasyarakat. Karenanya aktifitas dan fasilitas sosial merupakan suatu elemen penting dalam kehidupan masyarakat Muslim. Hal ini dapat dilihat pada beberapa hadith berikut:

*Abu Shuraih att-Ka'bi reported the Apostle of Allah (may peace be upon him) as saying: He who believes in Allah and the last Day should honour his guest. Provisions for the road are what will serve for a day and night hospitality extends for three days; what goes after that is sadaqah (charity). And it is not allowable that a guest should stay till he makes himself an encumbrance. (Sunan Abu Dawud, hal 1058)*

**Dalam dunia arsitektur** konsep ini membawa implikasi yang sangat besar. Yang pertama, bahwa fasilitas umum dan fasilitas pendidikannya perlu mendapatkan prioritas dan sama serta yang utama. Berbeda dengan perancangan bangunan dewasa ini yang seringkali mengutamakan aspek komersial dari suatu bangunan dengan menyetepikan fasilitas dan kebutuhan. Dalam sebuah bangunan seringkali fasilitas umum seperti tempat duduk, taman atau masjid menjadi bagian dari bangunan yang terpinggirkan karena dianggap tidak memiliki nilai komersial. Hal ini tentu bertentangan dengan prinsip diatas, sehingga kita perlu merekonstruksi pola pikir dan pemahaman kita dari sebuah pola perancangan

yang berorientasi kepada materialistik ke pemikiran yang lebih sosial dan mengutamakan kepentingan publik.

#### **4. Konsep Pendidikan Seumur Hidup.**

Sesungguhnya konsep ini bersumber dari pandangan mengenai kebutuhan dasar manusia dalam kaitan keterbatasan manusia di mana manusia dalam sepanjang hidupnya dihadapkan pada berbagai tantangan dan godaan yang dapat menjerumuskan dirinya sendiri ke jurang kehinaan. Dalam hal ini dituntut kedewasaan manusia berupa kemampuan untuk mengakui dan menyesali kesalahan dan kejahatan yang dilakukan, disamping selalu memperbaiki kualitas dirinya. Sebagaimana firman Allah, “*Maka siapa yang bertaubat sesudah kedzaliman dan memperbaiki (dirinya) maka Allah menerima taubatnya...*” (Q.S. al Maidah (5): 39).

Prinsip ini adalah prinsip yang sangat penting namun sering dilupakan oleh banyak orang. Pendidikan seumur hidup menjadi salah satu pilar penting dari prinsip hidup, filosofi, dan keimanan dalam Islam. Seringkali sebagai seorang manusia kita dilenakan dengan kesibukkan di dunia ini, lalu melupakan bahwa kita harus belajar hingga akhir hayat. Dalam prinsip keimanan Islam dinyatakan bahwa setelah kematian setiap orang akan mendapatkan balasan dari perbuatannya di dunia. Dalam berbagai ayat-Nya Allah swt banyak mengingatkan manusia untuk mempersiapkan bekal bagi menghadapi kehidupan setelah mati dengan memperbanyak amalan di dunia ini.

Manusia perlu untuk senantiasa diingatkan bahwa mereka akan mati sehingga lebih berhati-hati dan lebih tenggang rasa dengan sekitarnya. Sehingga perlu adanya simbol yang menggambarkan hal itu.

Prinsip ini mengajarkan kepada kita untuk memperhatikan betul-betul kondisi lahan dan lingkungan sekitar kita sebelum merancang sebuah bangunan. Pemilihan bahan dan penggunaan teknologi perlu betul-betul diperhatikan sebelum kita melakukan suatu perubahan terhadap tapak dan mengolahnya. Sementara kelestarian secara sosial memberikan pengajaran kepada kita agar lebih memperhatikan bahasa arsitektur yang kita gunakan dalam merancang sebuah bangunan.

##### **5. Konsep Keutamaan.**

Dengan konsep ini ditegaskan bahwa pendidikan bukanlah hanya proses mekanik melainkan merupakan proses yang mempunyai ruh dimana segala kegiatannya diwarnai dan ditujukan kepada keutamaan-keutamaan. Keutamaan-keutamaan tersebut terdiri dari nilai nilai moral. Nilai moral yang paling tinggi adalah tauhid. Sedangkan nilai moral yang paling buruk dan rendah adalah syirik. Dengan prinsip keutamaan ini, pendidik bukan hanya bertugas menyediakan kondisi belajar bagi subjek didik, tetapi lebih dari itu turut membentuk kepribadiannya dengan perlakuan dan keteladanan yang ditunjukkan oleh pendidik tersebut. Nabi Saw bersabda, "*Hargailah anak anakmu dan baikkanlah budi pekerti mereka,*" (HR. Nasa'i)

Perancangan dan pembangunan pada tauhid dan risalah. Bangunan didirikan tanpa unsur syirik baik dalam pembuatannya, desain, maupun ornamen di dalamnya (termasuk penggunaan patung). Olehkarena, itu hiasan dan ornamen interior dalam arsitektur islam banyak menggunakan motif tumbuhan kaligrafi, dan geometri. Selain itu, bangunan tidak dibuat dengan mengotori atau merusak alam, binatang, dan tumbuhan.

## **2.4 Studi Banding**

Tinjauan terhadap obyek maupun tema sejenis, bertujuan untuk mendapatkan gambaran awal dari obyek yang akan dirancang. Pendekatan untuk meninjau obyek studi, dilakukan dengan dua cara. Pendekatan pertama berorientasi pada obyek sebagai sebuah produk hasil pemikiran, sedangkan pendekatan yang kedua lebih melihat pada nilai dan prinsip dasar.

### **2.4.1 Studi Obyek Pada obyek Sejenis (Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 8 Malang)**

#### **A. Latar belakang**

Malang Raya khususnya Kota Malang erpotensi sebagai kota pendidikan, pariwisata dan Industri yang dapat dikembangkan ke tingkat global. Melihat besarnya potensi tersebut, pada tanggal 14 November dan elemen pendidikan disaksikan oleh Direktur Jenderal Dikdasmen-Depdiknas, para Rektor PTN/PTS dan direktur PPPGT/VEDC telah mendeklarasikan Kota Malang sebagai 'Kota Pendidikan Internasional'.

Menindak lanjuti deklarasi tersebut Depdiknas, Pemerintah Kota Malang, PPPGT/VEDC Malang, Poltek Unibraw sepakat membuat Sekolah menengah Kejuruan berstandard Internasional bekerja sama dengan BA Germany dan Amerika. Sekolah tersebut adalah SMKN 8 Malang.

Maksud dan tujuan didirikannya SMKN 8 Malang adalah untuk mendidik dan menyiapkan tenaga-tenaga profesional tingkat menengah yang berkompetensi setaraf dengan lulusan luar negeri.



**Gambar 2.5 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 8 Malang**

Sumber: Dokumen pribadi, 2010

## **B. Fasilitas Pendidikan**

Sarana pendidikan SMKN 8 disiapkan sesuai dengan kebutuhan serta memanfaatkan fasilitas laboratorium dan alat praktek yang tersedia di PPPGT/VEDC yaitu:

1. Ruang kelas representatif

2. Laboratorium mekatronika
3. Laboratorium komputer
4. Perpustakaan

### **C. Kulikulum dan Mata Pelajaran**

- Menggunakan Kurikulum Dasar SMK 204 yang ditingkatkan
- Mengintegrasikan kompetensi yang berstandar Internasional
- Progam studi Teknik Komputer jaringan (TKJ) CISCO Amerika dan Mekatrinikan FESTO Jerman
- Bahas Inggris sebagai bahasa kedua dalam pemberian materi
- Mengadakan kerja sama dengan Industri Luar Negeri (tranfer kompetensi)
- Sertifikasi Internasional
- Pembelajaran disiplin yang terprogram dan berorientasi *Life skill*

### **D. Arsitektur**

Dari segi arsitektur, SMKN 8 menggunakan konsep arsitektur modern dengan kelompok–kelompok massa bangunan. Massa bangunannya sendiri merupakan bangunan 2 dan 3 lantai. Kondisi topografi yang berada di samping sungai sehingga bentuk lahan berkontur. Adanya taman (*courtyard*) dan pohon peneduh yang dibuat di antara massa bangunan, membuat suasana SMKN 8 terasa segar alami di luar bangunan. Adapun udara di dalam ruang menggunakan pengkondisian udara.

Desain modern minimalis pada SMKN 8 adalah banyak bermain di lekukan-lekukan sudut bangunan, dan pemanfaatan material bangunan yang berbentuk geometri. Bentuk-bentukan masif seperti kotak, persegi panjang dan elemen kisi-kisi jendela memperkuat kesan modern minimalisnya.



**Gambar 2.6 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 8 Malang**

Sumber: Dokumen pribadi, 2010

Bahan bangunan yang digunakan adalah beton bertulang untuk struktur utama bangunan. Struktur rangka digunakan pada semua rangka atap dan selasar penghubung massa bangunan. Warna dominan bangunan adalah putih krem (dinding) dan merah, sedangkan hiasan dinding untuk kelas berwarna putih.



**Gambar 2.7 Ruang kelas Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 8 Malang**

Sumber: Dokumen pribadi, 2010

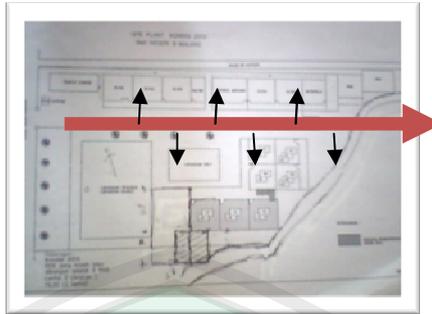
Dengan ketinggian yang dibutuhkan dan berada dilingkungan perumahan, bangunan sekolah ini tidak ingin menonjolkan diri, bersama pendekatan arsitektur tropis vernakular dengan referensi arsitektur lokal, serta material batu alam kusen kayu dan aluminium, penataan bangunan berjalan berdasarkan hirarki, entrance terletak pada bagian barat, dimana disisi kiri terdapat bangunan kantor, lab, kelas.

Dari awal pembangunan SMKN 8 Malang berlangsung cukup lama dikarenakan sekolah ini sekolah tumbuh, yaitu sekolah baru yang pembangunannya bertahap terutama pembangunan fasilitas ruang kelas, lab, kantor, serta masjid. Karena luas lahan tidak terlalu besar maka pembangunan gedung lebih bersifat vertical. Hal itu membuat ditekkanya sirkulasi kendaraan seminim mungkin, agar tidak mengganggu perumahan yang ada disekitarnya. Begitu juga dengan area terbuka hijau seluas kira-kira 50% dari total lahan.

Ada beberapa hal yang dapat kita ketahui dari bangunan SMKN 8 diantaranya, yaitu:

1. Sistem sirkulasi

Sistem sirkulasi yang ada di SMKN 8 menggunakan system linear, hal ini bisa kita ketahui bahwa jalur sirkulasi guru, siswa dan umum menjadi satu arah. Sedangkan sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki masih kurang baik. yang seharusnya dalam penataannya sirkulasi harus memperhatikan perbedaan antara sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki.



**Gambar 2.8 Alur sirkulasi**

Sumber: Dokumen pribadi, 2010

2. Sistem keamanan

Sistem keamanan pada bangunan ini menggunakan sistem keamanan terpusat, hal ini bisa membantu mempermudah pengawasan terhadap para siswa. selain itu di sekeliling bangunan di SMKN 8 ditutup menggunakan pagar dinding dengan ketinggian dua meter, sehingga memberikan kesan tertutup pada bangunan kecuali pada bagian pagar depan bangunan yang menggunakan pagar besi sebagai materialnya.

3. Interior

Interior bangunan khususnya kelas menggunakan warna dominan putih krem (dinding) digambarkan sebagai ringan dan terang, hal ini dilakukan untuk mendapatkan memantulkan lebih banyak cahaya dan menyebarkannya untuk mengurangi bayangan gelap, silau dan rasio terang yang berlebih.



**Gambar 2.9 Interior kelas**

Sumber: Dokumen pribadi, 2010

#### 4. Lansekap

Lansekap yang ada pada SMKN 8 tidak tertata dengan kurang baik. kondisi lingkungan yang kurang penghijauan dan ruang terbuka membuat suasana sekolah terasa panas saat siang hari.



**Gambar 2.10 Ruang Luar**

Sumber: Dokumen pribadi, 2010

#### 5. Pencahayaan

Pencahayaan yang digunakan terdiri atas dua macam, yaitu artifisial dan alami.

Bukaan-bukaan pada dinding sangat baik dibuat sedemikian rupa, sehingga

mendapatkan lebih sedikit sinar matahari langsung, namun tetap mendapat cukup terang langit (sinar) dan tidak menyilaukan.



**Gambar 2.11 Ruang kelas**

Sumber: Dokumen pribadi, 2010

#### 6. Penghawaan

Penghawaan berfungsi sebagai pengkondisian sirkulasi udara pada sebuah bangunan. SMKN 8 ini sistem penghawaan yang digunakan pada ruang kelas dan kantor pengelola menggunakan sistem penghawaan yang baik yaitu cross ventilasi.



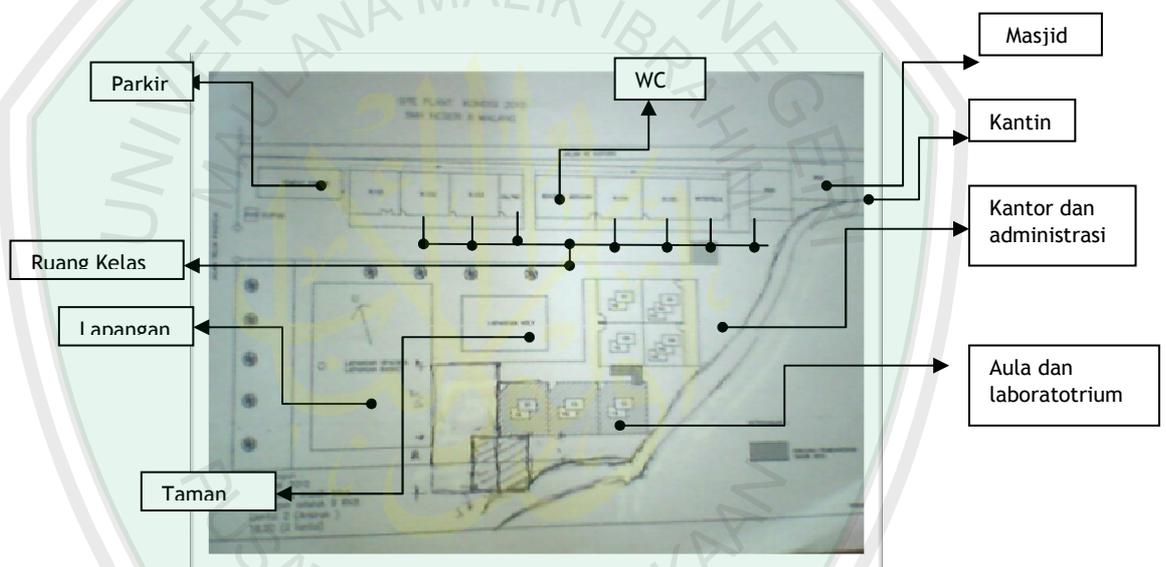
**Gambar 2.12 Ruang kelas**

Sumber: Dokumen pribadi, 2010

## 7. penzoningan

pada bangunan SMKN 8 ini penzoningan tidak memperhatikan keteraturan pasalnya bangunan seperti kelas dan ruang laboratorium masih sering berpindah dikarenakan

pembangunan ruang kelas. Kedepannya zoning terbagi hany pada empat hal yaitu zona edukasi, perumahan, perniagaan, dan pengelola



**Gambar 2.13 Zoning**

Sumber: Dokumen pribadi, 2010

Pengembangan demi pengembangan tersebut hingga kini masih terus dilakukan. Seperti menambah fasilitas bangunan yang rencananya kan dibuat terus hingga ketinggian tiga lantai yang mencakup sarana pembelajaran, laboratorium, dan ruang konsultasi.

Lahan kompleks SMKN 8 Malang ini memiliki topografi yang sedikit berkontur dengan sungai di sebelah timur dan jalan di sebelah barat. Massa bangunan dirancang terintegrasi dengan landscape berkontur dibangunan belakang bangunan. Bangunan kelas-kelas mengikuti landai tanah ke arah sungai, makin rendah tanahnya, makin banyak jumlah lantainya. Zona sekolah membentuk runtuhan terbuka yang menghadap ke arah timur, dengan demikian pencahayaan pada kawasan tidak terkena cahaya matahari langsung.

#### **2.4.2 Studi Obyek Pada Tema Sejenis (Masjid Negara Malaysia)**

##### **A. Latar Belakang**

Masjid Negara Malaysia terletak di Kuala Lumpur. Dibangun antara tahun 1963 dan 27 Agustus 1965, memiliki luas 13 hektar dan bangunan utamanya memenuhi lebih kurang 3 hektar. Masjid Negara merupakan lambang keagungan Islam sebagai agama resmi di Malaysia, dan dapat menampung 15.000 orang jemaah.



Gambar 2.14 Masjid Negara: bangunan International Style yang tetap berusaha berbicara dalam bahasa arsitektur lokal.

Sumber: [www.wikipedia.or/wiki/masjid\\_negara](http://www.wikipedia.or/wiki/masjid_negara)

Hal yang menarik pada Masjid Negara Malaysia karena ia menggunakan dua bahasa arsitektural yang bertolak belakang. Secara prinsip sebenarnya Masjid Negara Malaysia dibangun dengan gaya *International Style* sebagaimana terlihat dari pemilihan bahan dan sistem strukturnya. Namun jika kita perhatikan pemilihan bentuk atap dan penggunaan seraminya maka kita dapat lihat bagaimana sang arsitek berusaha memasukkan unsur Melayu di dalam bangunan ini.



Gambar 2.15 bentuk atap.

Sumber: [www.wikipedia.or/wiki/masjid\\_negara](http://www.wikipedia.or/wiki/masjid_negara)

Penggunaan serambi yang bahkan lebih besar dari ruang sholatnya sendiri merupakan suatu hal yang sangat menarik pada Masjid Negara karena hal ini merupakan hal yang tidak biasanya jika kita amati dari tipologi masjid-masjid. Serambi merupakan tempat dimana terjadi transisi antara ruang terbuka diluar bangunan dengan ruang tertutup di bagian dalam. Serambi yang biasanya terletak di muka bangunan tradisional memiliki bahasa arsitektural yang khas yakni undangan bagi tamu untuk memasuki

bangunan, berbeda dengan pagar yang justru menghalangi tamu untuk masuk ke dalam bangunan.



Gambar 2.16 Masjid Negara: Masjid yang tidak berpagar memberi kesan mengundang jika dibandingkan dengan masjid-masjid yang dibuat dengan pagar yang tinggi.

Sumber: [www.wikipedia.or/wiki/masjid\\_negara](http://www.wikipedia.or/wiki/masjid_negara)



Gambar 2.17 Masjid Negara: Katilever dan *Over slab* banyak ditemukan pada masjid negara: berfungsi sebagai serambi sekaligus ruang terbuka yang mengakomodir kebutuhan akan sirkulasi dan pencahayaan.

Sumber: [www.wikipedia.or/wiki/masjid\\_negara](http://www.wikipedia.or/wiki/masjid_negara)

Jika mengamati pada Masjid negara, kita tidak menemukan pagar, namun menemukan banyak ruang terbuka berupa serambi yang ada di sekeliling tempat sholat. Disini penggunaan bahasa arsitektural setepat dalam suatu bangunan dengan *Internasional Style*, suatu hal yang cukup menarik dan langka sehingga memberikan kontribusi besar bagi pembentukan identitas.

Tabel 2.1 Analisis sumber dan integrasi pada masjid Negara

No	Prinsip Pendidikan	Prinsip Arsitektur	Integrasi pada masjid Negara	Gambar
1	Konsep Integrasi	pengingatn pada ibadah dan perjuangan	Peguunaan serambi yang bahkan lebih besar dari ruang sholatnya. Serambi merupakan tempat dimana terjadi transisi antara ruang terbuka diluar bangunan dengan ruang tertutup di bagian dalam Serambi yang biasaya terletak di muka bangunan traditioal memiliki bahasa	

			<p>arsitektural yang khas yakni undangan bagi tamu untuk memasuki bangunan, berbeda dengan pagar yang justru menghalangi tamu untuk masuk ke dalam bangunan</p>	
2	<p>konsep Keseimbangan</p>	<p>peringatan pada Tuhan</p>	<p>Penggunaan bahan material yang ramah lingkungan serta penggunaan ruang luar yang luas sehingga peringatan terhadap keseimbangan alam terpenuhi</p>	
3	<p>konsep Persamaan</p>	<p>Toleransi kultural</p>	<p>Masjid Negara Malaysia dibangun dengan gaya <i>International Style</i> sebagaimana terlihat dari pemilihan bahan dan sistem stukturnya. Namun jika kita perhakan</p>	

			<p>pemilihan bentuk atap dan penggunaan seraminya maka kita dapat lihat bagaimana sang arsitek berusaha memasukan unsur melayu di dalam bangunan</p>	
4	<p>Konsep Pendidikan Seumur Hidup</p>	<p>peringatan kehidupan yang berkelanjutan</p>	<p>Kelestarian lingkungan alami mengajarkan kita memperhatikan betul-betul kondisi lahan dan lingkungan sekitar kita sebelum merancang sebuah bangunan masjid negara.</p>	
5	<p>konsep Keutamaan</p>	<p>peringatan pada Tuhan</p>	<p>Bangunan didirikan tanpa unsur syirik baik dalam pembuatannya, desain, maupun ornamen di dalamnya (termasuk penggunaan patung). Olehkarena, itu hiasan dan ornamen imterior</p>	

			dalam arsitektur islam banyak menggunakan motif tumbuhan kaligrafi, dan geometri.	
--	--	--	--	--

Sumber: Dokumen Analisis 2010



## **BAB 3**

### **METODE PERANCANGAN**

#### **3.1. Metode Perancangan**

Dalam metode perancangan ini banyak penelitian yang dilakukan, baik menggunakan metode penelitian yang bersifat analisa kuantitatif-korelatif, yaitu mencari serta menetapkan adanya keeratan/ korelasi antara variabel-variabel penelitian. Metode ini merupakan berupa paparan/deskripsi disertai dengan literatur-literatur yang mendukung teori-teori yang dikerjakan.

Secara kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif yang membahas teknik-teknik pengumpulan, pengolahan atau analisa dan penyajian terhadap sekelompok data. Analisis data secara korelatif atau kualitatif dilakukan berdasarkan logika dan argumentasi yang bersifat ilmiah. Langkah-langkah ini meliputi survey objek-objek komparasi, lokasi tapak untuk mendapatkan data-data dan komparasi yang berhubungan dengan objek perancangan.

Kerangka kajian yang digunakan dalam perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT), diuraikan dalam beberapa tahap sebagai berikut:

##### **1. Identifikasi masalah**

- a. Perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) yang sesuai dengan tema dan konsep .
- b. Karakter sekolah dalam tatanan masa, eksterior dan interior.

## **2. Rumusan Masalah**

Proses dan tahapan kajian yang digunakan dalam perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT), dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pencarian ide/gagasan dengan menyesuaikan beberapa prinsip dan nilai-nilai yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam.
- b. Pemantapan ide perancangan melalui penelusuran informasi dan data-data arsitektural maupun non-arsitektural dari berbagai pustaka dan media sebagai bahan perbandingan dalam pemecahan masalah.
- c. Mencari ayat-ayat Al-Quranyang menjelaskan keterkaitan tema dan konsep yang sesuai dari segi keislaman.
- d. Dari pengembangan ide perancangan yang diperoleh kemudian dituangkan dalam makalah tertulis.

## **3. Tujuan**

- a. Merancang Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) yang menitik beratkan pada bentuk/tatanan masa, fasad dan sirkulasi.
- b. Menampilkan bentuk tatanan masa dan fasad bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) dengan menerapkan tema Arsitektur Islam yang diperoleh dari integrasi prinsip dan nilai-nilai yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam.

#### 4. Pencarian Data

Dalam pencarian data dari informasi primer dan sekunder, digunakan metode yang dapat dijelaskan sebagai berikut, yaitu:

##### a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh melalui proses pengambilan data secara langsung pada lokasi, dengan cara:

##### • Survey Lapangan

Dengan adanya survey lapangan didapat data-data yang sistematis melalui kontak langsung dengan masyarakat yang ada di sekitar tapak, yaitu dengan melakukan indentifikasi karakter-karakter masyarakat guna mengetahui kedudukannya terhadap bangunan. Pelaksanaan survey ini dilaksanakan secara langsung dan merekam fakta dengan apa adanya. Metode pengamatan yang dilakukan dengan *croos section*, yaitu dengan mengetahui aktifitas pemakai bangunan, ruang yang dibutuhkan. Survey ini berfungsi untuk mendapatkan data berupa:

- Kondisi kawasan meliputi data tentang kondisi alam kondisi fisik yang ada.
- Pengamatan aktifitas, cara kerja, dokumentasi gambar dan fasilitas ruang dengan menggunakan kamera, peta garis.
- Obyek komparasi dilakukan di Kantor Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Kota Malang.

- o Lembaga Kaagamaan dan tokoh masyarakat yang ahli dalam segi keislaman, terutama dalam al-Quran dan Hadits, dalam hal ini Direktur Sekolah Islam Terpadu Insan Permata

#### • Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data-data yang lebih detail yang dibutuhkan mengenai kebutuhan ruang, serta persepsi dan opini tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT). Wawancara ini bertujuan untuk mentransformasikan ide-ide baru dalam perancangan dan mampu memperjelas data-data yang akan digunakan dalam analisa. Wawancara ini dilakukan secara spontanitas dengan para Direktur, staf ahli, karyawan, serta pelaku yang berkecimpung di dalamnya mengenai obyek yang akan dirancang. Wawancara dilakukan kepada:

- Direktur Sekolah Islam terpadu Insan Permata, untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana Konsep Sekolah Islam Terpadu
- Kepala Sekolah dan Staf Sekolah Menengah kejuruan Negeri 8 Malang, , untuk mendapatkan informasi kebutuhan sekolah Menegah Kejuruan. terkait dengan persyaratan dan kondisi fisik jalan dan bangunan yang akan dirancang.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data atau informasi yang tidak berkaitan secara langsung dengan obyek perancangan tetapi sangat mendukung program perancangan, meliputi:

- **Studi Pustaka**

Data yang diperoleh dari studi pustaka ini, baik dari teori, pendapat ahli, serta peraturan dan kebijakan pemerintah menjadi dasar perencanaan sehingga dapat memperdalam analisa. Data yang diperoleh dari penelusuran literatur bersumber dari data internet, buku, majalah, al-Qurandan peraturan kebijakan pemerintah. Data ini meliputi:

- a. Data atau literatur tentang kawasan dan tapak terpilih berupa peta wilayah, dan potensi alam dan buatan yang ada di kawasan. Data ini selanjutnya digunakan untuk menganalisis kawasan tapak.
- b. Literatur tentang Sekolah Menengah Kejuruan yang meliputi pengertian, fungsi, fasilitas dan ruang-ruang yang mewadahnya. Data ini digunakan untuk menganalisa konsep.
- c. Literatur mengenai prinsip dan nilai-nilai yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam.
- d. Penjelasan-penjelasan dari Al-Quranbagaimana etika dan nilai yang sesuai yang digunakan sebagai kajian keislaman.

**c. Analisis Perancangan**

Dalam proses analisa, dilakukan pendekatan-pendekatan yang merupakan suatu tahapan kegiatan yang terdiri dari rangkaian telaah terhadap kondisi kawasan perencanaan. Proses analisis ini yaitu analisis tapak, analisis pelaku, analisis aktifitas, dan analisis ruang dan fasilitas, analisis bangunan serta analisis struktur dan utilitas. Semua analisa diusahakan berkaitan dengan tema

utama yaitu Prinsip pendidikan an-Nahlawi, kecuali analisis utilitas tidak begitu berpengaruh pada analisis perancangan.

**a. Analisis Tapak**

Analisis tapak dengan menggunakan metode tautan menghasilkan program tapak yang terkait dengan fungsi dan fasilitas yang akan diwadahi pada tapak perancangan. analisis ini meliputi analisis persyaratan tapak, analisis aksesibilitas, analisis kebisingan, analisis pandangan (ke luar dan ke dalam), sirkulasi, matahari, angin, vegetasi, dan zoning.

**b. Analisis Fungsi**

Menggunakan metode analisis fungsi, yaitu kegiatan penentuan ruang yang mempertimbangkan fungsi dan tuntutan aktifitas yang diwadahi oleh ruang. Analisis ini disajikan dalam tabel dan diagram hubungan fungsi.

**c. Analisis Aktifitas**

Menggunakan metode analisis aktifitas untuk mengetahui aktifitas masing-masing kelompok pelaku yang menghasilkan besaran aktifitas tiap ruang dan persyaratan tiap ruang.

**d. Analisis Ruang dalam (interior)**

Analisis ini untuk memperoleh persyaratan-persyaratan ruang interior agar guru dan siswa dapat memperoleh kenyamanan sesuai dengan fungsi dan tatanan ruang dalam tema, dan dikaitkan dengan unsur-unsur keIslaman.

#### **e. Analisis Bentuk**

Analisis ini untuk memperoleh bentuk-bentuk yang sesuai dengan integrasi prinsip dan nilai-nilai yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam. Analisis ini disajikan dalam bentuk sketsa.

#### **f. Analisis Struktur**

Analisis ini berkaitan dengan aspek layan dan beban struktur bangunan dengan mempertimbangkan aspek tapak dan lingkungan sekitarnya. Analisa struktur meliputi sistem struktur dan bahan struktural yang digunakan.

#### **g. Analisis Utilitas**

Analisis utilitas meliputi sistem penyediaan air bersih, sistem drainase, sistem pembuangan sampah, sistem jaringan listrik, sistem keamanan dan sistem komunikasi. Metode yang digunakan adalah metode analisis fungsional. Analisis disajikan dalam bentuk diagram.

#### **d. Konsep Perancangan**

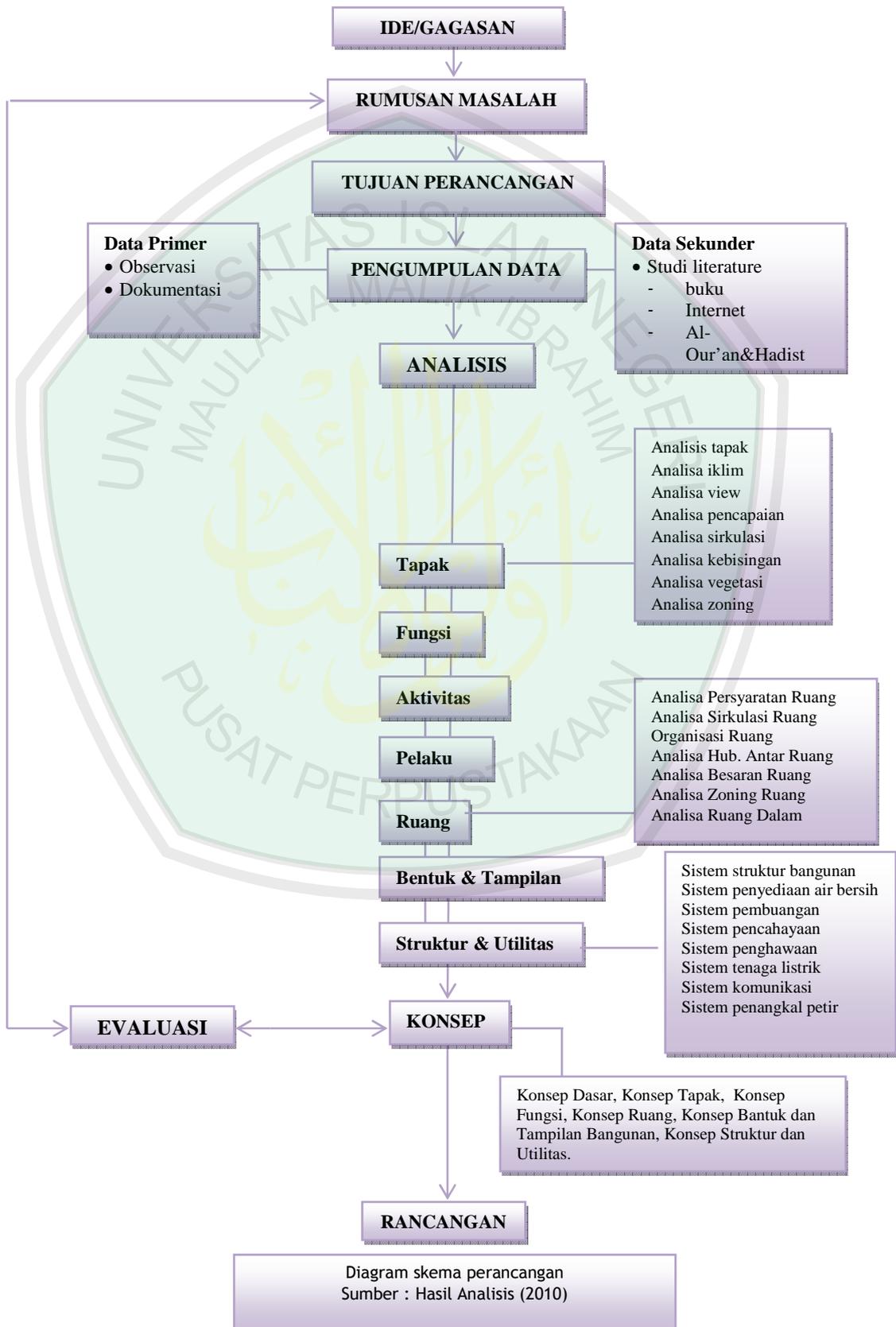
Konsep rancangan sesuai dengan integrasi antara tema yang dimunculkan dalam bentuk sesuai prinsip dan nilai-nilai yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam.

#### **e. Evaluasi**

Tahap evaluasi dilakukan setelah analisis, konsep perancangan. Tahap ini dilakukan dengan mengkaji ulang kesesuaian analisis dan konsep perancangan yang nantinya akan digunakan sebagai acuan pada umpan balik

(*feed back*) yang mengacu pada objek yaitu Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT). Tahapan metode perancangan digambarkan dalam diagram sebagai berikut.





## **BAB IV**

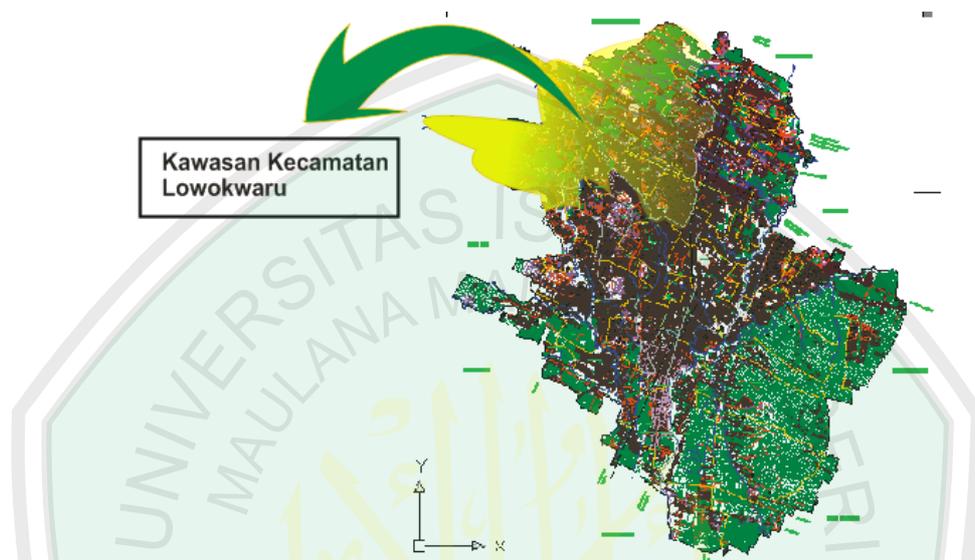
### **ANALISIS PERANCANGAN**

#### **4.1. Latar Belakang Pemilihan Site**

##### **4.1.1 Pemilihan Site**

Sebagai penerapan dari salah satu fungsi utama Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) ini adalah berperan sebagai sarana pendidikan islam yang unggul dan diharapkan aktifitas di dalamnya mampu memberikan manfaat pada lingkungannya. Kota Malang merupakan salah satu Kota di Jawa timur pada tanggal 14 November mendeklarasikan Kota Malang sebagai 'Kota Pendidikan Internasional' disaksikan oleh elemen pendidikan, Direktur Jenderal Dikdasmen-Depdiknas dan para Rektor PTN/PTS sehingga sudah seharusnya didukung dengan sarana yang representatif. Keberadaan dunia pendidikan di Malang terus berusaha memberikan sumbangsuhnya dalam perkembangan segala bidang. Sehingga pendidikan bukan hanya sebagai suatu barang komoditi akan kebutuhan kemajuan individual melainkan salah satu tolak ukur dalam kemajuan suatu daerah. Peranan pendidikan dituntut secara nyata dan aktif dalam menghadapi masalah dan tantangan dari perkembangan dunia khususnya dalam menciptakan sumber daya manusia yang lebih bermutu dan tangguh sehingga memaksa dunia pendidikan menciptakan suatu wadah dengan kualitas dan sistem

pendidikan yang tepat. Sedangkan pada saat ini sarana pendidikan yang ada sebagian besar berupa pendidikan formal.



**Gambar 4.1 Letak Kawasan Kecamatan Lowokwaru**

(Sumber: Peta Malang, 2010)

Perhatian pada pendidikan semakin meningkat terhadap perubahan yang terjadi, demikian dengan pendidikan berbasis pendidikan Islam, dengan pembentukan etos yang menyangkut akan akhlak dalam menuntut ilmu dan siap bekerja sebagai *output* dari pendidikannya, maka perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) dianggap perlu, dengan menimbang bagaimana akhlak seseorang muslim dalam menuntut ilmu dan bekerja sangat tergantung dari cara melihat arti kerja dalam kehidupan, cara bekerja dan hakikat bekerja. Adapun lokasi yang ditinjau sesuai dengan objek tersebut adalah Kecamatan Lowokwaru Kelurahan Tunjung Sekar, yang mana lokasi yang terpilih sesuai dengan beberapa kriteria berikut, antara lain:

- a. Tersedianya lahan untuk pendirian proyek
- b. Sesuai dengan rencana pengembangan tata ruang kota
- c. Mudah dalam pencapaian kendaraan umum, pribadi dan berjalan kaki
- d. Sebagai daya tarik dan memperkuat *brand image* lokasi sebagai kawasan pendidikan.



**Gambar 4.2 Letak Kawasan kelurahan Tunjung Sekar**

(Sumber: RDTRK kecamatan Lowokwaru, 2005)

Rencana kebutuhan SLTA dihitung jumlah usia sekolah SLTA dan daya per 1 unit SLTA di mana untuk kecamatan lowokwaru diasumsikan 1 unit SLTA mampu menampung 360 murid atau 9 kelas. jumlah SLTA yang dibutuhkan pada tahun 2010 sampai tahun 2015 adalah 421 unit dengan luas 12,3 Ha. Penambahan SLTA ini diperuntukan pada kawasan di kecamatan lowokwaru.



**Gambar 4.3 Rencana Pengembangan Kawasan Pendidikan**

(Sumber: RDTRK kecamatan Lowokwaru, 2005)

#### 4.1.2 Kondisi bangunan sekitar

Kota Malang terletak pada ketinggian antara 440 sampai 600 m di atas permukaan laut, diapit oleh gugusan gunung sehingga udaranya sejuk dengan kelembapan sekitar 7,2%. Gunung yang telah memagari Kota Malang antara lain Gunung Arjuna disebelah utara, Gunung Kawi disebelah barat, Gunung Semeru dan Tengger disebelah timur dan pegunungan kapur Kendeng di sebelah selatan. Faktor kemiringan atau kelerengan tapak akan sangat berpengaruh pada proses pengembangan kota yang mencakup cepat dan lamanya proses tersebut dalam perkembangan suatu kota. Malang mempunyai kemiringan sekitar 15-20 derajat dan berkontur sehingga dalam perancangan tapak lebih mempunyai potensi

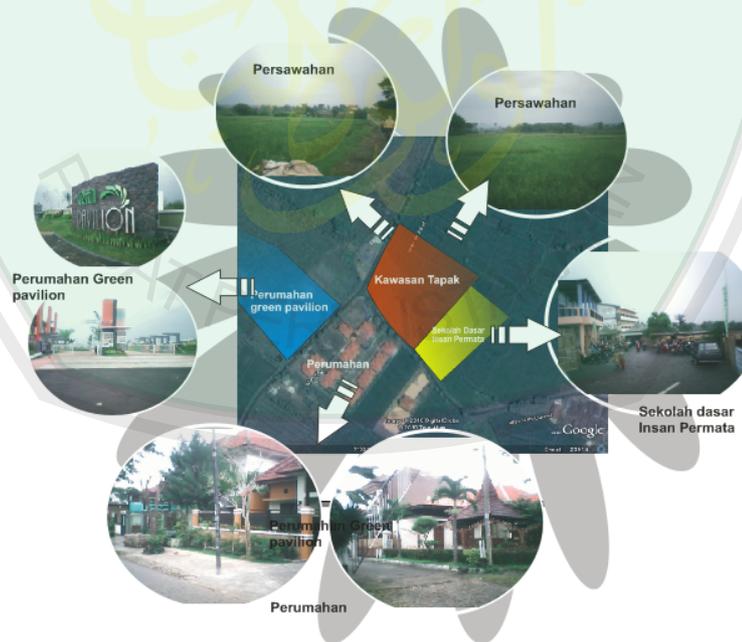
untuk diolah. Berdasarkan kondisi ini maka tidak ada masalah dalam mempengaruhi perkembangan suatu kota.

Berdasarkan ketentuan pada RDTRK Kota Malang secara umum menetapkan bahwa peraturan untuk bangunan pada lokasi adalah sebagai berikut:

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB): 50-60%
- Ketinggai bangunan maksimal: 15 meter/4 lantai
- Garis Sempadan Banguan (GSB): 10 meter

#### 4.1.3 Fungsi Bangunan

Penggunaan bahan bangunan pada kawasan terpilih sebagian besar digunakan untuk permukiman dan perumahan, kawasan pendidikan, dan perSawahan.



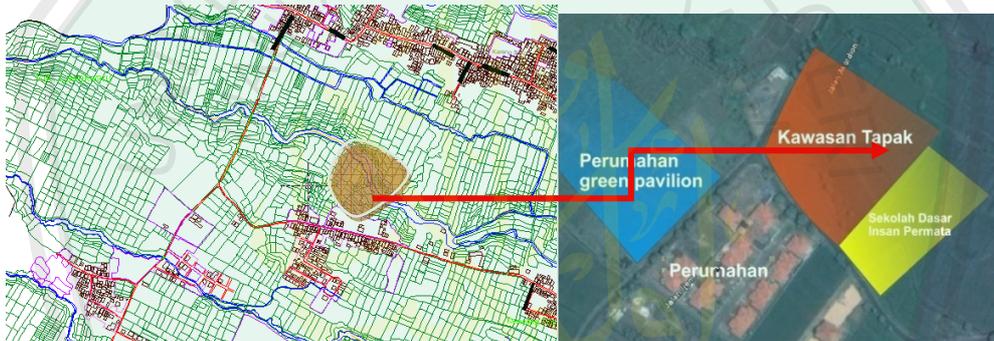
**Gambar 4.4 Fungsi bangunan sekitar**

Sumber : survey lapangan (2010)

## 4.2 Analisis Site

### 4.2.1. Kedudukan dan Batas Tapak

Perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) akan direncanakan di Jl Akordion. Tepatnya tapak ini bersebelahan dengan permukiman warga dan perumahan. Kawasan ini sangat tepat, karena kawasan ini merupakan kawasan pendidikan yang mudah dijangkau masyarakat luas sesuai dengan rancangan RDTRK Kelurahan Lowokwaru.



**Gambar 4.5 Lokasi Tapak**

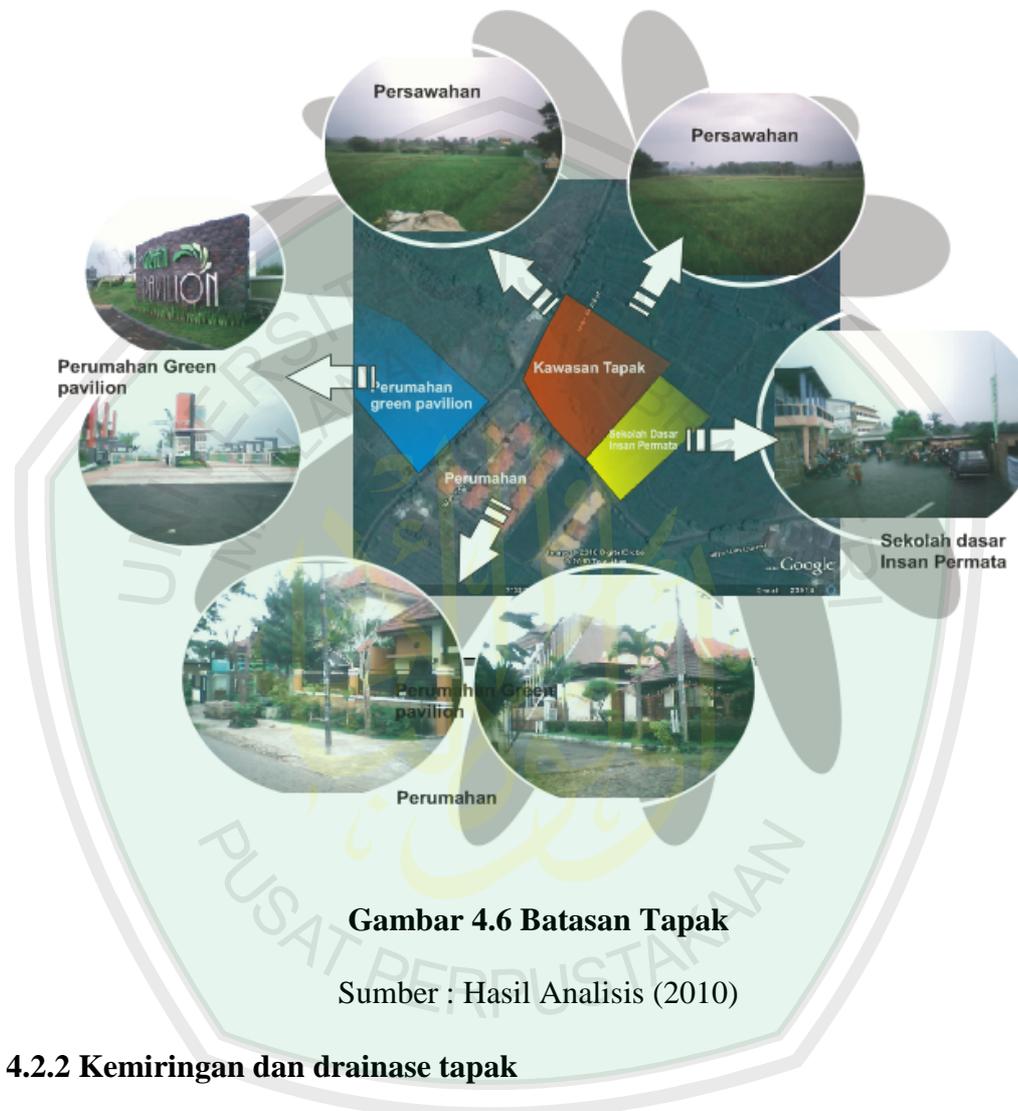
(Sumber: Hasil Analisis (2010))

Lokasi tapak berada di kawasan kelurahan tunjung sekar, yaitu Jl Akordion yang merupakan kawasan pengembangan sekolah unggulan untuk sekolah dasar hingga sekolah menengah atas/kejuruan dan bagaimana bila dijadikan sebagai Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT).

Batasan-batasan tapak yaitu:

1. Sebelah Timur : Sekolah dasar Islam Insan Permata
2. Sebelah Barat : kawasan perSawah

3. Sebelah Selatan : kawasan perSawahan
4. Sebelah Utara : perumahan graha dewata



**Gambar 4.6 Batasan Tapak**

Sumber : Hasil Analisis (2010)

#### 4.2.2 Kemiringan dan drainase tapak

Kondisi tapak relatif datar serta bagian berkontur disebelah utara lahan dengan sistem drainase diarahkan menuju saluran buangan yang telah ada di sepanjang jalan Akordion, sistem saluran bawah tanah (gorong-gorong).

Berdasarkan kondisi eksisting mengenai topografi dan jenis tanah, dapat dilakukan beberapa analisa diantaranya

1. tetap membiarkan bentuk topografi tanah yang berkontur

- ❖ kelebihan: biaya tidak terlalu mahal
- ❖ kekurangan: tidak membentuk tanah sesuai dengan keinginan dan mempermudah dalam penataan tatanan masa

2. melakukan cut and fill pada tanah

- ❖ kelebihan: dengan sistem ini kita bisa membentuk tanah sesuai dengan keinginan dan mempermudah dalam penataan tatanan masa
- ❖ kekurangan: biaya terlalu mahal

#### 4.2.3 Analisis Aksesibilitas

Dasar Analisa *Main Entrance* yaitu Lokasi berada di tempat yang sangat strategis, berada di kawasan lokasi pengembangan kawasan pendidikan unggulan, tepatnya berada di jalan Akordion yang merupakan jalan akses yang cukup ramai dilalui oleh angkutan umum maupun kendaraan pribadi. Jalan Akordion memiliki badan jalan yang cukup besar dengan volume kendaraan yang lewat sehingga tidak rawan kemacetan. akses menuju Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) bisa dijangkau sehingga sangat tepat jika kita bangun Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) di lokasi ini yang bisa digunakan sebagai sarana pendidikan unggulan.

Untuk mendapat kenyamanan dan keamanan akses memasuki sekolah maka pintu masuk dijadiak satu akses yang memiliki arah dua jalur kendaraan. Sedangkan untuk penentuan pencapaian harus disediakan posisi *Main Entrance* (ME) didasarkan beberapa kriteria, antara lain:

- Pencapaian dari akses utama

- Pencapaian menuju fasilitas-fasilitas dalam tapak

Berdasarkan kondisi eksisting mengenai batas dan bentuk tapak, bentuk kontur maka analisis yang dilakukan memunculkan beberapa alternatif tanggapan sebagai berikut:

#### 4.2.3.1 Posisi *Main Entrance*

1. Lokasi lahan yang berada di bagian pojok jalan, maka perletakan posisi *Main Entrance* terletak tepat di depan jalan yang memiliki ruang akses yang lebar sehingga mudah pencapaiannya.
  - Kelebihan: akses ruas jalan yang cukup lebar sehingga mudah pencapaiannya
  - Kekurangan: kondisi jalan sebagai jalan utama sehingga intensitas kendaraan akan meningkat dan karena letaknya tepat pada tikungan maka dikhawatirkan rawan kecelakaan.
2. Perletakan posisi *Main Entrance* berada di selatan
  - Kelebihan: dapat meminimalisir kecelakaan karena letaknya pada tengah yang termasuk jalur aman karena tidak berada pada tikungan.
  - Kekurangan: karena letaknya tengah sehingga pengguna agak lebih sedikit jauh
3. Perletakan *Main Entrance* berada di Barat
  - Kelebihan: Aman karena letaknya termasuk jalan yang lurus,tidak macet

- Kekurangan: karena letaknya paling ujung sehingga tertatu jauh bagi para pengguna



**Gambar 4.7 Pola Main Entrance**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

#### 4.2.4. Analisis Iklim

Keadaan iklim di kawasan ini merupakan iklim tropis yang dapat dibedakan atas dua musim, yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Pada kondisi normal, musim penghujan terjadi pada bulan Nopember sampai dengan April, sedangkan musim kemarau terjadi pada bulan Mei sampai bulan Oktober. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember sampai dengan bulan Maret, sedangkan pada bulan-bulan lain curah hujan relatif rendah. curah hujan rata-rata 1.883 milimeter per tahun. Kota Malang memiliki *udara* yang sejuk dengan suhu rata-rata 24,13°C kelembaban udara 72% serta curah hujan rata-rata 1.883 milimeter per tahun.

#### 4.2.4.1 Analisis Matahari

Analisis matahari berpengaruh pada perancangan yang berkaitan dengan tingkat kenyamanan pengguna. Seperti cahaya matahari pada pukul 07.00-10.00 sangat bermanfaat bagi tubuh, sedangkan pada pukul 10.00-15.00 cahaya matahari cenderung dihindari karena mengandung pancaran radiasi.

Analisa matahari sebagai solusi bagaimana perancangan berupa Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) dapat memenuhi syarat kenyamanan bagi pengguna. Analisa ini sangat memiliki pengaruh yang sangat besar, dan analisa ini dianggap berhasil apabila penempatan zona servis berupa kelas, kantor dan failitas dapat dipertimbangkan dalam perancangan.



**Gambar 4. 8 Arah Sirkulasi Matahari**

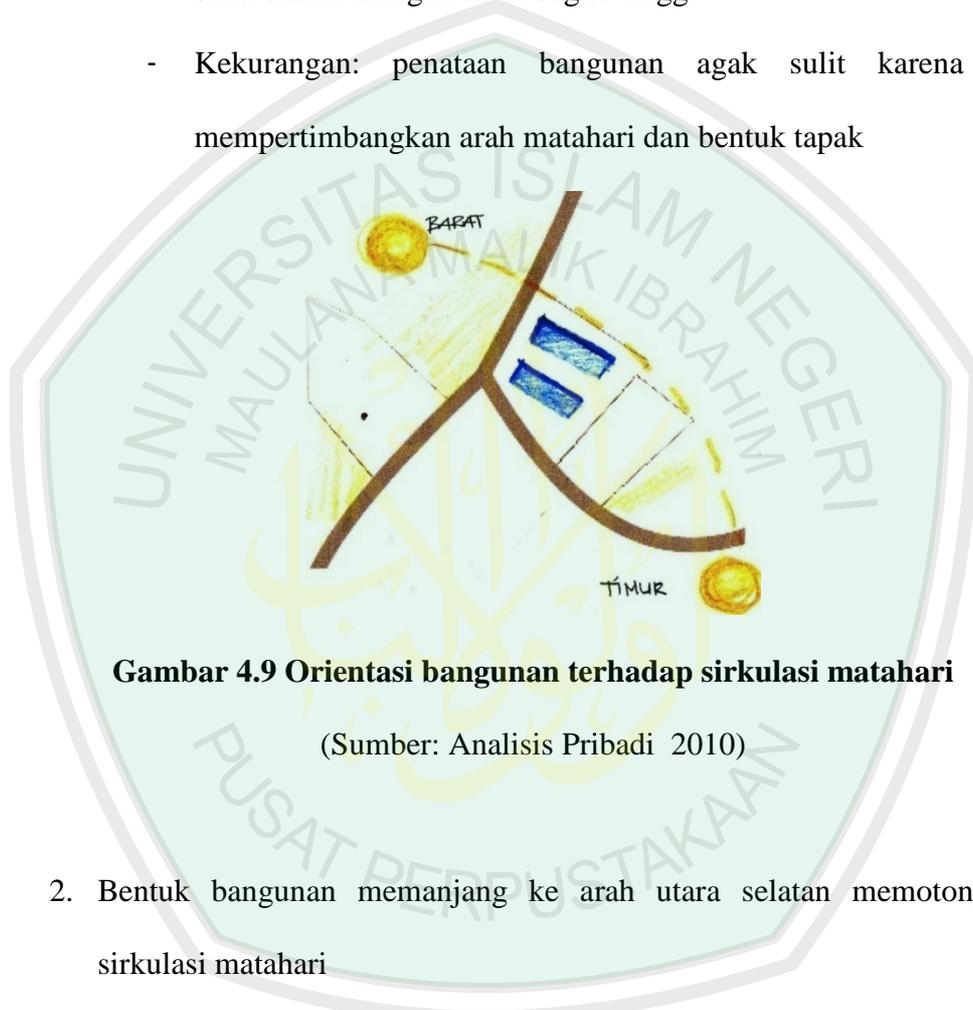
(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

Dari kondisi tersebut, hasil analisis matahari pada tapak adalah:

1. Bentuk bangunan dibuat memanjang searah dengan arah sirkulasi

matahari, dengan demikian hanya sedikit permukaan bangunan yang akan menerima panas matahari.

- Kelebihan: permukaan dinding yang terkena sinar sedikit sehingga suhu dalam ruangan tidak begitu tinggi
- Kekurangan: penataan bangunan agak sulit karena harus mempertimbangkan arah matahari dan bentuk tapak



**Gambar 4.9 Orientasi bangunan terhadap sirkulasi matahari**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

2. Bentuk bangunan memanjang ke arah utara selatan memotong arah sirkulasi matahari
  - Kelebihan: dengan penataan seperti ini maka cukup sesuai dengan arah bentukan tapak
  - Kekurangan: banyak bagian bangunan yang menerima panas matahari sehingga hal ini bisa mengakibatkan suhu dalam bangunan menjadi panas.



**Gambar 4.10 Orientasi bangunan terhadap sirkulasi matahari**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

3. Bukan dominan pada bagian utara dan selatan bangunan, cahaya yang masuk bukan cahaya langsung tetapi hanya berupa cahaya pantulan,
  - Kelebihan: dapat mengurangi radiasi matahari secara langsung. Hal ini selain bisa mengurangi panas, cahaya pantulan merupakan cahaya yang bagus, tidak menyebabkan silau
  - Kekurangan: bangunan kurang mendapatkan pencahayaan alami
4. Bukan dominan pada bagian timur atau barat, cahaya yang masuk dalam bangunan berupa cahaya langsung dan disiasati dengan shading
 

Kelebihan: - bangunan mendapatkan pencahayaan alami

  - Pemberian shading dapat mehalau silau matahari, penerapan shading pada bangunan

Kekurangan: - dapat menyebabkan silau, dan suhu dalam ruangan meningkat

- Biaya untuk pembelian Solar lite cukup mahal.

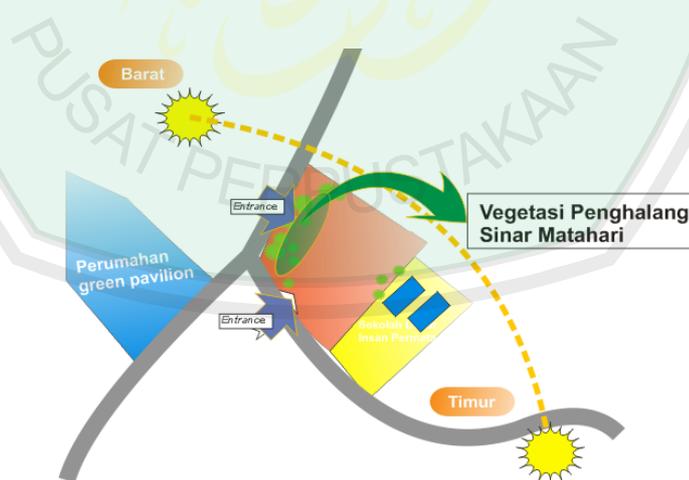
5. Penanaman vegetasi guna menghalangi atau mengurangi sinar matahari langsung mengenai bangunan

- Kelebihan: bangunan mendapatkan pencahayaan alami
- Kekurangan: dapat menyebabkan silau, dan suhu dalam ruangan meningkat



**Gambar 4.11 Solusi analisa vegetasi**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)



**Gambar 4.12 Solusi analisa vegetasi**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

#### 4.2.4.2 Analisis Angin

Arah angin di sekitar tapak didominasi dari arah selatan, namun pada sisi selatan tapak sudah terbangun kawasan perumahan sehingga hembusan angin sedikit berkurang. Sedangkan di daerah sekitarnya masih lapang sehingga kecepatan angin cukup kuat. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: Masih banyaknya lahan kosong, vegetasi masih sedikit, jarak antara bangunan yang terlalu dekat dan tidak teratur dan lain-lain

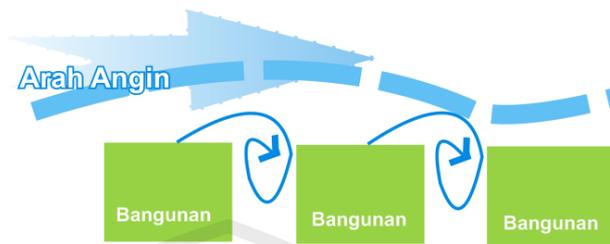


**Gambar 4.13 Kondisi Angin**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

Adapun strategi terhadap kondisi angin yaitu:

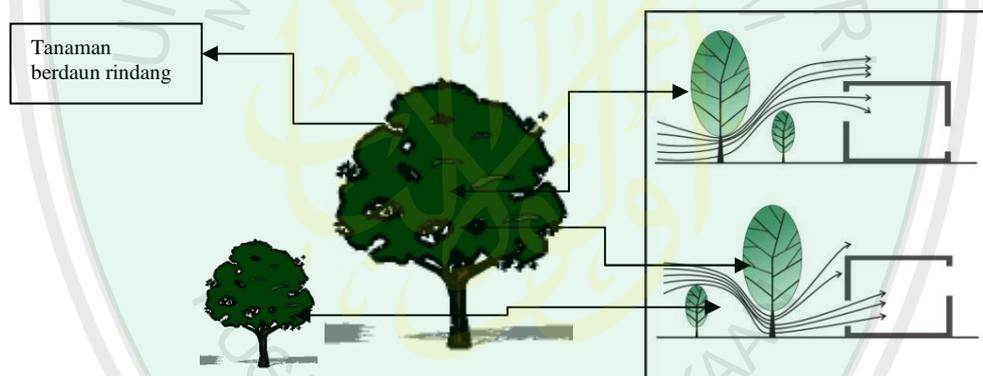
- Adanya Jarak antara masa bangunan yang satu dengan yang lain, untuk menstabilkan dan mengalirkan pergerakan angin.



**Gambar 4.14 Kondisi Angin**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

- Pengadaan vegetasi yang berbeda ketinggian sehingga dapat mengatur pergerakan angin.



**Gambar 4.15 Kondisi Angin**

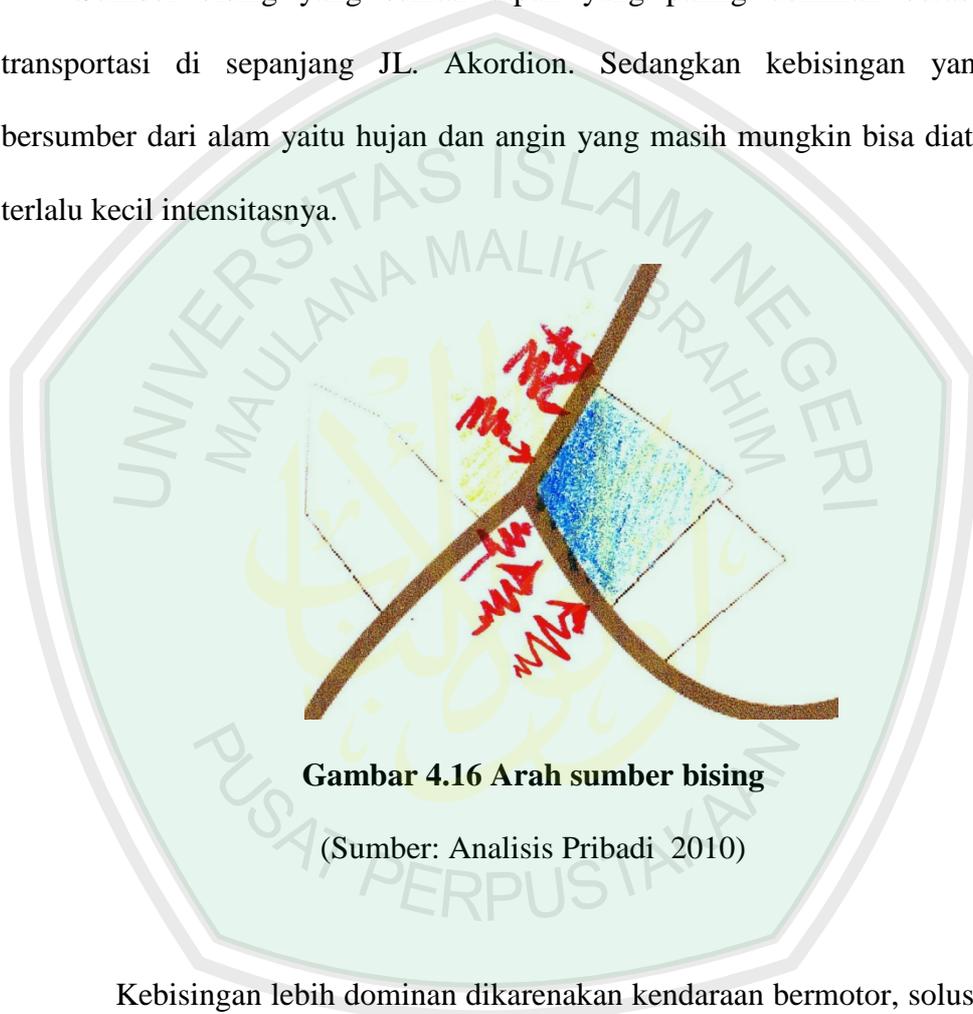
(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

- Mengatur besar kecilnya bukaan yang dibutuhkan untuk sirkulasi udara secara alami sehingga secara tidak langsung menjaga kestabilan iklim.
- Membuka sebagian facade bangunan pada arah datangnya angin untuk mendapatkan aliran udara dalam bangunan. Sedangkan facade

bangunan yang tertutup berfungsi untuk membelokkan angin kemudian diarahkan ke dalam ruangan.

#### 4.2.5 Analisis Kebisingan

Sumber bising yang sekitar tapak yang paling dominan berasal dari transportasi di sepanjang JL. Akordion. Sedangkan kebisingan yang lain bersumber dari alam yaitu hujan dan angin yang masih mungkin bisa diatasi dan terlalu kecil intensitasnya.

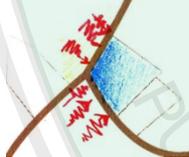


**Gambar 4.16 Arah sumber bising**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

Kebisingan lebih dominan dikarenakan kendaraan bermotor, solusi untuk dapat mengatasi kebisingan yang disebabkan oleh kendaraan bermotor dapat dilakukan dengan beberapa cara, sebagai berikut analisisnya yaitu:

**Tabel 4.1 Analisis kebisingan**

No	Kondisi	Analisa	Gambar	sintesa
1	<p>Sumber bising yang sekitar tapak yang paling dominan berasal dari transportasi di sepanjang JL. Akordion</p>	<p>dapat dilakukan dengan peninggian tapak agar terhalangi dengan ketinggian tanah</p>		<p>solusi penempatan vegetasi sangat tepat, karena tidak mengganggu view apabila disesuaikan dengan skala</p>
2		<p>dapat dilakukan dengan pemotongan dan pendalaman lahan dimana letak jalan lebih tinggi dari lahan tapak</p>		<p>bangunan dan menguntungkan juga bagi penyerapan polusi, angin dan sinar matahari.</p>

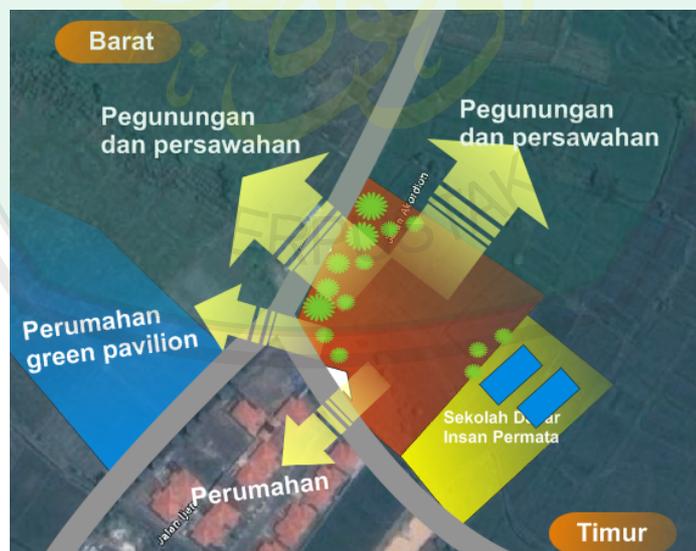
3		<p>dapat dilakukan dengan penempatan vegetasi yang diletakkan pada area kebisingan, mulai dari kebisingan kecil sampai kebisingan besar</p>		
4		<p>material Lansekap dan bangunan sedapat mungkin menggunakan material yang dapat</p>		

		<p>meredam</p> <p>bising.</p> <p>Seperti batu</p> <p>alam, kayu</p> <p>dan lain-lain</p>		
--	--	--	--	--

Sumber: Analisis Pribadi 2010

#### 4.2.5 Analisis Pandangan

Ada beberapa pandangan yang mendukung dari kondisi eksisting ini, yang paling mendukung dari beberapa pandangan adalah pandangan ke barat dan utara, pandangan ke barat yaitu pegunungan dan perSawahan, dan pandangan ke utara pegunungan dan perSawahan.



**Gambar 4.17 Potensi Pandangan**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

## 1. Analisis pandangan ke luar

- Bangunan sekitar berlantai maksimal 3 lantai, tetapi kebanyakan berlantai 1 dan 2, sehingga ketinggian rata-rata bangunan 5-10 m. Maka pandangan yang ingin ditunjukkan pada pandangan utama yaitu *view* pegunungan.
- Vegetasi yang menghalangi pandangan ke luar, sedangkan vegetasi berpotensi sebagai penyaring sinar, polusi, angin dan persedian oksigen pada suhu sekitarnya.



**Gambar 4. 18** Bangunan sekitar 2-3 lantai

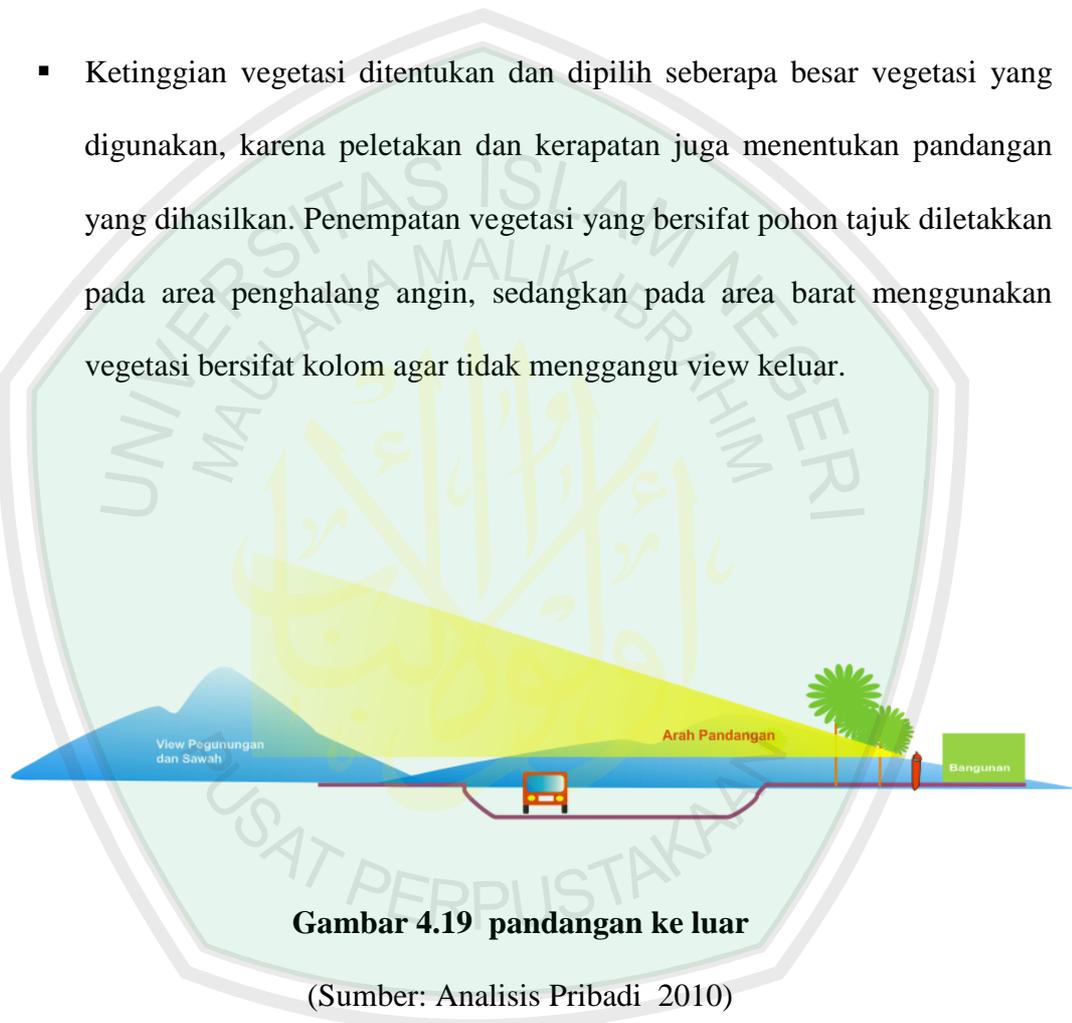
(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

## 2. Analisis pandangan ke dalam

- Vegetasi yang menghalangi pandangan dari luar ke dalam tapak.
- Lebar jalan yang mempengaruhi pandangan menyudut pada bangunan nantinya.
- Jarak antara pengamat dan bangunan.

## 🚧 Solusi pandangan ke luar

- Bangunan dibuat ketinggian yang sepadan, sehingga pandangan tidak terhalangi dengan adanya perbedaan ketinggian. Dengan menghadap ke barat
- Ketinggian vegetasi ditentukan dan dipilih seberapa besar vegetasi yang digunakan, karena peletakan dan kerapatan juga menentukan pandangan yang dihasilkan. Penempatan vegetasi yang bersifat pohon tajuk diletakkan pada area penghalang angin, sedangkan pada area barat menggunakan vegetasi bersifat kolom agar tidak mengganggu view keluar.



**Gambar 4.19 pandangan ke luar**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

#### **🚦 Solusi pandangan ke dalam**

Solusi ini sama dengan solusi pandangan keluar, dan jarak pandang antara pengamat dan bangunan harus juga disesuaikan agar pengamat bisa melihat keseluruhan bangunan sekolah (kenyamanan pengamatan).



**Gambar 4.20 pandangan ke dalam**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

Pandangan dalam tapak yang berpotensi hanya dua arah, dan pandangan yang lain hanya mendukung dari kedua pandangan tersebut, seperti arah timur tapak hanya berpotensi karena arah terbit matahari, tetapi tidak adanya pandangan yang mendukung dari area sekitar. Sehingga, dari hasil analisa pandangan bangunan lebih dicondongkan menghadap ke barat tapak dan utara, tetapi pandangan lainnya juga digunakan. Pandangan ke barat juga mendukung antara analisa view dan analisa matahari, karena pandangan ke barat memenuhi bangunan menghadap dengan sinar matahari.

Jarak juga mempengaruhi persepsi terhadap detail, warna, tekstur, dan skala. Objek dengan jarak yang sangat dekat, maka seluruh detail, warna, tekstur, dan skala akan terlihat jelas dan nyata. Pada jarak yang lebih jauh, detail menjadi hilang dan tidak dapat melihat variasi warna dan tekstur pada objek lainnya.

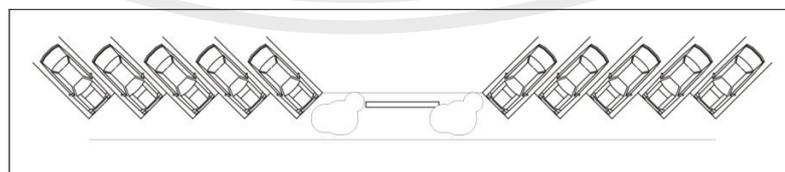
#### **4.2.6 Analisis Sirkulasi**

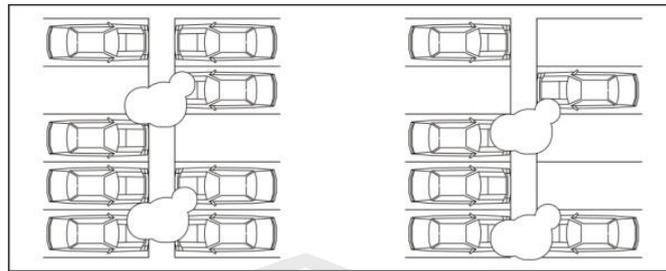
Kepadatan kendaraan yang berada di sekitar tapak turut memberikan pengaruh terhadap pola sirkulasi yang ada. Hal ini terjadi karena bangunan

sekolah merupakan sarana publik yang diakses oleh seluruh masyarakat Malang, sehingga sirkulasi menjadi sangat penting dalam perancangan. Di tapak, saat ini sirkulasi kendaraan hanya berkisar di Jalan Akordion dari arah utara ke selatan atau selatan ke utara, sedangkan sirkulasi untuk pejalan kaki masih menggunakan jalan setapak yang terbentuk secara alami karena sering dilalui untuk kegiatan bertani.

Dari segi sirkulasi pada umumnya pola sirkulasi dibuat menerus dari titik datang dalam tapak menuju ke bangunan. Sirkulasi harus merupakan sistem terintegrasi dengan menekankan pada keselamatan dan keamanan manusia, terutama pelajar. Pengaturan pola sirkulasi harus dibedakan antara sirkulasi kendaraan bermotor dan manusia.

Karena Sekolah Menengah Kejuruan Islam terpadu (SMKIT) merupakan sekolah lingkup kecamatan yang luas lahan tidak terlalu besar maka luasan tiap besaran ruang juga diperhatikan. Untuk penataan parkir sendiri, dibagi menjadi tiga tipe parkir, yaitu mobil (staf sekolah, murid dan orang tua/tamu), bus sekolah dan mobil servis. Pola-pola parkir untuk bus dan mobil dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



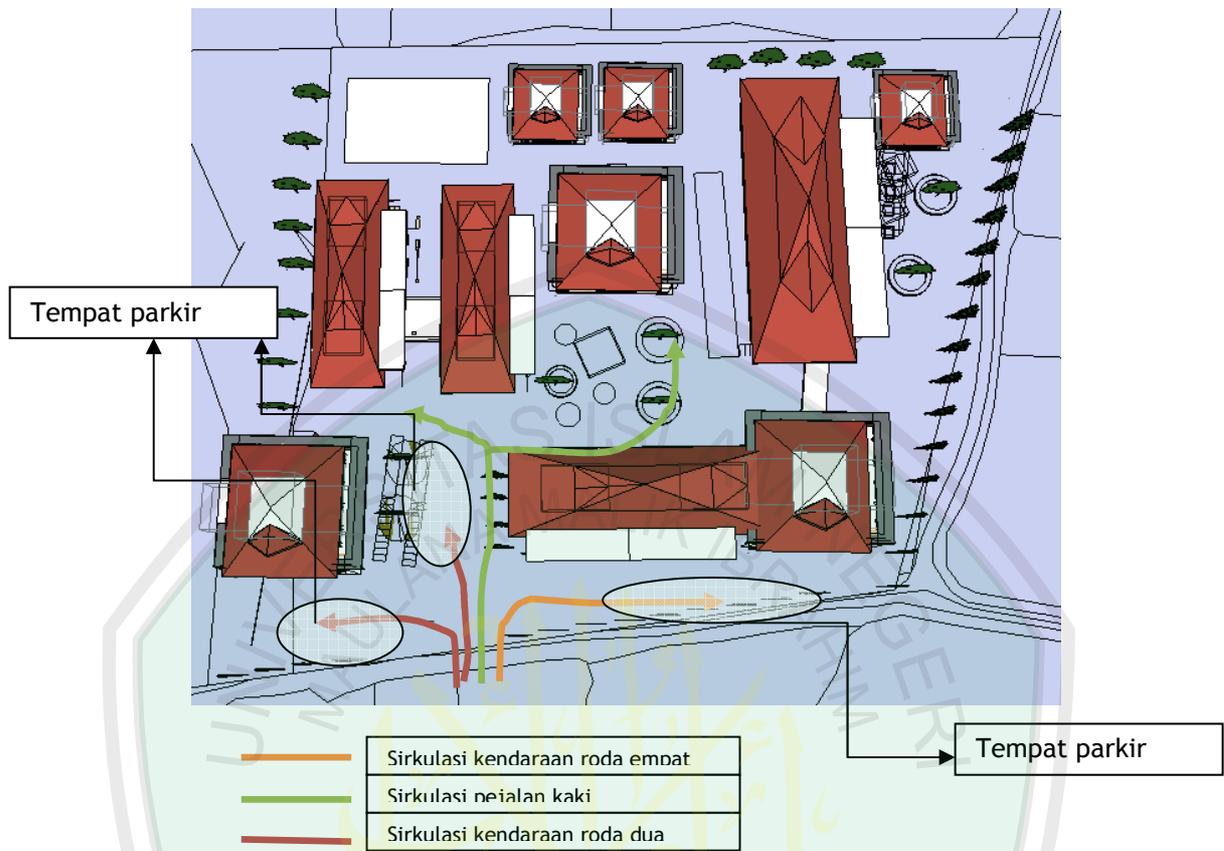


**Gambar 4.21. Model Sistem Parkir**

Sumber : hasil analisis, 2010

Model sirkulasi diatas digunakan karena melihat kondisi lahan yang sekolah yang tidak telalu besar sesuai dengan model sistem parkir di atas yang dapat digunakan dilahan yang terbatas. Melihat Sekolah Menengah Kejuruan Islam terpadu (SMKIT) merupakan sekolah lingkup kecamatan yang luas lahan tidak terlalu besar maka luasan tiap besaran ruang juga diperhatikan.

Sirkulasi pada tapak terbagi menjadi 2, yaitu sirkulasi bagi pejalan kaki dan kendaraan. Dimana bagi pejalan kaki menggunakan trotoar khusus, sedangkan kendaraan menggunakan jalan beraspal.

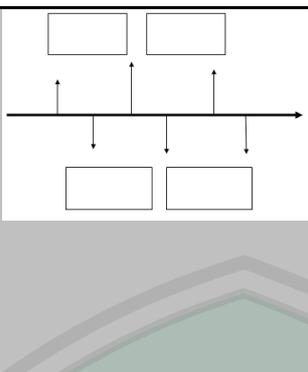
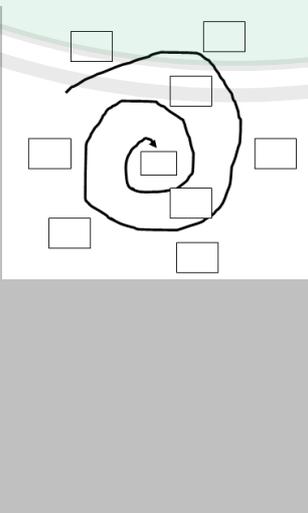


**Gambar 4.22 arah sirkulasi**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

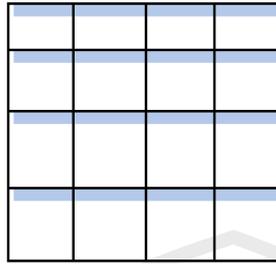
**Tabel 4.2 Sirkulasi pada Tapak**

N	Pola	Sketsa	Kelebihan	Kekurangan
o	sirkulasi			

<p><b>1</b> Linier</p>		<p>pola ini baik Pola alur gerak ini untuk alur gerak sifatnya monoton karena pengunjung siswa hanya bergerak hanya bergerak searah pada jalur yang satu arah ada</p>
<p><b>2</b> Radial</p>		<p>Pola ini baik Untuk pola ini pada bagi ruang akan terdapat pengunjung banyak terdapat tempat karena siswa kosong karena pola ini bisa leluasa lebih memaksimalkan mengakses pergerakan siswa keseluruhan bangunan dengan alur gerak yang bebas</p>
<p><b>3</b> Spiral</p>		<p>Alur gerak Alur Siswa pada pola ini siswa pada pola akan lebih banyak ini akan lebih memakan waktu menarik karena dibanding dengan pola-obyek bangunan pola lainnya akan terlewati secara bertahap</p>

---

#### 4 Grid



Pola alur ini Pola ini hanya cocok sangat bagus untuk obyek-obyek 3D karena pola ini membentuk alur menjadi segi empat siswa berjalan dari empat sisi yang berbeda

---

Sumber: hasil analisis (2010)

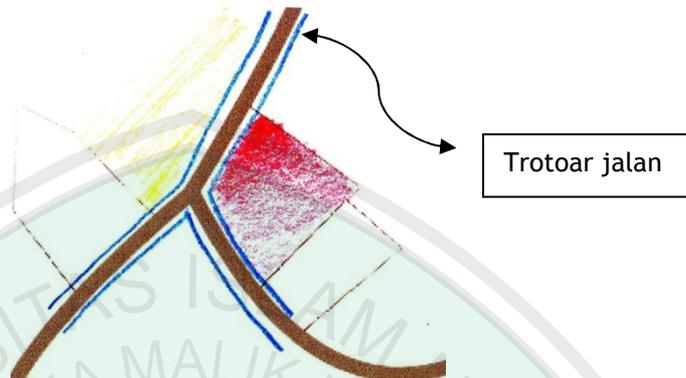
#### 1. Kondisi Eksisting

- A. Pejalan kaki tidak ada trotoar dan perkerasan, kendaraan bermotor menggunakan jalan beraspal.
- B. Tidak ada pembedaan sirkulasi pejalan kaki, *disable person* dan kendaraan.
- C. Pembedaan sirkulasi pengunjung dan pengelola (batas sirkulasi pengunjung agar tidak masuk area pengelola).

#### 2. Solusi permasalahan

- Pejalan kaki menggunakan trotoar sebagai sirkulasi untuk mengurangi kemacetan dan syarat dalam sirkulasi jalan. Plasa sebagai tempat pemberhentian pejalan kaki karena pejalan kaki merasa letih ketika

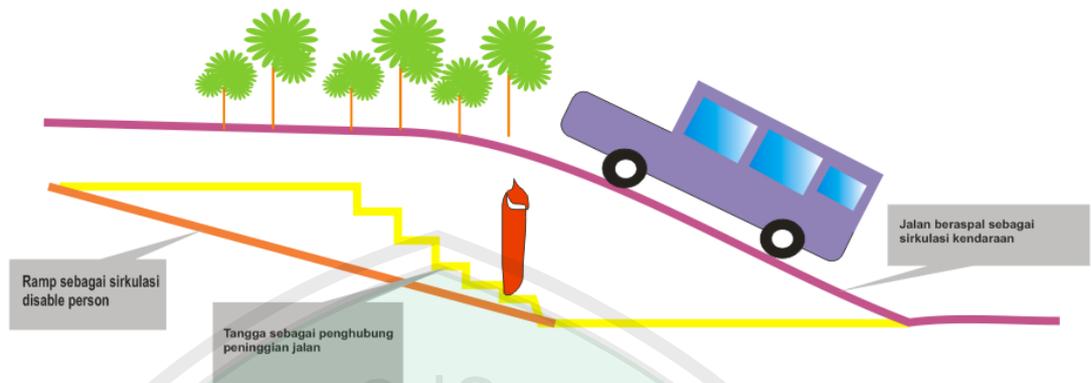
berjalan, dan selasar sebagai penunjuk jalan, peneduh dari panas dan hujan.



**Gambar 4.23 Trotoar**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

- Perbedaan antara sirkulasi pejalan kaki, *disable person*, dan kendaraan yaitu, pejalan kaki normal menggunakan perkerasan dan apabila ada peninggian sirkulasi maka menggunakan tangga sebagai penghubungnya, bila *disable person* menggunakan ramp sebagai sirkulasi penghubung ketinggian. Apabila kendaraan bermotor menggunakan jalan beraspal yang menuju tempat tujuan dan kemudian ke tempat parkir. Penekanan sirkulasi dan bahan yang digunakan harus diperhatikan.



**Gambar 4.24 Pembeda sirkulasi**

(Sumber: Analisis Pribadi 2010)

#### 4.2.7 Analisis Vegetasi

Pada analisa vegetasi ini banyak manfaat dan fungsi dari vegetasi itu sendiri. Dimana peletakan vegetasi juga menentukan kenyamanan bagi semua pelaku pada bangunan. Berdasarkan jenisnya, tanaman dibedakan menjadi,

- Tanaman pohon tinggi, berbatang kayu, besar, cabang jauh dari tanah, tinggi >3 m
- Tanaman perdu, berkayu, tumbuh menyemak, percabangan mulai di muka tanah, berakar dangkal, 1-3 m
- Tanaman semak, batang tidak berkayu, percabangan dekat dg tanah, berakar dangkal, 50 cm-1 m
- Tanaman rumput-rumputan, tinggi beberapa cm, menjaga kelembaban, erosi dan struktur tanah

- Tanaman merambat, ada yang memerlukan penunjang untuk rambatan, ada yang tidak
- Tanaman air.

**Kondisi eksisting**



**Gambar 4.25 Vegetasi**

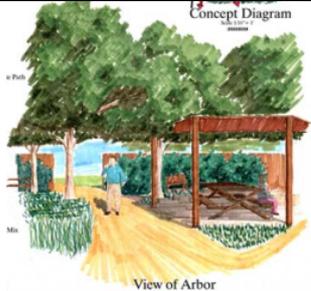
Sumber : Hasil analisis (2010)

**Solusi permasalahan**

Vegetasi yang mendukung dari vegetasi asli pada tapak tanpa menghilangkan atau menebangnya, dapat dimanfaatkan sebagai berikut,

**Tabel 4.3 Fungsi vegetasi/tanaman**

No	Eksisting	Fungsi	Gambar
1	Dominasi vegetasi perdu dan peneduh jenis pohon randu dan poho mangga	Tanaman peneduh, percabangan mendatar, daun lebat, tidak mudah rontok, 3 macam (pekat,	

		sedang, transparan)	 <p>Concept Diagram View of Arbor</p>
2.		Tanaman pengarah, bentuk tiang lurus, tinggi, sedikit/tidak bercabang, tajuk bagus, penuntun pandang, pengarah jalan, pemecah angin.	
3.		Tanaman penghias	

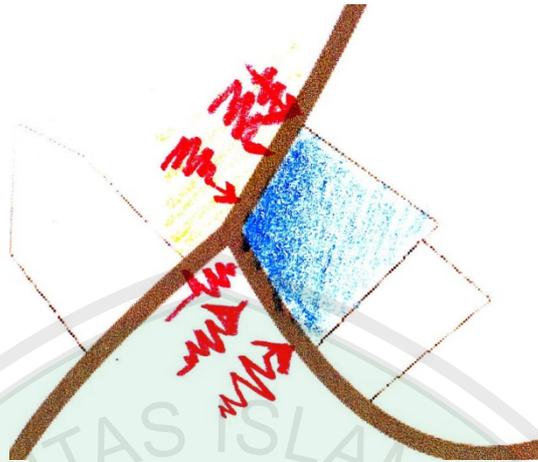
4.		Tanaman penutup tanah, melembutkan permukaan, membentuk bidang lantai pada ruang luar, pengendali suhu dan iklim.	
----	--	---	---

Sumber : hasil analisis (2010)

#### 4.2.8 Analisis Zoning

Pembagian zona ini didasarkan aktifitas dan kegiatan yang dilakukan oleh manusia itu sendiri, dimana pembagian zona ini berfungsi untuk tata letak bangunan, fungsi dan tatanan ruang luar agar tidak bercampur dengan kegiatan lainnya. berikut analisisnya:

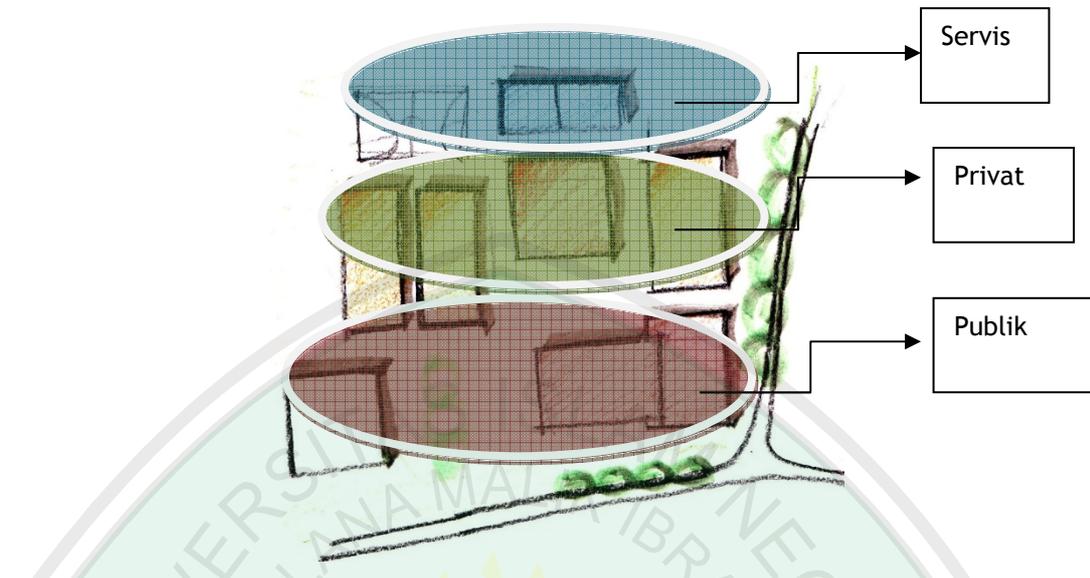
- A. memberikan penjelasan bahwa tingkat besar-kecilnya kebisingan digambarkan dengan semakin terang semakin besar tingkat kebisingannya. Bukan hanya terletak pada tingkat kebisingan melainkan juga pada aktifitas manusia yang suka berjalan pada tepian tapak.
- B. Tingkat kebisingan tertinggi pada rencana main entrance, karena letaknya berdekatan dengan *traffic light*.



**Gambar 4.26 Intensitas kebisingan**

Sumber : Hasil analisis (2010)

- **Solusi permasalahan**
  - Peletakan zona publik berada pada area yang sering dilakukan aktifitas pengunjung dan dekat dengan jalan publik agar sirkulasi mudah. Peletakan zona semi publik diletakkan pada area yang mengalami kebisingan sedang dan aktifitas manusia tidak padat. Sedangkan zona privasi diletakkan pada area yang jarang dilakukan masyarakat umum dan terhindar dari kebisingan yang sedang ataupun besar.
  - Zona ini memerlukan penzoningan khusus karena letaknya yang berdekatan dengan pusat kebisingan, dari analisa-analisa sebelumnya sudah dijelaskan dalam solusi kebisingan. Jadi area ini dijadikan zona publik sebagai main entrance tapak dan bangunan.



**Gambar 4.27 Analisa Zoning**

Sumber : Hasil analisis (2010)

### 4.3 Analisis Fungsi

Berdasarkan jenis aktifitas yang akan diwadahi oleh Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT), maka fasilitas bangunan memberikan pelayanan edukasi, dan diwujudkan dalam nilai-nilai pendidikan Islam terhadap bangunan, akhirnya menjadikan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) sebagai Pendidikan islam yang mampu menyelenggarakan proses pembekalan pengetahuan, penanaman nilai, pembentukan sikap dan karakter, pengembangan bakat, kemampuan dan keterampilan, menumbuhkembangkan potensi akal, jasmani dan rohani yang optimal, seimbang. Fungsi-fungsi yang diwadahi berdasarkan hal tersebut di atas adalah sebagai berikut:

1. *Fungsi primer*, merupakan fungsi utama dari bangunan, yaitu merupakan fungsi utama dari bangunan. Terdapat kegiatan paling utama, yaitu kegiatan

belajar mengajar dan pelatihan. Sehingga fungsi primer merupakan area untuk kegiatan pengajaran.

2. *Fungsi sekunder*, merupakan fungsi yang diakibatkan karena adanya kegiatan yang digunakan untuk mendukung kegiatan utama, diantaranya:

- Pengelolaan atau administrasi:

Merupakan fungsi pengetolaan sekolah secara menyeturuh. Yang meliputi ruang kepala: ruang pegawai (administrasi, tata usaha), dan penunjang lainnya.

- Ibadah :

pembinaan dan pengembangan agama Islam yang merupakan diidentifikasi kebutuhan-kebutuhan terkait dengan pembinaan dan pengembangan akhlak

- Pelayanan komersil:

Merupakan fasilitas-fasilitas guna mendukung mutu dan kualitas sekolah, meliputi café.

- Olah raga:

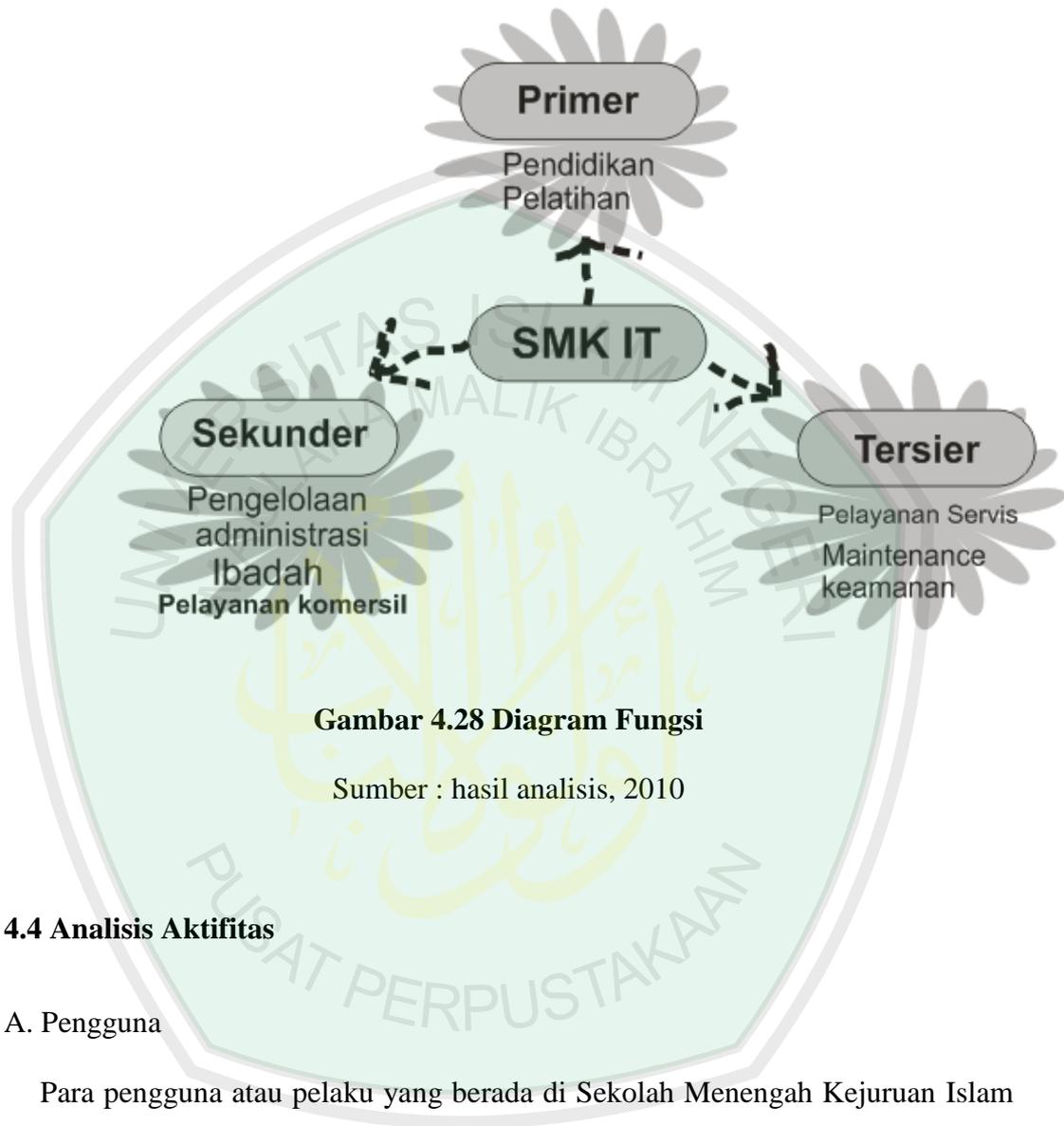
Merupakan fungsi dari tempat hunian di dalam menjaga kesehatan tubuh misalnya: basket, dan sepak bola .

3. *Fungsi tersier*, merupakan kegiatan yang mendukung fungsi kegiatan, baik primer maupun sekunder, diantaranya:

- Pelayanan Servis

Merupakan fasilitas yang menunjang keseluruhan fungsi dan fasilitas yang di sediakan. kegiatan-kegiatan servis yang meliputi kegiatan *maintenance*, perbaikan bangunan, kegiatan keamanan bangunan dari bahaya kebakaran,

dan bencana alam.



**Gambar 4.28 Diagram Fungsi**

Sumber : hasil analisis, 2010

#### 4.4 Analisis Aktifitas

##### A. Pengguna

Para pengguna atau pelaku yang berada di Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) ini terdiri dari:

##### 1. Guru dan pengelola

Yaitu pengguna yang beraktifitas di dalam kelas, lab, kantor, dan administrasi serta mengontrol pemeliharaan gedung/ruang yang ada, juga mengawasi jalannya kelancaran pelaksanaan kegiatan pada bangunan melalui penyediaan dan pengaturan fasilitas yang ada. Aktifitas pengelola adalah

aktifitas struktural kelembagaan yang terkait secara langsung dengan fungsi bangunan, hal ini untuk menjaga stabilitas pengelolaan. Beberapa aktifitas yang dilakukan oleh pengelola adalah seperti yang tercantum dalam tabel

## 2. Siswa

Yaitu pengguna yang beraktifitas di dalam kelas, lab, dan ruang lain yang melakukan kegiatan belajar

## 3. Pengunjung

Pengembangan lebih lanjut dari analisa fungsi adalah identifikasi aktifitas pengunjung dibagi dalam beberapa macam yaitu:

- Pengunjung umum yang datang untuk mengadakan transaksi sewa gedung,
- Pengunjung khusus yang datang untuk menghadiri undangan atau pengajian
- Pengunjung khusus yang melakukan aktifitas belajar, kursus dan mengajar

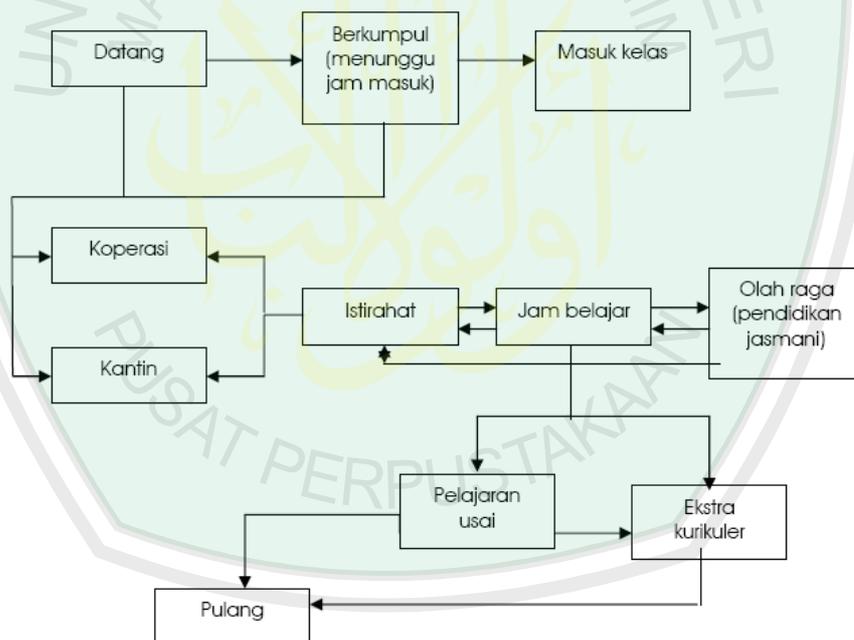
Berdasarkan pelaku dan kegiatan yang dianalisa di atas, maka dapat dikelompokkan lagi ke dalam jenis kegiatan sebagai berikut :

- Kelompok kegiatan utama, terdiri atas kegiatan belajar– mengajar, dan yayasan pengelola.
- Kelompok kegiatan penunjang, terdiri atas pelayanan perpustakaan, laboratorium, dan administrasi

- Kelompok kegiatan pelengkap, terdiri atas kantin, lapangan, olah raga, koperasi, ruang ibadah (musholla dan kapel), serta UKS (Unit Kesehatan Sekolah)
- Kelompok kegiatan pelayanan teknis, terdiri atas *maintenance*, MEE, gudang, dan parker

Penjelasan diagramatik dari kelompok kegiatan tersebut di atas, dapat digambarkan sebagai berikut :

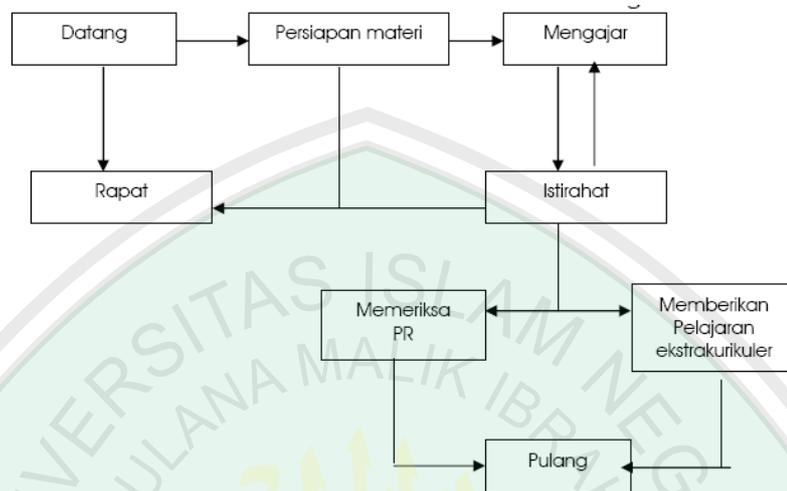
1. Kelompok kegiatan utama (Kegiatan belajar mengajar) siswa



**Gambar 4.29 Analisa Kegiatan Siswa**

Sumber : hasil analisis, 2010

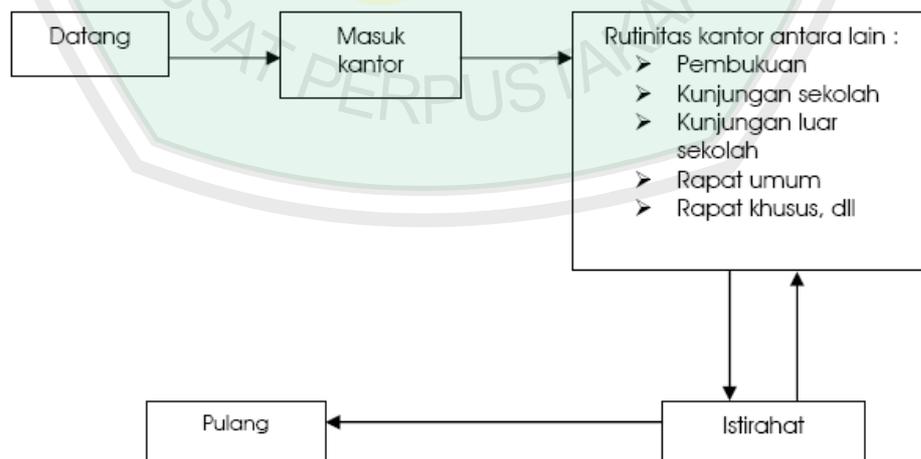
## 2. Kelompok kegiatan utama (Kegiatan belajar mengajar) guru



**Gambar 4.30 Analisa Kegiatan Guru**

Sumber : hasil analisis, 2010

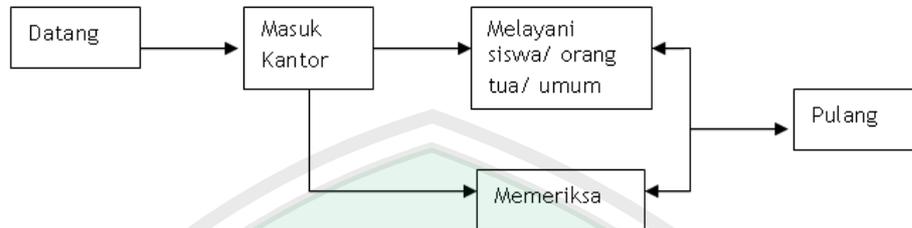
## 3. Pengelola yayasan



**Gambar 4.31 Analisa Kegiatan pengelola yayasan**

Sumber : hasil analisis, 2010

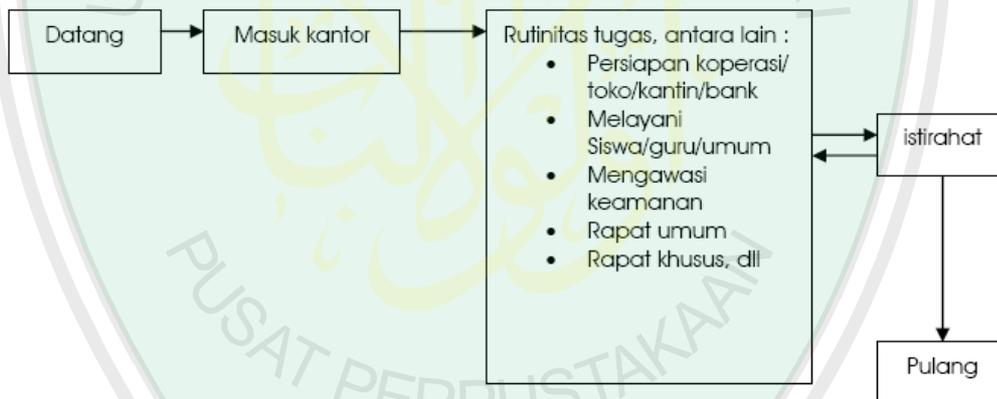
#### 4. Kelompok Kegiatan Penunjang



**Gambar 4.32 Analisa Kegiatan Administrasi pada Pendidikan**

Sumber : hasil analisis, 2010

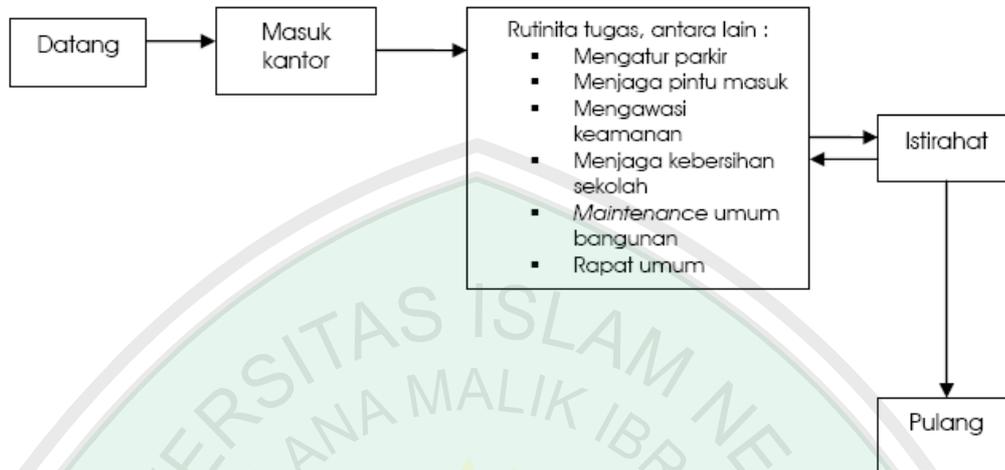
#### 5. Kelompok Kegiatan Pelengkap



**Gambar 4.33 Analisa Kegiatan Pelengkap pada Pendidikan**

Sumber : hasil analisis, 2010

## 6. Kelompok Kegiatan Pelayanan Teknis



**Gambar 4.34 Analisa Kegiatan Pelayanan Teknis**

Sumber : hasil analisis, 2010

### 4.5 Analisis Ruang

Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) direncanakan sebagai sarana pendidikan pengembangan yang mempunyai konsentrasi dibidang kompu terjaringan dan mekatronika. Untuk itu disediakan fasilitas-fasilitas yang sesuai dengan fungsinya yaitu:

#### 1. Kelompok fasilitas primer

a. Ruang pendidikan, terdiri dari ruang:

- Ruang kelas
- Laboratorium Komputer
- Laboratorium mekatronika
- Laboratorium bahasa

b. Ruang seminar, terdiri dari ruang :

- Ruang Audio Visual
- *Meeting Room*

## 2. Kelompok fasilitas sekunder

a. Fasilitas pengelola

Merupakan fasilitas pengelola untuk mengelola administrasi serta pengawasan gedung, terdiri dari :

- Ruang Kepala Sekolah
- Ruang wakil Kepala Sekolah
- Sekretariat sekolah
- Ruang atau kantor guru
- Tata usaha

b. Klinik/ UKS

Merupakan fasilitas pertolongan pertama bagi pengguna fasilitas ini yang mengalami kecelakaan dalam melakukan aktifitasnya yang kemudian akan dirujuk ke rumah sakit terdekat.

c. Kantin/cafe

Sebagai fasilitas untuk makan dan minum bagi siswa, guru dan karyawan.

d. Ruang Osis

Merupakan fasilitas ruang untuk kegiatan dan rapat Osis

e. Aula

Sebagai sarana kegiatan siswa, walimurid atau pertunjukan seni dan olahraga *indoor*

f. Perpustakaan.

Sebagai penambah wacana bacaan bagi siswa dan guru

g. Koperasi sekolah

Sebagai usaha koperasi sekolah

h. Masjid

Sebagai tempat ibadah

i. Ruang konseling

Sebagai fasilitas konseling siswa

j. Ruang tamu

Sebagai ruang untuk menerima kunjungan tamu, baik dalam maupun luar negeri, yang sifatnya privasi.

k. Pusat pembinaan dan pengembangan keislaman

Fasilitas ini berfungsi sebagai wadah pembinaan, pendidikan serta penelitian umat Islam. Yang dimaksud pembinaan disini adalah pembinaan akhlak bagi umat muslim dan juga dilengkapi sarana pendidikan nonformal antara lain: Ilmu Syari'at, Ilmu Fiqih, Seni

Tilawah, Tafsir Al-Qur'an, Kelas Baca dan Tulis, dan lain-lain.

Fasilitas ini juga berfungsi sebagai sarana informasi penelitian ke-Islaman yang sekarang sedang mengalami peningkatan

l. Taman

Terdiri dari taman dalam dan taman luar sebagai penunjang dan memberikan pelayanan segar bagi pengunjung yang datang

### 3. Kelompok fasilitas tersier

Mempunyai fasilitas untuk melengkapi fasilitas-fasilitas yang ada dan bersifat memberikan pelayanan kepada semua pemakai bangunan. Fasilitas-fasilitas tersebut antara lain:

1. Pos keamanan (luar dan dalam bangunan)
2. Gudang Alat/*storage*
3. Fasilitas parkir
4. Area hijau
5. Toilet

**Tabel 4.2**

**Kelompok aktifitas**

Kelompok fasilitas	Pelaku				Aktifitas	Ruang
	Pengelola	Murid	Wali murid	Masyarakat		
<b>P</b>	✓	✓	-	-	Belajar, mengajar	R. Kelas
<b>R</b>	✓	✓	-	-	Kemampuan konsentrasi	Laboratorium komputer

<b>M E R</b>					komputer	
	✓	✓	-	-	Kemampuan konsentrasi mekatronika	Laboratorium mekatronika
	✓	✓	-	-	Kemampuan berbahasa	Laboratorium bahasa
	✓	✓	✓	✓	Seminar, pentas seni.	Auditorium
<b>S E K U N D E R</b>	✓	-	✓	✓	Rapat	Ruang kepala dan wakil kepala sekolah
	✓	-	✓	-	Pendaftaran sekolah	Sekreteriat sekolah
	✓	✓		-	Rapat, istirahat	Ruang atau kantor guru
	✓	-			Rapat	Ruang rapat
	✓	-	✓	-	Administrasi	Tata usaha
	✓	-	-	-	Menjaga kebersihan	Ruang kebersihan
	✓	✓	✓	✓	Cek kesehatan	UKS
	✓	✓	✓	✓	Makan minum	Kantin
	✓	✓	✓	-	Membaca	Perpustakaan

	✓	✓	✓	-	Jual beli	Kopersai sekolah
	✓	✓	-	-	konsultasi	Ruang konseling
	-	✓	✓	✓	bertamu	Ruang tamu
	✓	✓	✓	✓	Pembinaan keislaman	Pusat pembinaan
	✓	✓	✓	✓	Sholat	Masjid
	✓	✓	✓	✓	Bermain	Taman
<b>T E R S I E R</b>	✓	-	-	-	Menjaga keamanan	Pos keamanan (luar dan dalam bangunan)
	✓	-	-	-	Menyimpan barang	Gudang alat/storage
	✓	✓	✓	✓	Parkir kendaraan	Fasilitas parkir
	✓	✓	✓	✓	Bermain	Area hijau
	✓	✓	✓	✓	Buang air kecil dan besar	Toilet

Sumber : Hasil analisis, 2010

Ket : ✓ Ya

#### 4.5.1. Tuntutan dan Persyaratan Ruang

Analisa persyaratan ruang ini mengacu pada beberapa tinjauan teori dan studi banding yang telah dilakukan. Analisa dilakukan untuk mendapatkan kenyamanan dan kepuasan pemakai ruang yang sesuai dengan tuntutan aktifitas yang telah diwadahnya. Setelah didapatkan kebutuhan ruang maka diperlukan penganalisaan lebih lanjut terhadap persyaratan ruang yang bersangkutan. Hal-hal yang dianalisa mengenai persyaratan ruang yaitu perlu atau tidaknya pencahayaan alami dan buatan, penghawaan alami dan buatan serta view yang mendukung sebagai luasan ruang kelas. Terdapat beberapa jenis ruang yang terdapat pada Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) dan ruang-ruang tersebut memiliki tuntutan ruang berdasarkan karakteristik masing-masing ruang yang berlangsung didalamnya misalnya kelas, laboratorium, kantor, masjid dan lain-lain.. Analisa ini berdasarkan studi komparasi objek sejenis dan disesuaikan dengan objek perancangan.

**Tabel 4.3**

**Karakteristik ruang**

<b>Kelompok fasilitas</b>	<b>Ruang</b>	<b>Karakteristik ruang</b>
<b>P</b>	R. Kelas	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat publik
<b>R</b>	Laboratorium komputer	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat publik
<b>I</b>		
<b>M</b>	Laboratorium	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat publik

<b>E</b> <b>R</b>	mekatronika	
	Laboratorium bahasa	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat publik
	Ruang audio visual	Intensitas sirkulasi rendah, sifat semi publik
<b>S</b> <b>E</b> <b>K</b> <b>U</b> <b>N</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>R</b>	Ruang kepala dan wakil kepala sekolah	Intensitas sirkulasi rendah, sifat privasi
	Sekreteriat sekolah	Intensitas sirkulasi rendah, sifat privasi
	Ruang atau kantor guru	Intensitas sirkulasi rendah, sifat privasi
	Tata usaha	Intensitas sirkulasi rendah, sifat privasi
	Ruang Osis	Intensitas sirkulasi rendah, sifat privasi
	Ruang rapat	Intensitas sirkulasi rendah, sifat privasi
	Ruang kebersihan	Intensitas sirkulasi rendah, sifat privasi
	Klinik/ UKS	Intensitas sirkulasi rendah, sifat privasi
	Koperasi sekolah	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat semi publik
	Kantin	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat semi publik
	Perpustakaan	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat semi publik
	Ruang konseling	Intensitas sirkulasi rendah, sifat privasi
Ruang tamu	Intensitas sirkulasi rendah, sifat privasi	

	Aula	
	Pusat pembinaan	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat publik
	Masjid	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat privasi
	Taman	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat publik
<b>T E R S I E R</b>	Pos keamanan (luar dan dalam bangunan)	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat semi publik
	Gudang alat/ <i>storage</i>	Intensitas sirkulasi rendah, sifat privasi
	Fasilitas parkir	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat publik
	Area hijau	Intensitas sirkulasi tinggi, sifat publik
	Toilet	Intensitas sirkulasi rendah, sifat privasi

Sumber: hasil analisis, 2010

**Tabel 4.4**  
**Analisis persyaratan ruang**

<b>RUANG</b>	<b>PENCAHAYAAN</b>		<b>PENGHAWAAN</b>		<b>AKUSTIK</b>	<b>VIEW KE LUAR</b>	<b>SIFAT RUANG</b>
	<b>ALAMATI</b>	<b>BUATAN</b>	<b>ALAMI</b>	<b>BUATAN</b>			
<b>PEMBELAJARAN</b>							

R. Kelas							Tertutup
Laboratorium komputer							Tertutup
Laboratorium mekatronika							Tertutup
Laboratorium bahasa							Tertutup
Ruang audio visual							Tertutup
<b>PERKANTORAN</b>							
R. Kantor atau guru							Tertutup
R. Tata usaha							Tertutup
R. Kepala dan wakil sekolah							Tertutup
R. sekretariat sekolah							Tertutup
R. konseling siswa							Tertutup
Ruang rapat							Tertutup
<b>PENDUKUNG</b>							
Pusat pembinaan							Tertutup
Perpustakaan							Tertutup

Klinik/UKS	■	■	■	□	■	□	Tertutup
Musholla	■	■	■	□	□	□	Tertutup
Kantin	■	□	■	□	□	■	terbuka
Aula	■	■	■	□	□	□	tertutup
Koperasi sekolah	■	■	■	■	□	□	Terbuka
Ruang Osis	■	■	■	■	□	□	
Lapangan Basket	■	■	■	■	□	□	
Area hijau	■	□	■	□	□	□	Terbuka
<b>PELENGKAP</b>							
Pos keamanan (luar dan dalam bangunan)	■	■	■	■	□	□	Tertutup
Gudang alat/storage	■	■	■	■	□	□	Tertutup
Fasilitas parkir	■	□	□	□	□	□	Terbuka
Toilet	■	■	■	■	□	□	Tertutup

Sumber: hasil analisis, 2010

Ket

■	:	Penting
■	:	Tidak terlalu penting
□	:	Tidak perlu

#### 4.5.2 Kebutuhan Ruang

Besaran ruang dihitung berdasarkan standart-standart perancangan, disesuaikan dengan jumlah pemakai ruang, jumlah objek dan dimensi.

**Tabel 4.5**  
**Analisis Kebutuhan Ruang**

KEL KEG IATA N	KEB. RUANG	STANDAR	SUMB ER	PENDEKATAN	LUASAN
RUANG KELAS	Ruang belajar	1,8 m <sup>2</sup> s/d 2 m <sup>2</sup> per orang	NAD	1 kelas = 30 orang, maka : 1 kelas = 30 x 2 = 60 m <sup>2</sup>  Kebutuhan sebanyak 9 kelas, maka : 9 x 60 = 540 m <sup>2</sup>	540 m <sup>2</sup>
	Laboratorium komputer	1,8 m <sup>2</sup> s/d 2 m <sup>2</sup>	NAD	Kebutuhan untuk 30 orang,	60 m <sup>2</sup>

		per orang		maka : 1 ruang = 30 x 2 = 60 m <sup>2</sup>	
	Laboratorium mekatronika	1,8 m <sup>2</sup> s/d 2 m <sup>2</sup> per orang	NAD	Kebutuhan untuk 30 orang, maka : 1 ruang = 30 x 2 = 60 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>
	Laboratorium Bahasa	1,8 m <sup>2</sup> s/d 2 m <sup>2</sup> per orang	NAD	Kebutuhan untuk 30 orang, maka : 1 ruang = 30 x 2 = 30 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>
	T. Peralatan	1 m <sup>2</sup> / rak	A	1 x 2 x 4	8 m <sup>2</sup>
	Toilet	5 m <sup>2</sup> /10 org	NAD	100 org/5 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 748 m <sup>2</sup>	149,6 m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	<b>897,6 m<sup>2</sup></b>
<b>RUANG AUDIOVISUAL</b>	T Peralatan	1 m <sup>2</sup> /rak	A	1x 2	2 m <sup>2</sup>
	Toilet	5 m <sup>2</sup> /10 org	A	40 org / 5 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>
	Ruang audio	70 – 80 m <sup>2</sup>	NAD	70 – 80 m <sup>2</sup>  untuk menampung 20 orang	80 m <sup>2</sup>

	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 90 m <sup>2</sup>	18 m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	<b>108 m<sup>2</sup></b>
<b>PUSAT PEMBINAAN KEISLAMAN</b>	R. Receptionis	0,8 s/d 2 m <sup>2</sup>	NAD	Untuk 5 orang, maka : 5 x 2 = 10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
	R. Diskusi		A	8 x 8 = 64 m <sup>2</sup>	64 m <sup>2</sup>
	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 74 m <sup>2</sup>	14,8 m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	<b>88.8 m<sup>2</sup></b>
<b>KANTIN</b>	Hall	0,9 m <sup>2</sup> per orang	NAD	40 orang, maka : 40 x 0,9 = 36 m <sup>2</sup>	36 m <sup>2</sup>
	Ruang Makan	1,2 m <sup>2</sup> per orang	NAD	200 orang, maka : 200 x 1,2 = 240 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
	Dapur	30% R. Makan	A	30% x 240 = 72 m <sup>2</sup>	72 m <sup>2</sup>
	Ruang Saji	12% R. Makan	A	12% x 240 = 28,8 m <sup>2</sup>	28,8 m <sup>2</sup>

	Gudang		A	2 x 2	4 m <sup>2</sup>
	Tolilet	WC pria = 1,8 m <sup>2</sup> /unit Urinoir = 0,4 m <sup>2</sup> /unit Wastafel = 0,54 m <sup>2</sup> /unit WC wanita = 1,8 m <sup>2</sup> /unit Wastafel = 0,54 m <sup>2</sup> /unit		2 WC pria (2 x 1,8 = 3,6 m <sup>2</sup> ) 4 urinoir (4 x 0,4 = 1,6 m <sup>2</sup> ) 2 wastafel (2 x 0,54 = 1,08 m <sup>2</sup> ) 3 WC wanita (3 x 1,8 = 5,4 m <sup>2</sup> ) 2 wastafel (2 x 0,54 = 1,08 m <sup>2</sup> )	12,76 m <sup>2</sup>
	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 394 m <sup>2</sup>	79 m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	<b>473 m<sup>2</sup></b>
<b>KOPER</b>	R. Staf	0,8 m <sup>2</sup>	NA	2 orang 2 x	4 m <sup>2</sup>
	administ	s/d 2 m <sup>2</sup>	D	2 = 4 m <sup>2</sup>	

	rasi umum	per orang			
	Counter		A	3 x 2 = 6 m <sup>2</sup>	6 m <sup>2</sup>
	Gudang		A	2 x 2 = 4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
	Toilet	2,5 m <sup>2</sup> per orang	NAD	1 toilet = 2,5 m <sup>2</sup>	2,5 m <sup>2</sup>
	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 16,6 m <sup>2</sup>	3,3 m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	<b>19,9 m<sup>2</sup></b>
TIKS	R. Periksa		A	3 x 3	9 m <sup>2</sup>
	R. First Aid		A	3 x 3	9 m <sup>2</sup>
	R. Obat		A	3 x 2	6 m <sup>2</sup>
	Gudang		A	2 x 2	4 m <sup>2</sup>
	KM/WC	2,52 m <sup>2</sup> /unit		1 x 2,52 m <sup>2</sup>	2,52 m <sup>2</sup>
	Sirkulasi			20% x 30.52 m <sup>2</sup>	6.1 m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	<b>36,6 m<sup>2</sup></b>
AN	Lobby	0,9 m <sup>2</sup> /org	NAD	10% x jumlah	18 m <sup>2</sup>

				<p>pengunjung (ruang baca), maka : 10% x 200 = 20 Sehingga : 20 x 0,9 = 18 m<sup>2</sup></p>	
R Penitipan		A	<p>Asumsi untuk loker 60/1 m<sup>2</sup> dan petugas 3 orang</p>	30 m <sup>2</sup>	
R Koleksi buku	200 buku/m <sup>2</sup>	TSS	<p>Jumlah koleksi 1600 buku. 1600/200 = 8</p>	8 m <sup>2</sup>	
R baca	1,4 m <sup>2</sup> / org	NAD	<p>Asumsi pembaca 40 org, 1,4 x 40= 56</p>	56 m <sup>2</sup>	
R Adminstras i	10,5 m <sup>2</sup> / org	NAD	<p>Staff Penjaga 1 org, 1 x 10,5</p>	10,5 m <sup>2</sup>	
Sirkulasi			20 % x 122,5	24,5 m <sup>2</sup>	
				<b>147 m<sup>2</sup></b>	

P KANTOR	R. Kepala Sekolah	49 m <sup>2</sup>	NAD	1 ruang	49 m <sup>2</sup>
	R. Wakil Kepala Sekolah	36 m <sup>2</sup>	A	1 Ruang	36 m <sup>2</sup>
	R. konseling siswa		A	Untuk 3 orang	9 m <sup>2</sup>
	T Peralatan	2 m <sup>2</sup> / rak	A	2 x 2	4 m <sup>2</sup>
	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 58	11,6 m <sup>2</sup>
	<b>Total</b>				<b>69,6 m<sup>2</sup></b>
R TATA UBAH	R Administrasi	10,5 m <sup>2</sup> / org	NAD	Staff Penjaga 1 org, 1 x 10,5	10,5 m <sup>2</sup>
	T Peralatan	2 m <sup>2</sup> / rak	A	2 x 2	4 m <sup>2</sup>
	R Arsip		A	3 x 3	9 m <sup>2</sup>
	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 23,5	4,7 m <sup>2</sup>
	<b>Total</b>				<b>28,1 m<sup>2</sup></b>
T	T Peralatan	2 m <sup>2</sup> / rak	A	2 x 2	4 m <sup>2</sup>
	R Arsip		A	3 x 3	9 m <sup>2</sup>

	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 13	2,6 m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	<b>15,6 m<sup>2</sup></b>
MASJID	T. Wudlu putra	Satu tempat wudhu = 0,9 x 1 = 0,9 m <sup>2</sup> /orang	A	Asumsi jemaah wanita adalah 70% x 300 orang = 210 jumlah kran diperkirakan ada 15 , maka 15 x 0.9= 13.5 m <sup>2</sup>	13.5 m <sup>2</sup>
	T. Wudlu putri	Satu tempat wudhu = 0,9 x 1 = 0,9 m <sup>2</sup> /orang	A	Asumsi jemaah wanita adalah 30% x 300 orang = 90 jumlah kran diperkirakan ada 10 , maka 10 x 0.9= 9 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>
	R Sholat	0,6 x 1,2 = 0,72 m <sup>2</sup> /orang		Asumsi jemaah yang akan ditampung adalah 300 orang, maka : 0,72 m <sup>2</sup> x 300	216 m <sup>2</sup>

				orang = 216 m <sup>2</sup>	
	Gudang		A	3 x 3	9 m <sup>2</sup>
	Toilet	2,52 / unit	NAD	4 x 2,52 m <sup>2</sup>	10,08 m <sup>2</sup>
	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 258 m <sup>2</sup>	51,6 m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	<b>309,6 m<sup>2</sup></b>
RUANG RAPAT	R Rapat	0,65 m <sup>2</sup> /org	A	10 x 10	100 m <sup>2</sup>
	T Peralatan	2 m <sup>2</sup> / rak	A	2 x 1= 2 x jumlah rak. Asumsi 3 rak	6 m <sup>2</sup>
	Toilet	2,52 m <sup>2</sup> / unit	NAD	1 x 2,52 m <sup>2</sup>	2,52 m <sup>2</sup>
	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 106 m <sup>2</sup>	21,2 m <sup>2</sup>
					<b>Total</b>
RUANG OSIS	R Adminstras i	10,5 m <sup>2</sup> / org	NAD	Staff Penjaga 1 org, 1 x 10,5	10,5 m <sup>2</sup>
	T Peralatan	2 m <sup>2</sup> / rak	A	2 x 2	4 m <sup>2</sup>
	R. diskusi		A	Untuk menampung	30 m <sup>2</sup>

				10 – 15 orang	
	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 44,5 m <sup>2</sup>	8,9 m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	<b>53,4 m<sup>2</sup></b>
AULA	R Utama	0,65 m <sup>2</sup> /org	A	0,65 x 100	65 m <sup>2</sup>
	Gudang			20 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
	Toilet	2,52 m <sup>2</sup> / unit	NAD	2 x 2,52 m <sup>2</sup>	5,04 m <sup>2</sup>
	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 90,04 m <sup>2</sup>	18,01 m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	<b>108,05 m<sup>2</sup></b>
R. KANTOR ATAU GURU	T Peralatan	2 m <sup>2</sup> / rak	A	2 x 2	4 m <sup>2</sup>
	R. kerja guru	0,65 m <sup>2</sup> /org	A	15 x 20	300 m <sup>2</sup>
	R Tamu	0,65 m <sup>2</sup> /org	A	3 x 4	12 m <sup>2</sup>
	R Santai	0,65 m <sup>2</sup> /org	A	3 x 3	9 m <sup>2</sup>
	Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 325	65 m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	<b>390 m<sup>2</sup></b>
Lap Basket	Lap Basket	28 m x 15 m	FIBA	1 buah=28 m x 15 m	420 m <sup>2</sup>
	sirkulasi	20 % total		20 % x 420	<b>84 m<sup>2</sup></b>

		luas			
				<b>Total</b>	<b>504 m<sup>2</sup></b>
<b>Ruang Servis</b>	R. Genset		A	6 x 6	36 m <sup>2</sup>
	R. Pompa		A	6 x 6	36 m <sup>2</sup>
	R. Trafo		A	6x 6	36 m <sup>2</sup>
	R. Tandon air		A	Tandon air diameter 5 m berjumlah 2 buah dengan kapasitas masing-masing 10.000 ltr Ruang mesin 3 x 3 m	60 m <sup>2</sup>
				<b>Total</b>	<b>177 m<sup>2</sup></b>
<b>Total bangunan</b>					<b>3553,45 m<sup>2</sup></b>
<b>PARKIR</b>	Parkir guru dan karyawan	1 spd motor = 2 m <sup>2</sup> 1 mobil = 12,5 m <sup>2</sup>	A	Asumsi jumlah pengelola yang pakai mobil 5 org. 12,5 m <sup>2</sup> x 5 = 62,5	92,5 m <sup>2</sup>

				$m^2 \cdot 15 \times 2 m^2 = 30 m^2$	
Parkir siswa wali murid dan tamu	1 spd motor = $2 m^2$ 1 mobil = $12,5 m^2$	A	Asumsi jumlah wali murid yang pakai mobil 30 org. $12,5 m^2 \times 30 = 370,50 m^2$ . $50 \times 2 m^2 = 100 m^2$	470,50 m <sup>2</sup>	
Sirkulasi	20 % total luas		20 % x 563 m <sup>2</sup>	112,6 m <sup>2</sup>	
			<b>Total</b>	<b>675,6 m<sup>2</sup></b>	
<b>Total Bangunan</b>				<b>3553,45 m<sup>2</sup></b>	
<b>Sirkulasi antar fasilitas</b>			<b>20% x 4229.05 m<sup>2</sup></b>	<b>675,6 m<sup>2</sup></b>	
<b>Total luas terbangun</b>				<b>4229.05 m<sup>2</sup></b>	

Sumber : NAD, FIBA, Hasil Analisis, 2010

#### 4.5.3 Hubungan Ruang

Pola hubungan ruang berfungsi untuk menunjukkan kedekatan hubungan tiap-tiap ruang yang ada pada suatu kelompok kegiatan. Kegiatan hubungan ruang

terbagi menjadi tiga sifat hubungan ruang, yaitu hubungan erat, kurang erat dan tidak berhubungan. Krteria penentuan sifat hubungan ruang dipengaruhi oleh karakter kegiatan yang dilakukan didalam ruangan satu dan lainnya. Hubungan ruang juga harus memiliki fleksibilitas kegiatan di dalamnya.

- **Ruang Kantor Pengelola**

Pola hubungan ruang yang menunjukkan kedekatan hubungan pada ruang Kantor Pengelola

**Tabel 4.6 Hubungan Ruang Kantor Pengelola**

Ruang	R. Kelapa Sekolah	R. wakil kepala	R. Guru	R. tata usaha	Sekretariat	R.Rapat	R. Tamu	R.Osis	UKS	R.Konseling	R.Kebersihan	Gudang	Toilet
R. Kelapa Sekolah													
R. wakil kepala sekolah													
R. Guru													
R. tata usaha													
Sekretariat sekolah													
R.Rapat													
R. Tamu													
R.Osis													

UKS														
R.Konseling														
R.Kebersihan														
Gudang														
Toilet														

-  Berhubungan Langsung
-  Tidak Berhubungan Langsung
-  Tidak Berhubungan



• **Ruang Pembelajaran**

Pola hubungan ruang yang menunjukkan kedekatan hubungan pada ruang Pembelajaran

**Tabel 4.7 Hubungan Ruang Pembelajaran**

Ruang	R. Kelas	R. Pengajar	Laboratorium	Laboratorium	Laboratorium	R. Pembinaan	Auditorium	Toilet	Gudang
R. Kelas									
R. Pengajar									
Laboratorium bahasa									
Laboratorium komputer									
Laboratorium Mekatronika									
R. Pembinaan keislaman									
Auditorium									
Toilet									
Gudang									

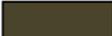
 Tidak Berhubungan Langsung  
 Tidak Berhubungan

- **Ruang Perpustakaan**

Pola hubungan ruang yang menunjukkan kedekatan hubungan pada ruang Perpustakaan

**Tabel 4.8 Hubungan Ruang Perpustakaan**

Ruang	Lobby	R. Penitipan	R.	R. Baca	R. Koleksi	R. Katalog	R. Audio	R. Diskusi	Toilet	Gudang
Lobby										
R. Penitipan										
R. Administrasi										
R. Baca										
R. Koleksi										
R. Katalog										
R. Audio visual										
R. Diskusi										
Toilet										
Gudang										

 Berhubungan Langsung  
 Tidak Berhubungan Langsung

- **Ruang Masjid**

Pola hubungan ruang yang menunjukkan kedekatan hubungan pada ruang Masjid

**Tabel 4.9 Hubungan Ruang Masjid**

Ruang	R. Imam/ mimbar	R. shalat	R. Serambi luar	R. Wudhu pria	R. Wudhu wanita	Toilet pria	Toilet wanita	R.	Gudang
R. Imam/Mihrab dan mimbar									
R. shalat									
R. Serambi luar									
R. Wudhu pria									

R. Wudhu wanita									
Toilet pria									
Toilet wanita									
R. Elektrikal/audio									
Gudang									



Berhubungan Langsung  
Tidak Berhubungan Langsung  
Tidak Berhubungan

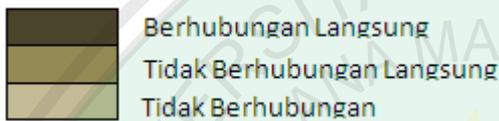
- Ruang Kantin**

Pola hubungan ruang yang menunjukkan kedekatan hubungan pada ruang Kantin

**Tabel 4.10 Hubungan Ruang Kantin**

Ruang	Hall	R.	Dapur	R. Saji	Gudang	Toilet
-------	------	----	-------	---------	--------	--------

Hall						
R. Makan						
Dapur						
R. Saji						
Gudang						
Toilet						



- **Ruang Parkir dan servis**

Pola hubungan ruang yang menunjukkan kedekatan hubungan pada ruang

Ruang Parkir dan servis

**Tabel 4.11 Hubungan Ruang Parkir dan servis**

Ruang	<i>Entrance</i>	R. Genzet	R. Pompa	R. Mesin AC	R. Trafo	Tandon air	Gudang	Parkir	Sirkulasi
<i>Entrance</i>									
R. Genzet									
R. Pompa									
R. Mesin AC									

R. Trafo listrik									
Tandon air									
Gudang									
Parkir									
Sirkulasi parkir									

Berhubungan Langsung

- **Ruang Pos Jaga**

Pola hubungan ruang yang menunjukkan kedekatan hubungan pada ruang Ruang Pos Jaga

**Tabel 4.12 Hubungan Ruang Pos Jaga**

Ruang	Pos Jaga	Pos Utama	Toilet
Pos Jaga			
Pos Utama			
Toilet			

Tidak Berhubungan Langsung

#### 4.5.4 Analisis Sirkulasi Ruang

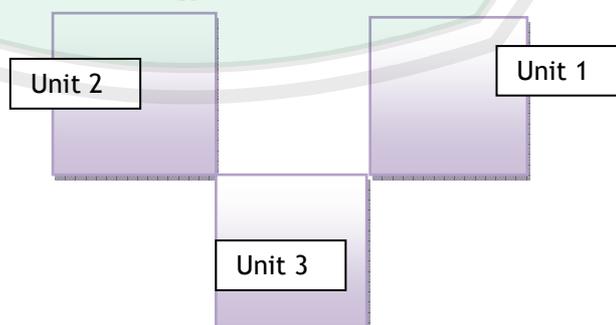
Sirkulasi pada umumnya pola sirkulasi dibuat menerus dari titik datang dalam tapak menuju ke bangunan. Sirkulasi harus merupakan sistem terintegrasi

dengan menekankan pada keselamatan dan keamanan manusia, terutama siswa. Dalam perancangan sekolah yang terpenting adalah bagaimana perancangan sirkulasi yang baik agar pengguna dengan mudah mencapai tempat-tempat yang diinginkan.

Secara garis besar sirkulasi yang dipakai dalam suatu bangunan ini merupakan sirkulasi cluster yang merupakan penggabungan unit-unit kecil seperti kelas, laboratorium, konator dan unit yang lain dengan jalur sirkulasi sebagai konektor. Konsep denah ini memberikan skala ruang yang lebih kecil sehingga murid usia muda bisa merespon ruang dengan baik, serta sesuai dengan prinsip integrasi yaitu aktifitas kegiatan ruang terintegrasi untuk memperkuat ukhuwah seperti ruang kelas dengan kegiatan ruang masjid sebagai tempat beribadah.

Sedangkan konsep penataan denah ruang secara umum dapat dikategorikan berdasarkan faktor-faktor penting, selain fungsi dan tujuan konsep denah itu sendiri yang meliputi:

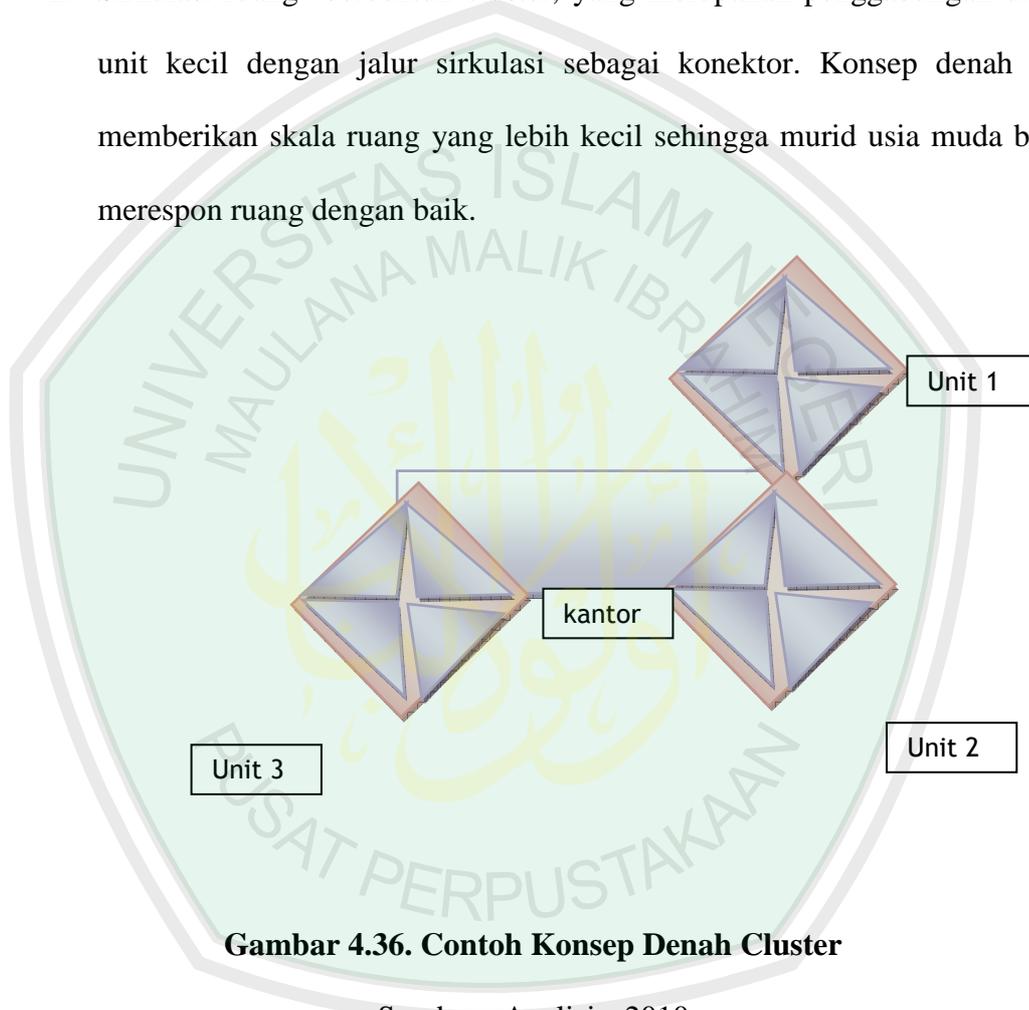
1. Sirkulasi ruang yang berbentuk kotak sederhana, yang mewadahi sejumlah besar ruang interior.



### Gambar 4.35. Contoh Konsep Denah Kotak Sederhana

Sumber : Analisis, 2010

2. Sirkulasi ruang berbentuk cluster, yang merupakan penggabungan unit-unit kecil dengan jalur sirkulasi sebagai konektor. Konsep denah ini memberikan skala ruang yang lebih kecil sehingga murid usia muda bisa merespon ruang dengan baik.



Gambar 4.36. Contoh Konsep Denah Cluster

Sumber : Analisis, 2010

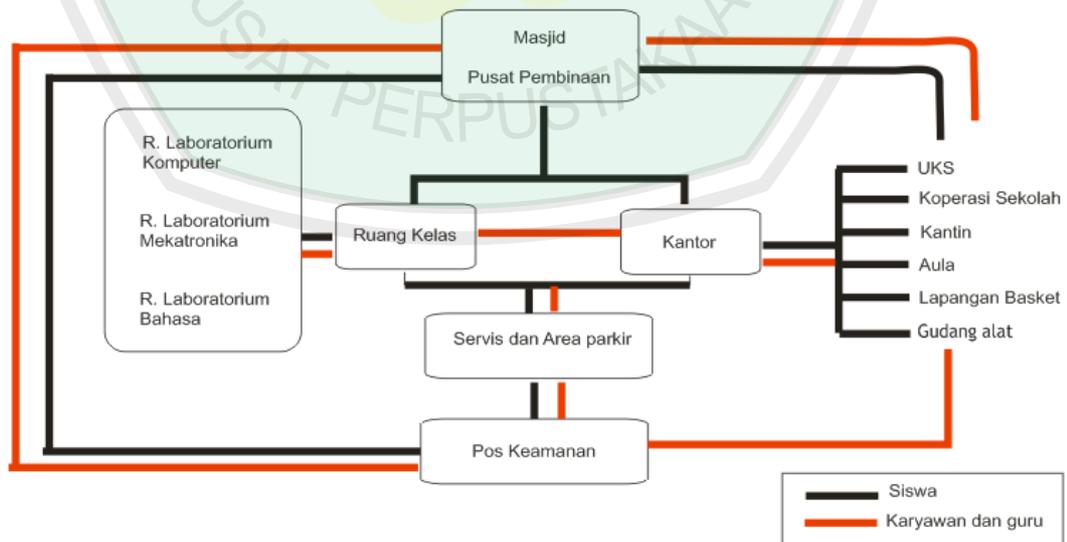
3. Sirkulasi ruang berbentuk komposit, yang merupakan gabungan dari unit-unit komponen penghuni/pengguna sekolah.
4. Sirkulasi ruang yang menyesuaikan dengan tapak, dengan respon terhadap tuntutan sirkulasi yang khusus dan kebutuhan perluasan elemen inti atau ruang kelas

#### 4.5.5 Analisis Organisasi Ruang

Dari analisa mengenai hubungan ruang dan alur pola sirkulasi pengguna, maka dihasilkan organisasi ruang pada Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT), baik secara makro dan mikro dapat dijelaskan dalam diagram. Analisa organisasi ruang ini untuk memperoleh hubungan secara organisasi antar pola pelaku

##### a) Organisasi ruang makro

Organisasi ruang makro menunjukkan makro antar fasilitas bangunan yang ada pada Sekolah Menengah Kejuruan Islam terpadu (SMKIT) ditunjukkan dari analisa kedekatan hubungan antar masing-masing kelompok ruang dan fasilitas. Organisasi secara makro dapat ditunjukkan dalam diagram sebagai berikut

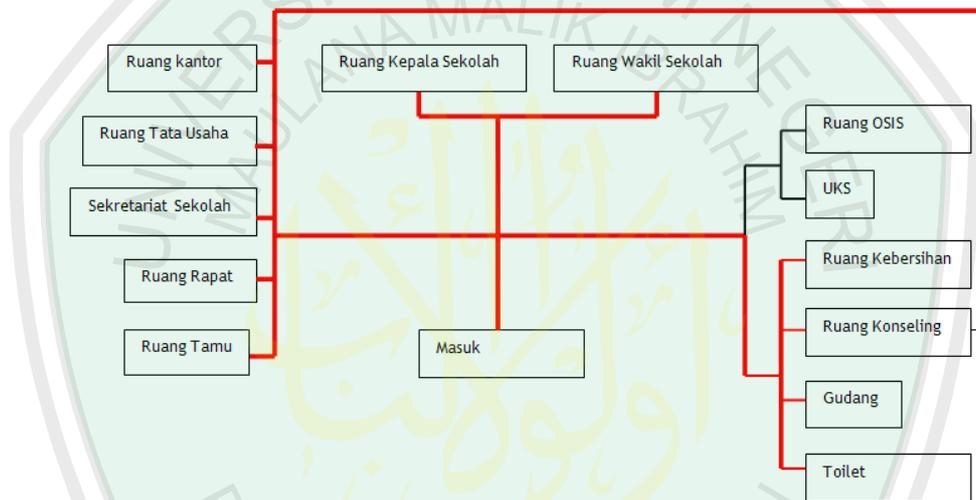


**Gambar 4.37. Diagram Pola Organisasi Ruang Makro**

Sumber : hasil analisis, 2010.

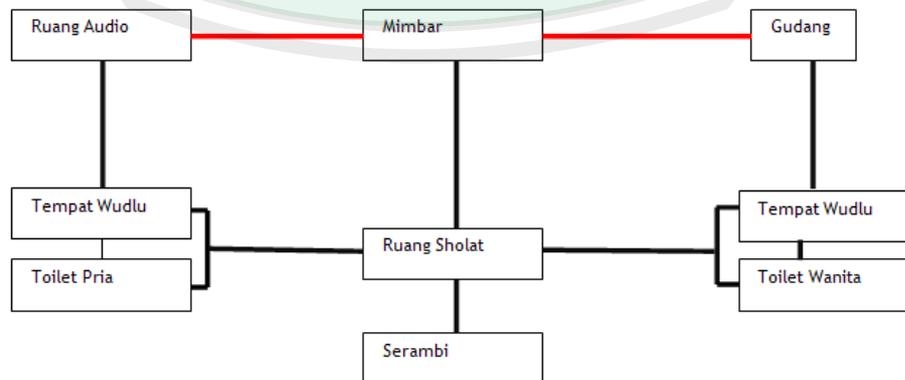
### b) Organisasi ruang mikro

Organisasi ruang mikro disesuaikan dengan pola sirkulasi pelaku kegiatan yang ada dalam Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) dari masing-masing jenis kegiatan.



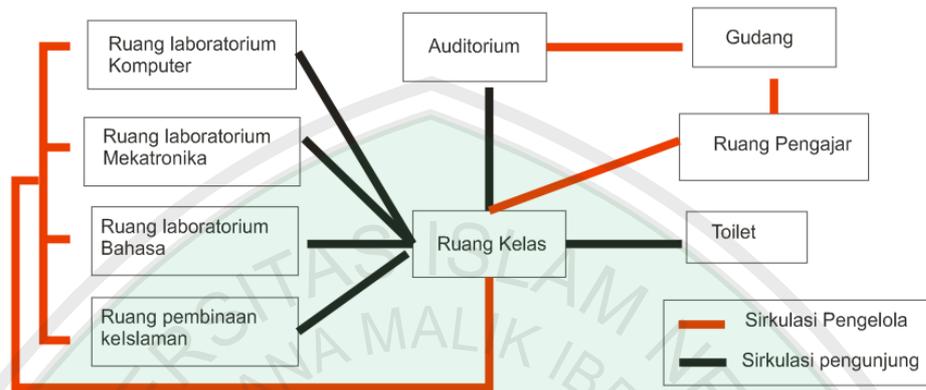
**Gambar 4.38. Pola Organisasi Ruang Kantor Pengelola**

Sumber : hasil analisis, 2010



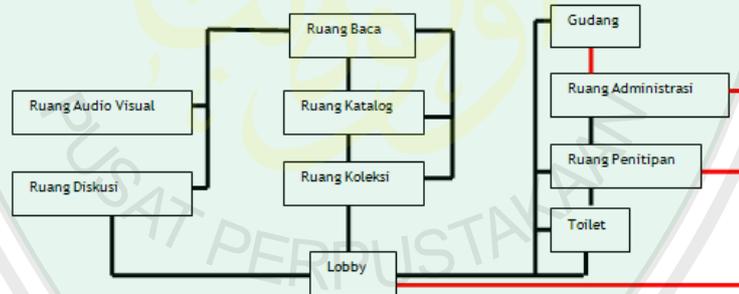
**Gambar 4.39. Diagram Pola Organisasi Ruang Masjid**

Sumber : hasil analisis, 2010.



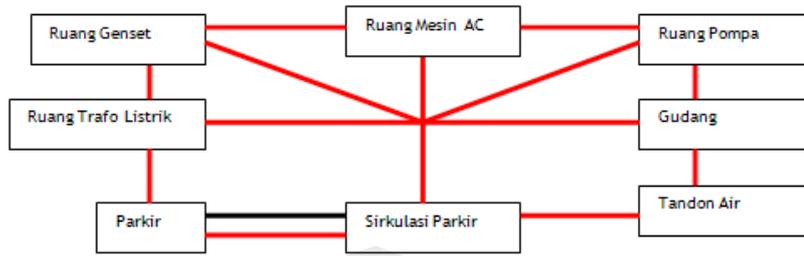
**Gambar 4.40. Diagram Pola Organisasi Ruang Pembelajaran**

Sumber : hasil analisis, 2010.



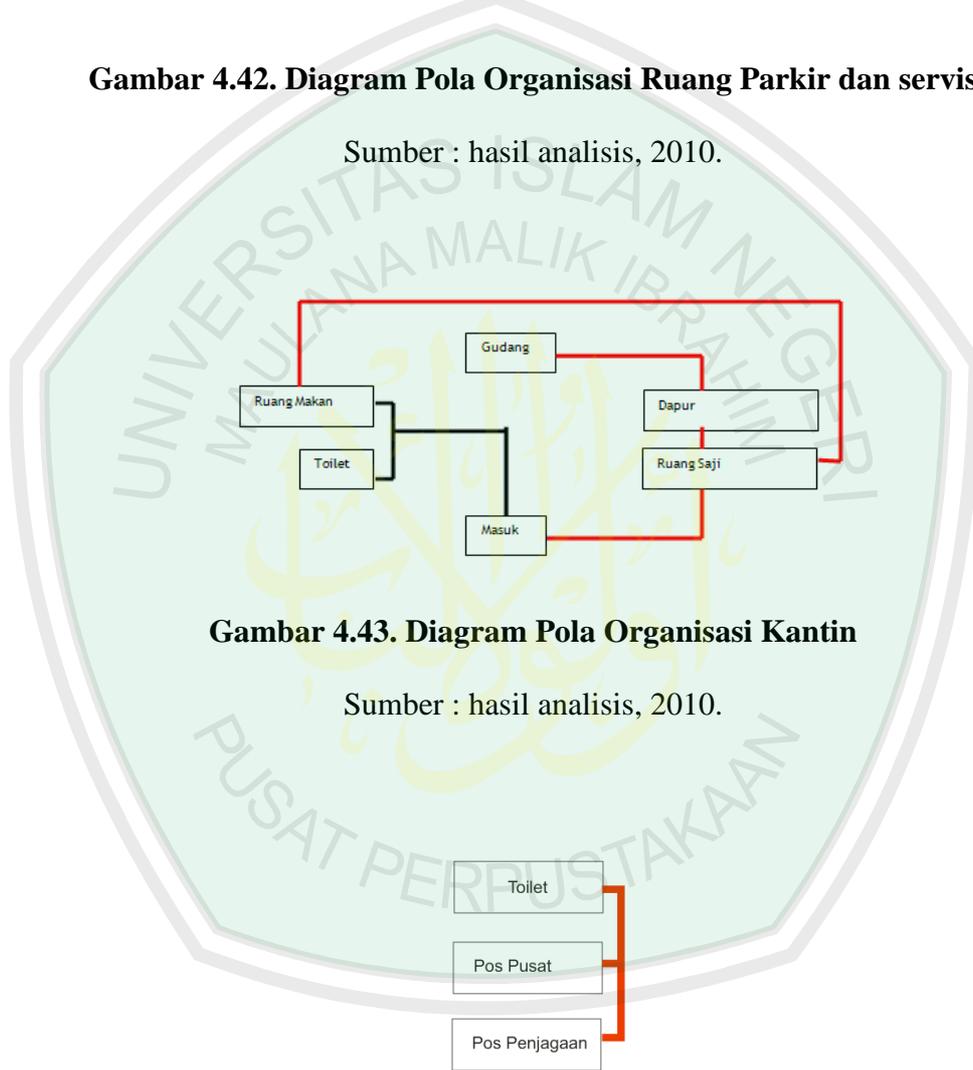
**Gambar 4.41. Diagram Pola Organisasi Ruang Perpustakaan**

Sumber : hasil analisis, 2010.



**Gambar 4.42. Diagram Pola Organisasi Ruang Parkir dan servis**

Sumber : hasil analisis, 2010.



**Gambar 4.43. Diagram Pola Organisasi Kantin**

Sumber : hasil analisis, 2010.



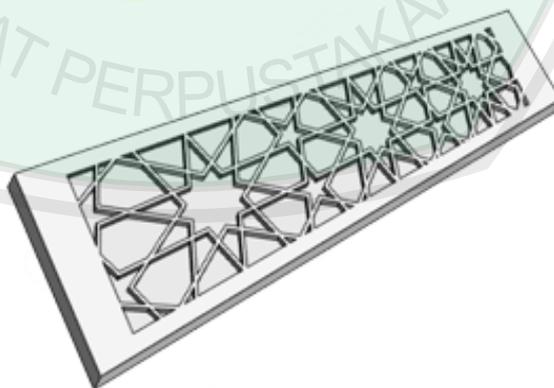
**Gambar 4.44 . Diagram Pola Organisasi Ruang Pos Jaga**

Sumber : hasil analisis, 2010.

#### 4.6 Analisis Bentuk

Bentuk dasar dari bangunan merupakan dasar bentuk dari perancangan yang kemudian ditransformasikan sehingga menghasilkan bentuk bangunan seperti yang diinginkan. Maka, dalam hal ini analisa wujud arsitektur ini dimulai dari penjabaran Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) yang mengerucut pada fungsi-fungsi yang ada pada bangunan ini. Pertimbangan dasar pemilihan bentuk adalah mengacu pada karakter bangunan, fungsi dan dasar filosofi dari bangunan. Selanjutnya dari penjabaran elemen-elemen dasar fungsi Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) maka akan muncul karakter dasar yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pengolahan bentuk. Berikut analisa bentuk yang bersumber pada penjabaran prinsip pendidikan Islam.

Bangunan didirikan tanpa unsur syirik baik dalam pembuatannya, desain, maupun ornamen di dalamnya (termasuk penggunaan patung). Oleh karena, itu hiasan dan ornamen interior dalam arsitektur islam banyak menggunakan motif tumbuhan kaligrafi, dan ornamen geometri



**Gambar 4.45 . Ornamen geometri**

Sumber : hasil analisis, 2010.

Sesuai dengan **prinsip persamaan** menegaskan akan kewajiban kita untuk menghormati budaya dan kehidupan sosial masyarakat dimana bangunan tersebut berdiri tidak menonjolkan diri dan terkesan sama dengan bangunan sekitar. Selama tidak bertentangan dengan Islam kita diperbolehkan mempergunakan bahasa arsitektur masyarakat setempat dengan memanfaatkan potensi dan material yang ada di tempat tersebut. Hal ini tentu menjadi prinsip yang menjamin fleksibilitas perancangan bangunan dalam Islam.



**Gambar 4.46 . Analisis bentuk menyesuaikan dengan bangunan sekitar**

Sumber : hasil analisis, 2010.

#### **4.7 Sistem Bangunan**

Sistem bangunan yang dipakai pada Sekolah Menengah Kejuruan Islam Tepadu (SMKIT) ini meliputi sistem struktur, bangunan dan utilitas yang dapat dijelaskan pada sub bab berikut ini :

##### **4.7.1. Sistem Struktur**

Sistem struktur yang dipakai adalah struktur rigid frame yang memenuhi persyaratan– persyaratan sebagai berikut:

- ❖ Mampu memenuhi keamanan fisik bangunan, yaitu kekuatan, kestabilan dan kekakuan.

- ❖ Dapat mendukung fungsi bangunan, seperti mewadahi akt ifitas dalam bangunan, menjamin kelancaran sirkulasi, serta mendukung sistem kerja peralatan dan perlengkapan bangunan yang bersangkutan.
- ❖ Mampu mendukung tampilan bangunan yang diinginkan
- ❖ Perlu adanya pemilihan bahan yang tepat untuk struktur dan pengadaan bahan tersebut.
- ❖ Harus memperhatikan lingkungan sekitar, khususnya kondisi dan daya dukung tanah.
- ❖ Perlu adanya pemeliharaan yang relatif mudah.

Sistem struktur pada bangunan terdiri atas 3 bagian, yaitu :

a) Sub Struktur

Sub structure adalah struktur bawah bangunan atau, jenis pondasi structure tanah di mana bangunan tersebut berdiri. Berdasarkan hal ini, maka kriteria yang mempengaruhi pemeliharaan pondasi adalah:

- Pertimbangan beban keseluruhan dan daya dukung tanah.
- Pertimbangan kedalam tanah dan jenis tanah.
- Perhitungan efisiensi pemilihan pondasi.

b) Mid Struktur

*Mid structure* adalah stuktur bagian tengah bangunan yang terdiri atas :

- Stuktur rangka kaku (*ring frame stucture*)
- Stuktur dinding rangka geser (*frame shear wall stucture*)

c) *Upper structure*

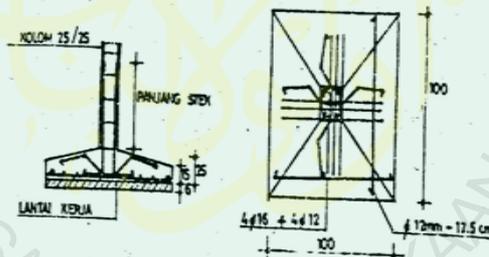
*Upper structure* adalah struktur bagian atas bangunan. Sistem stucture yang digunakan pada bagian ini dapat berupa sistem konvensional untuk grid bangunan dengan bentang kecil, dan sistem structure *advance* untuk grid bangunan dengan bentang lebar. Sistem structure *advance* dapat menggunakan structure *shell*, *space frame*, *grid folded place*, atau *cable*.

Berdasarkan pertimbangan di atas maka sistem struktur dan jenis material yang direkomendasikan adalah :

#### A. Struktur Pondasi

##### 1. Foot plat

Mendukung dan untuk bangunan bentang lebar, cocok untuk jenis tanah yang kerasnya sehingga Tidak terlalu dalam, tidak perlu menggali tanah terlalu dalam.

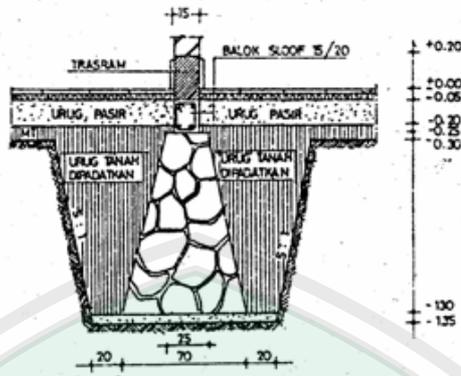


**Gambar 4.47. foot plat**

Sumber : Dokument pribadi, 2010.

##### 2. Pondasi langsung

Sistem pondasi langsung digunakan apabila lapisan tanah mempunyai daya dukung baik dan tidak terletak terlalu jauh dari muka tanah.

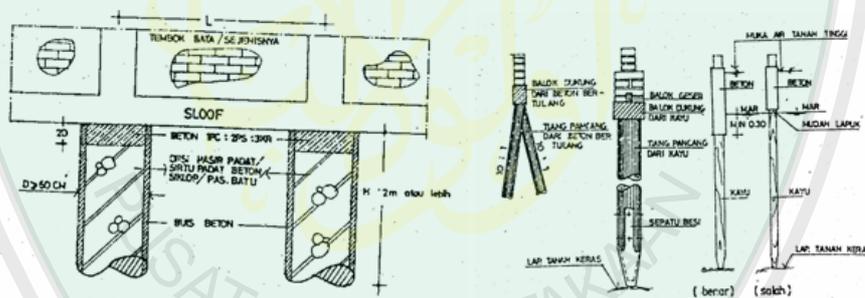


**Gambar 4.48. Pondasi langsung**

Sumber : Dokument pribadi, 2010.

### 3. Pondasi tiang pancang

Digunakan apabila keadaan tanah bangunan khususnya untuk tanah yang sangat tinggi, sehingga tidak mungkin lagi dilakukan penggalian maupun pengeboran.



**Gambar 4.49. Pondasi Tiang Pancang**

Sumber : Dokument pribadi, 2010.

## B. Struktur Badan

### ▪ Struktur dinding

Struktur dinding dapat berupa dinding masif atau dinding partisi. Dinding masif (batu bata) memiliki sifat permanen dan cocok untuk ruang yang tidak memerlukan fleksibilitas. Adapun dinding partisi cocok untuk ruang yang

membutuhkan fleksibilitas dan bahan yang digunakan lebih bervariasi. Dinding partisi dapat menggunakan aluminium, kayu, multiplek atau bahan lain yang fleksibel.

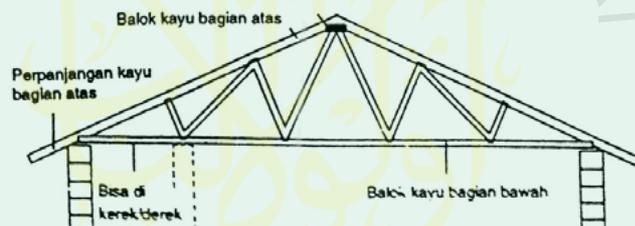
- Struktur kolom dan balok

Kolom berfungsi sebagai penopang beban atap yang menerima gaya dari balok.

### C. Struktur Atap

- Struktur baja

Digunakan pada bentangan yang relatif besar, dengan kemungkinan variasi bentuk atap yang lebih luas



**Gambar 4.50. Struktur baja**

Sumber : Dokument pribadi, 2010

- Struktur kabel

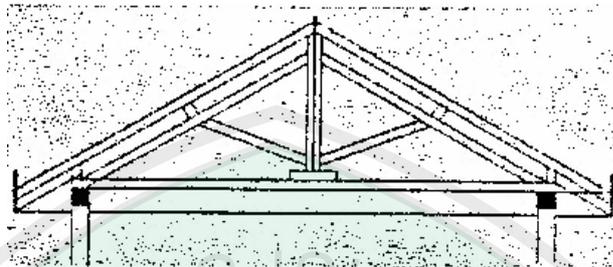
Struktur ini dapat menahan atap dengan bentangan besar

- Struktur beton bertulang

Digunakan pada bentangan besar dengan kemungkinan variasi bentuk atap yang cukup luas.

- Struktur rangka kayu

Digunakan pada bentangan yang relatif kecil, dengan variasi bentuk yang terbatas.



**Gambar 4.51. Struktur rangka kayu**

Sumber : Dokument pribadi, 2010

#### **4.7.2 Bahan Bangunan**

Faktor-faktor yang diperhatikan dalam pemakaian bahan dan finishing pada bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) antara lain adalah :

- Kemudahan dalam pemasangan dan pemakaian
- Kemudahan perawatan
- Aspek estetika dan kesan yang ditimbulkan

Selain itu juga pemakaian bahan bangunan harus memperhatikan kesan dan karakter yang ingin ditampilkan dalam tampilan bangunan kerana pemilihan bahan bangunan secara langsung akan memperlihatkan tekstur dari tampilan bangunan tersebut.

#### **4.7.3 Sistem Utilitas**

##### **a) Sistem penghawaan**

Pembahasan mengenai sistem penghawaan dalam Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) tidak lepas dari sistem tata udara dimana dalam dasar perencanaannya, sistem pengkondisian dan pengaturan udara didalam suatu bangunan meliputi antara lain,

- Menurunkan suhu dan kelembaban relatif udara di dalam ruangan, sehingga tercapai suhu ruangan secara standart maupun permintaan terpenuhi.
- Mengatur agar kualitas udara yang bersirkulasi didalam ruangan cukup bersih dengan standart yang lazim berlaku.
- Mengatur aliran dengan sistem ventilasi mekanis agar pertukaran udara di dalam ruangan tetap memenuhi persyaratan.
- Mengatur bila terjadi kebakaran dengan pengendalian asap yang timbul (*smoke exhaust*).
- Mengatur bila terjadi kebakaran agar tangga/jalan keluar (*escape route*) bebas asap dengan sistem presurisasi.

o **Penghawaan alami**

Sistem penghawaan ini adalah dengan memasukkan udara dari luar kedalam bangunan dan dari dalam keluar bangunan, hal ini sebagai pergantian udara kotor dan udara bersih ke dalam bangunan. Untuk mencapai tujuan sistem penghawaan alami alami ini adalah dengan menggunakan bukaan jendela atau *cross ventilation system*. Dengan penggunaan sistem penghawaan alami pada bangunan ini diharapkan dapat menghemat penggunaan listrik. Penggunaan *cross ventilation* ini juga diterapkan atau diaplikasikan ke dalam bangunan, seperti ruangan besar, ruang servis dan juga ruangan utilitas lainnya.

### o **Penghawaan buatan**

Pilihan penghawaan ini adalah dengan menggunakan mesin pendingin (AC), dimana untuk menghasilkan pendinginan yang efektif dan ekonomis biasanya ini tidak dapat dihindari. Karena itu pertimbangan faktor ekonomis dan instalasi penyejuk udara ini merupakan pilihan didalam bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT), walaupun biaya dan arus listrik yang dibutuhkan tinggi. Penggunaan sistem penghawaan buatan ini tidak dipakai semua ruangan. Penggunaan sistem penghawaan buatan ini dipakai apabila ruangan tersebut membutuhkan. Maka dari itu, ruangan yang membutuhkan penghawaan buatan biasanya:

- ❖ Adanya peralatan yang memerlukan pendingin hawa, seperti alat-alat elektronik.
- ❖ Ruang yang memerlukan ketenangan, tanpa diganggu aktifitas di luar ruangan.
- ❖ Ruang yang bersifat privat.
- ❖ Dan lain sebagainya.

### b) **Sistem Komunikasi**

Sistem komunikasi yang ada dalam bangunan juga sebagai sistem kontrol aktifitas didalam bangunan, yang meliputi sistem telepon dan internet.

- ❖ Telepon digunakan sebagai sarana percakapan yang terbagi menjadi :

- Telepon dan faksimile, terdapat dalam suatu ruang yang dapat digunakan bersama pada kantor pengelola.
- Telepon umum, dan wartel untuk pelayanan siswa.

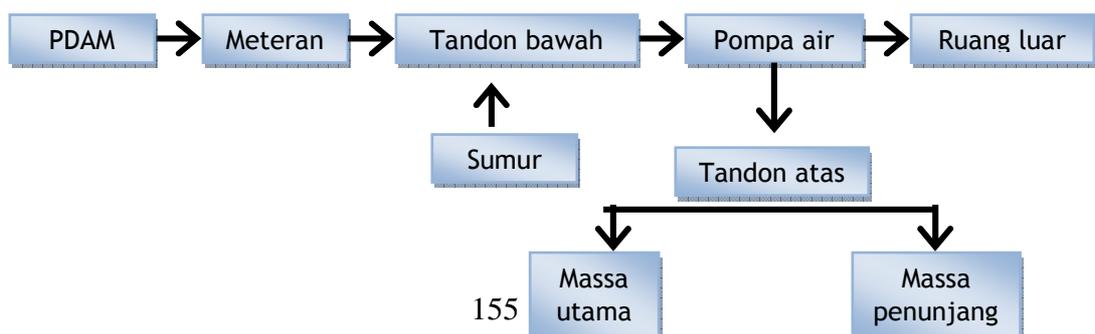
❖ Jaringan internet

Jaringan internet yang digunakan dalam Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) ini untuk sarana penunjang bagi siswa yang ingin menikmati fasilitas dalam bangunan. Jaringan yang dipakai adalah *wearless* yang dihubungkan langsung dengan jaringan komputer.

**c) SPAB (Sistem Penyediaan Air Bersih)**

Sumber air bersih di peroleh dari PDAM dan sebagai cadangan apabila kapasitas PDAM terganggu, maka disediakan sumur dalam yang digunakan untuk keperluan kamar mandi, WC, wastafel, air minum, masak dll. Dan penyediaan air untuk bahaya kebakaran pada hidran dan tandon.

Sistem distribusi yang digunakan adalah sistem *downfeed* (sistem disrtibusi dari sumber air masuk kedalam tandon bawah dan dipompa menuju tandon atas kemudian didistribusikan kemasing-masing ruangan yang memutuhkan persediaan air. Didalam tandon juga diperhatikan konsrtuksinya agar air tetap bersih dan higienis.



## Gambar 4.52 SPAB

Sumber : Hasil Analisis, 2010

### d) SPAK (Sistem Pembuangan Air Kotor)

Sistem pembuangan air kotor dari bangunan dengan menggunakan shaff tersendiri guna kemudahan dalam pembuangan air kotor dan perawatan saluran pembuangan. Pembuangan air kotor ini terlebih dahulu memulai perangkap lemak (*grace trap*) hal ini bertujuan untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Seperti yang ada dalam diagram berikut.

Pada kawasan ini limbah industri rumah tangga dapat dibuang melalui saluran tertutup pada setiap jalan lingkungan dan dinetralisir ke saluran air. Untuk saluran limbah harus wajib memiliki sumur resapan sebagai penetralisir limbah yang dapat mengganggu keseimbangan lingkungan.

Analisis yang dapat dilakukan mengenai air limbah dan tadah hujan adalah sebagai berikut:

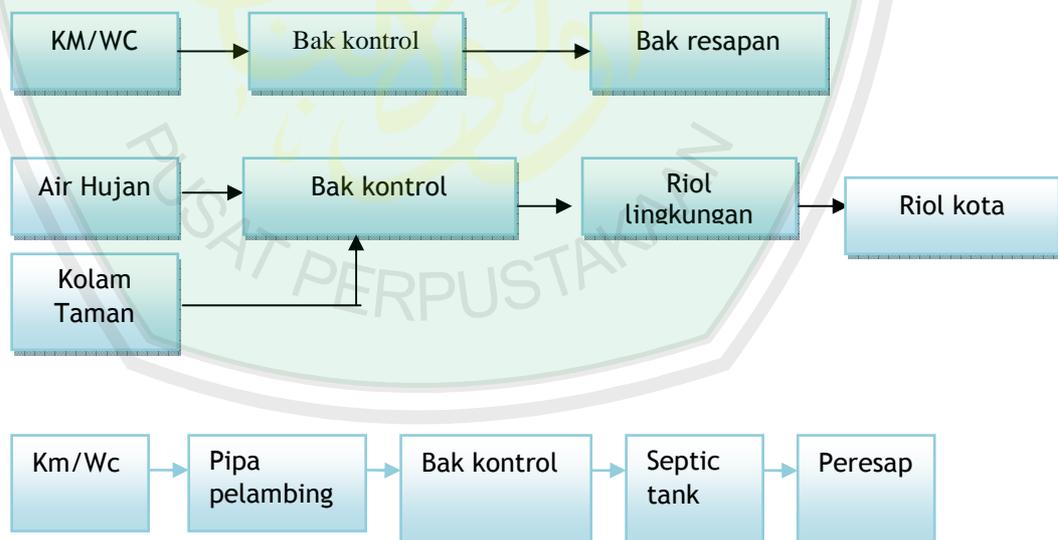
1. Membuang air limbah menuju saluran sungai
  - Kelebihan: memudahkan mengarahkan saluran air pada pembuangan
  - Kekurangan: dapat mencemari air sungai jika limbah tidak diolah terlebih dahulu

2. Membuang air limbah melalui saluran terbuka yang telah ada pada jalan lingkungan.

- Kelebihan: tidak membutuhkan biaya tambahan untuk pengadaan saluran air
- Kekurangan: limbah yang dihasilkan dapat mencemari lingkungan sekitar

3. Membuat sumur resapan

- Kelebihan: dapat memanfaatkan air limbah yang terbuang
- Kekurangan: butuh biaya dan lahan tambahan



**Untuk kotoran padat**

**Gambar 4.53 SPAK**

Sumber : Hasil Analisis, 2010

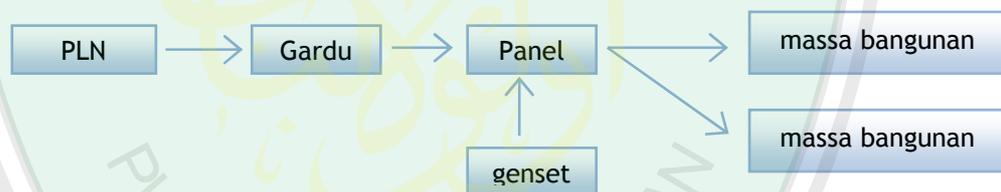
#### e) Sistem pengaliran listrik

Sistem pengaliran listrik utama diperoleh melalui PLN dengan sumber listrik cadangan dari generator listrik atau genset yang berfungsi secara otomatis apabila listrik dari PLN mengalami pemadaman. Jaringan listrik dikawasan ini menggunakan saluran dari PLN yang mendapat supply dari PLTU Paiton sebagai pusat Pembangkit Listrik wilayah Jawa dan Bali.

Analisis yang dapat dilakukan mengenai jaringan listrik adalah sebagai berikut:

Menggunakan jaringan listrik PLN yang sudah ada pada kawasan

- Kelebihan: lebih mudah dan efektif dalam pemasangannya
- Kekurangan: pemakaian yang terlalu besar dapat meningkatkan biaya pengeluaran

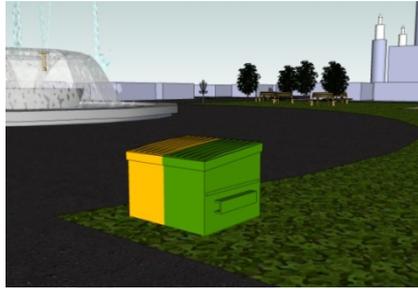


**Gambar 4.54 Sistem pengaliran listrik**

Sumber : Hasil Analisis, 2010

#### f) Sistem pembuangan sampah

Sistem pembuangan sampah dilakukan setiap hari yang dilakukan dengan penempatan keranjang sampah pada tiap kelas dan penggunaan tong sampah pada luar kelas yang dibagi menjadi sampah kering dan sampah basah.



**Gambar 4.55 tempat sampah**

Sumber : survey lapangan (2010)

secara rutin pembuangan yang dilakukan oleh dinas kebersihan Kota Malang, dimana tempat pembuangan akhir berada jauh sehingga dapat terhindar dari wabah penyakit dan mempermudah pengolahannya.

- Kelebihan :meminimalkan biaya untuk pengadaan pengolahan sampah
- Kekurangan :bertambahnya biaya yang dikeluarkan kepada Dinas Kebersihan Kota Malang

**g) Sistem keamanan**

Sistem keamanan pada bangunan harus dipertimbangkan sebagaimana mestinya. Sistem keamanan yang harus memadai pada Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) ini terutama pada bahaya kebakaran, kriminal, dan bencana alam.

1. Terhadap bahaya kebakaran

- a. Fire hydrant*, alat ini menggunakan bahan baku air, dimana terbagi dalam 2 zona, yaitu zona dalam bangunan dan zona luar bangunan.



**Gambar 4.56 Fire hidran**

Sumber : sistem bangunan tinggi (2010)

**b. *Sprinkler***, yaitu alat pemadam yang akan bekerja secara otomatis bila terkena asap sebelum terjadi bahaya kebakaran.



**Gambar 4.56 Sprinkler**

Sumber : sistem bangunan tinggi (2010)

**c. *Halon gas***. Pada daerah yang tidak boleh menggunakan air untuk memadamkan kebakaran misalnya ruang perpustakaan, maka pemadaman api akibat kebakaran dapat menggunakan gas



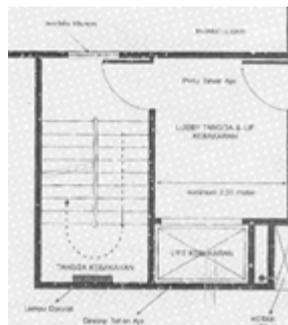
**Gambar 4.57 Halon gas**

Sumber : sistem bangunan tinggi (2010)

**d. Tangga kebakaran.**

Tangga ini berfungsi sebagai tempat melarikan diri bila terjadi kebakaran. Adapun syaratnya antara lain,

1. Terbuat dari konstruksi beton dan baja yang tahan selama 2 jam.
2. Dipisahkan dari ruangan2 lain dengan dinding beton yang tebalnya min.15 cm / tebal tembok 30 cm dan tahan terhadap kebakaran selama 2 jam.
3. Bahan2 *finishing*, seperti lantai dari bahan yang tidak mudah terbakar dan tidak licin. *Hand rail* dari besi.
4. Lebar minimum 120 cm (untuk lalu lintas 2 orang)



### **Gambar 4.58 Tangga darurat**

Sumber : sistem bangunan tinggi (2010)

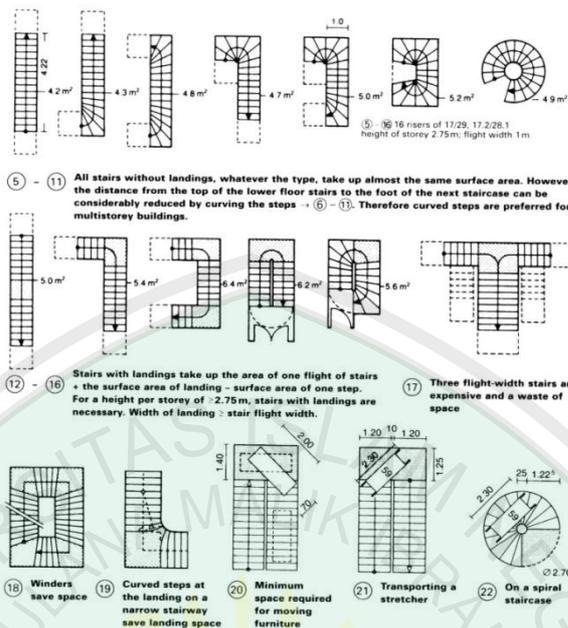
#### 2. Terhadap bahaya Kriminal

Mengantisipasi bahaya kriminal dapat dilakukan dengan cara :

- Penggunaan CCTV pada tempat-tempat tertentu yang dimonitor dari ruang keamanan,
- Pemakaian sistem alarm.
- Keamanan dengan security.

#### **h) Sistem Transportasi**

Transportasi ini memiliki sudut kerja 180 derajat. Salah satu masalah yang menjadi pemikiran pertama pada perencanaan bangunan bertingkat, dengan lantai maksimal 3 lantai. Sistem transportasi vertical yang digunakan dalam Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) ini adalah :



**Gambar 4.59. Tangga**

Sumber : Neufert Architect's Data

### h) Sistem Penangkal Petir

Dengan karakteristik bangunan berupa kelompok massa, dipilih sistem perlindungan terhadap petir dengan kriteria radius pengamanan yang cukup luas. Beberapa system yang dapat digunakan meliputi :

1. Sistem Franklin, dengan radius perlindungan sebesar 900 (450 terhadap sumbu vertikal), yang membentuk kerucut terhadap bangunan yang dilindunginya dan cocok untuk bangunan tunggal.
2. Sistem Faraday, dengan radius perlindungan lebih luas dan cocok untuk bangunan memanjang dan membutuhkan interval jarak tertentu di atap bangunan, yang dihubungkan dengan tanah untuk menetralsisir aliran listrik dari petir yang diterima.

#### 4.8 Analisa Tema

prinsip dasar dari Pendidikan Islam yaitu Al-Qurandan Sunnah menurut tokoh muslim Pendidikan An Nahlawi dan konsep arsitektur oleh Dr. Nangkla Utaberta, M. Arc, untuk kemudian diinterpretasikan dan diterapkan dalam perancangan Arsitektur Islam yang sesuai dengan semangat zaman, tempat dan kondisi sosial masyarakat.

Tabel 2.13 Analisis tema

No	Prinsip Pendidikan	Prinsip Arsitektur Islam	Sumber	Nilai
1	Konsep Integrasi	<p>peringatan pada ibadah dan perjuangan</p> <p>peringatan pada Tuhan</p> <p>Prinsip Toleransi Kultural</p>	<p>▪Q.S Al Baqarah 1-5.</p> <p>▪Q.S Al Mu'minun 1-10.</p> <p>▪Sunan Abu Dawud Vol.III, hal 1370</p> <p>▪Sunan Abu Dawud Vol.III, hal 1332</p>	<p>prinsip yang lebih mengutamakan untuk memperkuat ukhuwah dan silaturahmi seharusnya mendapat porsi perhatian yang cukup seperti masjid sebagai tempat ibadah dan interaksi.</p>

2	konsep Keseimbangan	peringatan pada Tuhan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Q.S Ar-Rad 3-4</li> </ul>	<p>prinsip yang lebih mengutamakan penjagaan terhadap alam, elemen alam seperti cahaya matahari, aliran udara diimaskan ke dalam bangunan. Penggunaan pencahayaan dan pengudaraan buatan yang dapat merusak lingkungan perlu dihindari sehingga tercipta hubungan yang serasi antara manusia dengan alam sekitarnya.</p>
3	konsep Persamaan	Prinsip Toleransi Kultural peringatan pada Tuhan konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sunan Abu Dawud, Vol.III, hal 1058</li> <li>▪ Sahih Al Bukhari,</li> </ul>	<p>Dalam Arsitektur, hal ini menegaskan akan kewajiban kita untuk menghormati budaya dan kehidupan sosial masyarakat dimana</p>

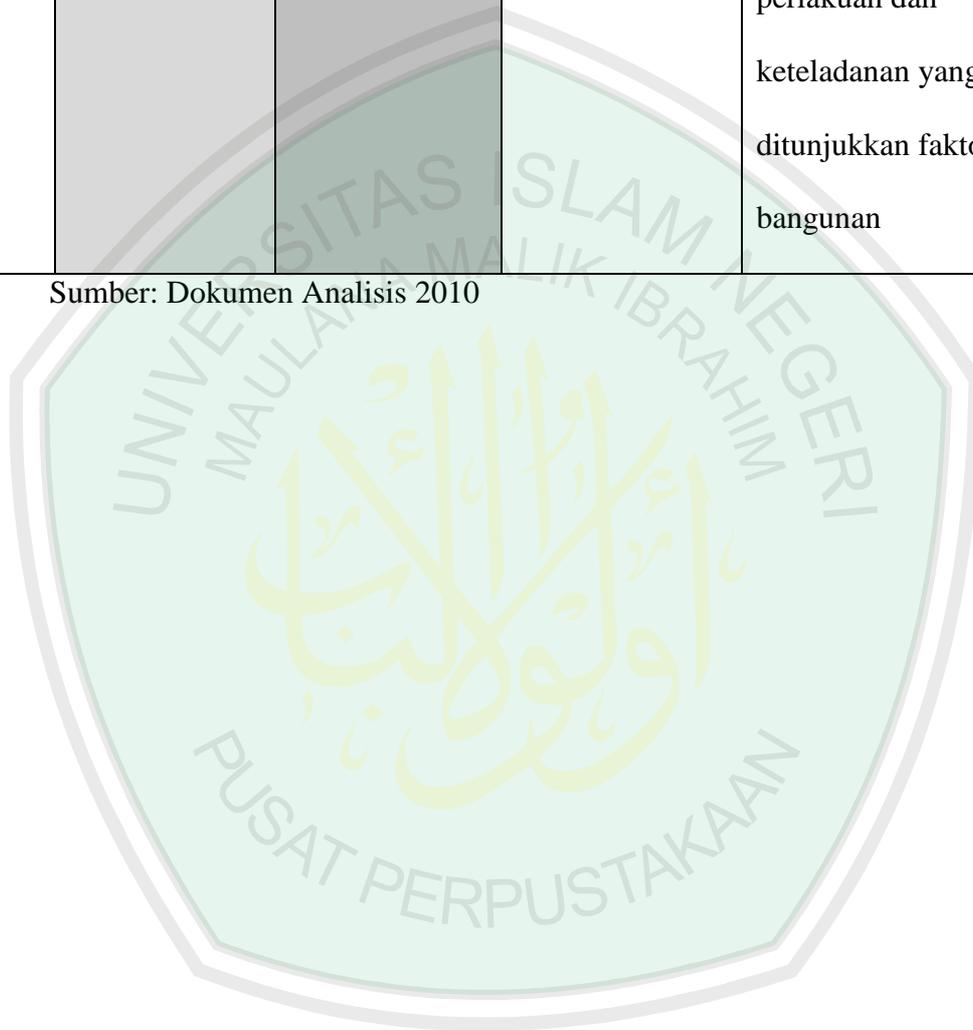
		Keseimbangan	<p>Vol.II, hal 324</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sunan Abu Dawud, Vol. III, hal 1346</li> <li>▪ Sunan Abu Dawud, Vol.IV, hal 1347</li> </ul>	<p>bangunan tersebut berdiri. Selama tidak bertentangan dengan Islam kita diperbolehkan mempergunakan bahasa arsitektur masyarakat setempat dengan memanfaatkan potensi dan material yang ada di tempat tersebut. Hal ini tentu menjadi prinsip yang menjamin fleksibilitas perancangan bangunan dalam Islam.</p>
4	Konsep Pendidikan Seumur Hidup	<p>peringatan kehidupan yang berkelanjutan</p> <hr/> <p>peringatan pada Tuhan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Q.S Ar-Rum:41-42</li> <li>▪ Sahih Muslim Vol. I, hal 265</li> <li>▪ Sahih Muslim, Vol.</li> </ul>	<p>Kelestarian secara alami mengajarkan kepada kita untuk memperhatikan betul-betul kondisi lahan dan lingkungan sekitar kita</p>

		<p>peringatan pada ibadah dan perjuangan</p>	<p>III, hal 818</p>	<p>sebelum merancang sebuah bangunan. Pemilihan bahan dan penggunaan teknologi perlu betul-betul diperhatikan sebelum kita melakukan suatu perubahan terhadap tapak dan mengolahnya. Sementara Kelestarian secara sosial memberikan pengajaran kepada kita agar lebih memperhatikan bahasa arsitektur yang kita gunakan dalam merancang sebuah bangunan.</p>
5	<p>konsep Keutamaan</p>	<p>peringatan pada Tuhan peringatan</p>	<p>▪Q.S Ar-Rad 3-4</p>	<p>Prinsip ini ditegaskan bahwa bangunan pendidikan bukanlah</p>

		<p>pada ibadah dan perjuangan</p>	<p>hanya tempat memproses mekanik lebih dari itu merupakan proses yang mempunyai ruh dimana segala kegiatannya diwarnai dan ditujukan kepada keutamaan- keutamaan. Keutamaan-keutamaan tersebut terdiri dari nilai nilai moral. Nilai moral yang paling tinggi adalah tauhid. Sedangkan nilai moral yang paling buruk dan rendah adalah syirik. Dengan prinsip keutamaan ini, pendidik bukan hanya bertugas menyediakan kondisi belajar yang kondusif, tetapi lebih</p>
--	--	---	---

				dari itu turut membentuk kepribadiannya dengan perlakuan dan keteladanan yang ditunjukkan faktor bangunan
--	--	--	--	---

Sumber: Dokumen Analisis 2010



## BAB 5

### KONSEP PERANCANGAN

#### 5.1 Konsep Perancangan

Dasar dari perancangan Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT) di kelurahan Tunjung Sekar ini adalah dengan menekankan pada pendekatan desain arsitektur islam berbasis “Nilai-nilai Pendidikan dalam Islam”. Hal ini dengan pertimbangan bahwa bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu akan didesain sesuai dengan persyaratan dan prinsip perancangan sekolah yang berkarakter islami, serta disesuaikan dengan pembentukan karakter yang menyangkut akhlak yang islami sebagai *output* dari pendidikannya, beberapa prinsip dan nilai-nilai yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam. Pembahasannya yang terbagi atas Konsep Integrasi, konsep Keseimbangan, konsep Persamaan, Konsep Pendidikan Seumur Hidup, dan konsep Keutamaan menurut tokoh muslim Pendidikan An Nahlawi

Konsep perancangan pada pembahasan kali ini diperoleh dari hasil analisis pada bab sebelumnya yang kemudian disimpulkan. Kesimpulan diperoleh berdasarkan dan disesuaikan dengan tema perancangan Nilai-nilai Pendidikan dalam Islam dan nilai-nilai Arsitektur Islam.

##### 5.1.1 Konsep Dasar Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT)

Konsep perancangan yang akan digunakan dalam merancang Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT) berangkat dari tema arsitektur islam

berbasis “Nilai-nilai Pendidikan dalam Islam”. Berikut penjelasan konsep dasar perancangan Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT).

- **Konsep Nilai-nilai Pendidikan dalam Islam**

Nilai-nilai pendidikan Islam yang diambil secara umum adalah hubungan vertikal manusia dengan Tuhan yaitu ibadah dan hubungan muamalat manusia dengan manusia lainnya serta perbakan manusia yang mempunyai daya juang. Dari pola hubungan tadi akan muncul sebuah nilai yaitu integrasi ruang, keseimbangan alam, persamaan fasilitas dengan masih meperlihatkan muhirim dan bukan muhrim, dan perancangan bangunan tanpa unsur syirik desain maupun ornamennya.

Tabel 5.1 Analisis sumber dan integrasi

No	Prinsip Pendidikan	Nilai	Penerapan nilai pada rancangan
1	Konsep Integrasi	prinsip yang lebih mengutamakan untuk memperkuat ukhuwah dan silaturahmi mendapat porsi perhatian yang cukup seperti masjid sebagai tempat ibadah dan interaksi.	<p>Perancangan bangunan pendidikan adalah massa banyak yang terbagi menurut jenis kegiatan dan sifat dari tiap-tiap aktifitas yang mana terintegrasi bangunan Masjid sebagai sarana ibadah dan tempat interaksi yang memiliki zona yang mudah dicapai yaitu berada di pusat tapak atau sekeliling massa bangunan</p> <p>Sebagai sarana penunjang pejalan kaki, maka dirancang selasar sebagai pelindung dari sinar matahari dan hujan serta hubungan antar ruang memiliki konektor berupa selasar yang terhubung antar bangunan yang terdapat beberapa titik tempat duduk untuk beristirahat sebagai sarana interaksi siswa</p> <p>Pelayanan edukasi meliputi fasilitas yang menunjang untuk kegiatan pendidikan seperti ruang belajar memiliki kondisi yang nyaman disertai taman yang kondusif untuk kegiatan belajar diluar</p>
2	konsep	prinsip yang lebih	kondisi lahan menggunakan perbandingan

Keseimbangan	<p>mengutamakan penjagaan terhadap alam, elemen alam seperti cahaya matahari, aliran udara diimaskan ke dalam bangunan.</p>	<p>50%-50% untuk lahan terbangun dan terbuka, perbandingan tersebut selain sebagai acuan terhadap KDB yang berlaku juga untuk keperluan rencana ruang terbuka hijau (RTH)</p>
	<p>Penggunaan pencahayaan dan pengudaraan buatan yang dapat merusak lingkungan perlu dihindari sehingga tercipta hubungan yang serasi antara manusia dengan alam sekitarnya.</p>	<p>Lingkungan bangunan yang teduh dengan banyak vegetasi akan menurunkan suhu ruang bangunan serta perancangan bangunan berusaha mendekati penghuninya dengan suasana yang lebih alami dan dekat dengan alam. Makhluk ciptaan Allah seperti pepohonan rumput dan bunga-bunga haruslah mendominasi sebuah perancangan bangunan sekolah yang Islami</p>
		<p>Perancangan ruang luar tidak saja hanya berfungsi sebagai ruang yang sepiintas lalu untuk tidak dinikmati. Maka dari itu, perancangan ruang luar adalah ruang luar difungsikan sebagai pengikat yang menarik bagi berbagai fungsi yang tersebar pada sekolah, Jalur hijau pada pada jalur parkir pengunjung, berfungsi sebagai peneduh bagi jalur pedestrian dan parkir, dan Pembagian suasana pada</p>

			<p>kawasan terkait dengan penggunaan jenis vegetasi</p> <p>Elemen alam seperti cahaya matahari diusahakan sebagai pencahayaan ruang yang digunakan pencahayaan alami baik yang bersumber dari sinar matahari maupun terang langit akan ditangkap oleh bukaan. Bukaan yang dibutuhkan secara garis besar dapat dihitung dari Luas bukaan= 20% dari luas ruangan</p> <p>Aliran udara dimasukkan ke dalam bangunan sebagai penghawaan ruang yang bertujuan untuk mengalirkan angin dan menghapus panas dalam bangunan. Penggunaan penghawaan silang untuk pertukaran udara dengan membentuk aliran udara diagonal dengan menangkap dan mengalirkan angin serta menyaring polusi dan mengatur distribusi angin dengan vegetasi pada tapak</p>
3	konsep Persamaan	Prinsip hal ini menegaskan akan kewajiban kita untuk menghormati budaya	Menghormati budaya dan kehidupan sosial masyarakat sekitar seperti bentuk yang muncul adalah bukan semata-mata hanya adaptasi dari bentuk atap

		<p>dan kehidupan sosial masyarakat dimana bangunan tersebut berdiri. Selama tidak bertentangan dengan Islam kita diperbolehkan mempergunakan bahasa arsitektur masyarakat setempat dengan memanfaatkan potensi dan material yang ada di tempat tersebut. Hal ini tentu menjadi prinsip yang menjamin fleksibilitas perancangan bangunan dalam Islam.</p>	<p>kebanyakan. Namun demikian merupakan perwujudan dari adaptasi terhadap bentuk lokal disekitar tapak yang rata-rata menggunakan atap miring (pelana dan perisai). Selain itu Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT) ini juga dapat mempertegas dari bentukan setempat.</p> <p>Bangunan tidak angkuh menggunakan bentukan menyerupai bangunan sekitar yaitu berusaha tidak menonjolkan diri pada sekitar tetapi memiliki karakter tersendiri dalam perancangannya</p>
4	<p>Konsep Pendidikan Seumur Hidup</p>	<p>Konsep ini mengajarkan kepada kita untuk memperhatikan betul-betul kondisi lahan dan lingkungan sekitar kita</p>	<p>Bangunan haruslah kokoh untuk menunjang pembelajaran yaitu yang dapat mendukung fungsi bangunan, seperti mewadahi aktifitas dalam bangunan, menjamin kelancaran sirkulasi,</p>

		<p>sebelum merancang sebuah bangunan.</p> <p>Pemilihan bahan dan penggunaan teknologi perlu betul-betul diperhatikan sebelum kita melakukan suatu perubahan terhadap tapak dan mengolahnya.</p> <p>Sementara Kelestarian secara sosial</p>	<p>serta mendukung sistem kerja peralatan dan perlengkapan bangunan yang bersangkutan, mampu memenuhi keamanan fisik bangunan: yaitu kekuatan, kestabilan dan kekakuan, mampu mendukung tampilan bangunan yang diinginkan , dan perlu adanya pemilihan bahan yang tepat untuk struktur dan pengadaan bahan tersebut.</p>
		<p>memberikan pengajaran kepada kita agar lebih memperhatikan bahasa arsitektur yang kita gunakan dalam merancang sebuah bangunan.</p>	<p>Pada perancangan objek studi, pemilihan bahan bangunan menjadi penting karena menyangkut kondisi iklim di sekitar tapak, yang akan mempengaruhi daya huni bagi penggunanya. Sehingga perlu diperhatikan juga jenis material yang tidak menyimpang dengan kondisi lingkungan setempat, dan tidak membebani rancangan objek studi itu sendiri. Maka dipilih jenis material lokal dengan pertimbangan kemudahan dalam pemasangan dan pemakaian, kemudahan perawatan, aspek estetika dan kesan yang ditimbulkan, dan bahan mudah di dapat dan kualitas terjamin.</p>

5	konsep Keutamaan	<p>Prinsip ini ditegaskan bahwak keutamaan-keutamaan terdiri dari nilai nilai moral. Nilai moral yang paling tinggi adalah tauhid.</p> <p>Sedangkan nilai moral yang paling buruk dan rendah adalah syirik.</p> <p>Dengan prinsip keutamaan ini, pendidik bukan hanya bertugas menyediakan kondisi belajar yang kondusif, tetapi lebih dari itu turut membentuk kepribadiannya dengan perlakuan dan keteladanan .</p>	<p>Perancangan sekolah perlu diperhatikan ketika menyusun perletakkan dan program ruangnya. Sensifitas hubungan antara lelaki dan perempuan atau penghormatan antara guru dan murid perlu mendapat perhatian dan pertimbangan yang serius dalam proses perancangan. Seperti halnya ruang kelas yang tempat duduknya terbagi antara dua tempat laki-laki dan perempuan, begitu juga kantin, tempat diskusi, dan kamar mandi</p> <p>Bangunan didirikan tanpa unsur syirik baik dalam pembuatannya, desain, maupun ornamen di dalamnya (termasuk penggunaan patung). Oleh karena, itu hiasan dan ornamen interior dalam arsitektur islam banyak menggunakan motif tumbuhan kaligrafi, dan ornamen geometri</p>

Sumber: Dokumen Analisis 2010

## 5.2 Konsep Tapak

### 5.2.1. Konsep Zoning

Dalam perancangan ini memiliki beberapa aktifitas pendidikan, fungsi, dan fasilitas sehingga konsep yang digunakan adalah massa banyak yang terbagi menurut jenis kegiatan dan sifat dari tiap-tiap bangunan. Dengan melihat letak dan karakter tapak maka konsep *radial* yang dipakai dalam perancangannya, dengan mengelompokkan beberapa fungsi bangunan yang disesuaikan dengan **prinsip integrasi dan Pendidikan Seumur Hidup** yang mengutamakan aktifitas yang dapat memperkuat ukhuwah dan silaturahmi mendapat porsi yang baik.

### **1. Zona Edukasi**

Pelayanan edukasi meliputi fasilitas yang menunjang untuk kegiatan pendidikan yang berhubungan dengan memberikan pengajaran tentang pendidikan umum dan kemampuan dalam bidang konsentrasi, Fasilitas yang mewadahi yaitu kelas, Lab, perpustakaan dan ruang olahraga.

### **2. Zona Pengelolaan**

Merupakan fungsi pengelolaan bangunan secara keseluruhan administrasi, demi lancarnya pengelolaan sekolah berupa kantor kepala sekolah, guru, staf, dan klinik.

### **3. Zona Peribadatan**

Merupakan fasilitas yang menunjang untuk kegiatan beribadah dan kegiatan-kegiatan religious, biasanya pada saat bulan ramadhan, seperti pesantren kilat

### **4. Zona Perdagangan**

Merupakan fasilitas yang menunjang untuk kegiatan komersil yaitu kantin sekolah, koperasi sekolah.

### **5. Zona Pelayanan Servis**

Merupakan fasilitas yang menunjang keseluruhan fungsi dan fasilitas yang ada. Pelayanan servis meliputi pos keamanan, fasilitas parkir, area hijau, KM/WC.

Konsep *zoning* didapat dengan memperhatikan sirkulasi yang terjadi di luar tapak dan yang akan terjadi di dalam tapak, selain itu juga adalah atas pertimbangan hubungan jauh dekatnya bangunan fungsional yang ada.

Konsep yang diperoleh adalah *main-entrance* pengunjung diletakkan menghadap Jalan karena pertimbangan aksesibilitas. Bagian publik diletakkan dibagian terdepan paling dekat dengan jalan akses sedangkan untuk bagian yang bersifat privat diletakkan paling jauh dari jalan. Hal itu dilakukan untuk memberikan ketenangan pada kelas sebagai bangunan pengajaran.



**Gambar 5.1. Konsep Zoning Ruang**

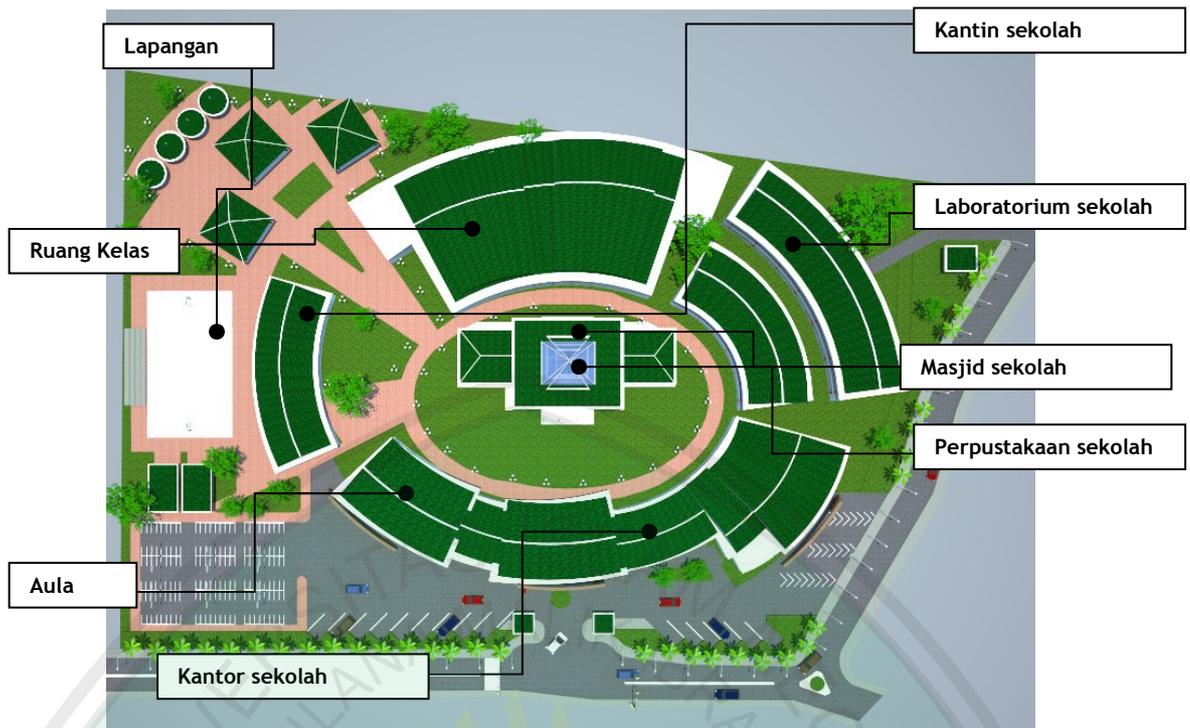
Sumber : hasil analisis, 2010

### 5.2.2. Konsep Perancangan Massa Bangunan

konsep perancangan massa bangunan berakar dari konsep pendidikan dasar tentang manusia yang mempunyai kesatuan asal yang tidak membedakan derajat, baik antara jenis kelamin, kedudukan sosial, bangsa, maupun suku, ras, atau warna kulit. Sehingga budak sekalipun mendapatkan hak yang sama dalam pendidikan.

konsep ini membawa implikasi yang sangat besar. Yang pertama, bahwa fasilitas umum dan fasilitas pendidikannya perlu mendapatkan prioritas dan sama serta yang utama. Berbeda dengan perancangan bangunan dewasa ini yang seringkali mengutamakan aspek komersial dari suatu bangunan dengan menyetepikan fasilitas dan kebutuhan. Dalam sebuah bangunan seringkali fasilitas umum seperti taman atau masjid menjadi bagian dari bangunan yang terpinggirkan karena dianggap tidak memiliki nilai komersial.

Pertimbangan yang dilakukan dalam menentukan bentuk massa adalah bentuk lahan yang dimiliki, konfigurasi massa agar mendapat *view* maksimal dan bangunan fungsional antara fungsi bangunan. Fasilitas pada Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) terdapat fasilitas utama berupa fasilitas pengajaran yang merupakan pusat dari segala kegiatan yang ada pada Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) ini. Selain itu terdapat fasilitas yang juga merupakan pendukung dari beberapa kegiatan yang ada, yaitu Masjid, pusat pembinaan, kantor pengelola, aula, dan kantin, serta masih terdapat penunjang lainnya seperti servis dan pos penjagaan.



**Gambar 5.2. Konsep tata massa**

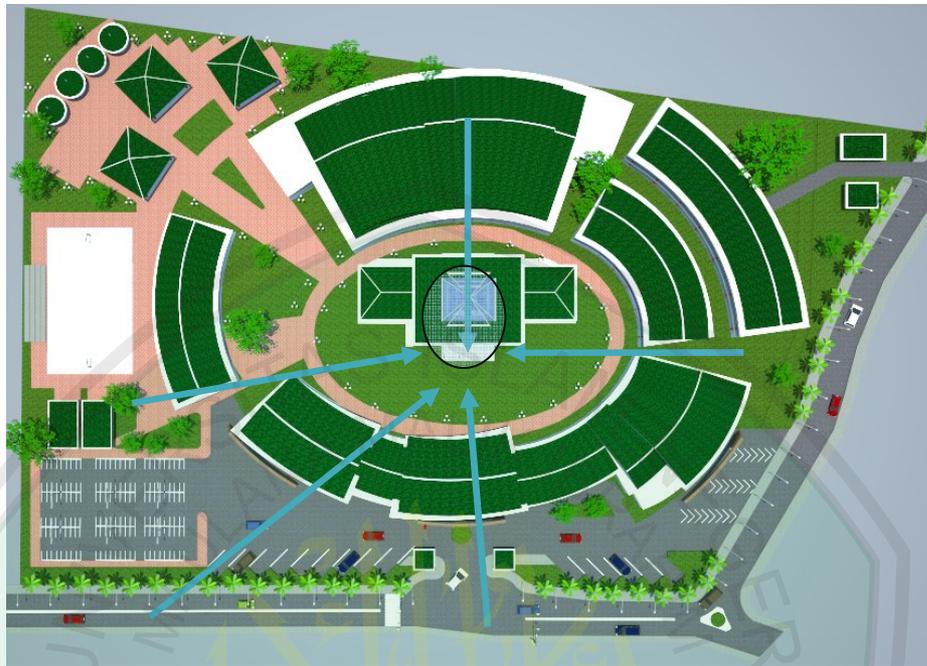
Sumber : hasil analisis, 2010

Sebagai acuan dasar dalam konsep perancangan massa ini, pola hubungan vertikal manusia dengan Tuhan dan hubungan horisontal manusia dengan manusia lainnya dan lingkungannya. Hubungan vertikal adalah untuk menunjukkan tingkat sakralitas dari bangunan yang diletakkan pada bagian ini, pada bagian ini diletakkan Masjid dari Sekolah Menengah Kejuruan Islam terpadu (SMKIT). Sedangkan untuk pola hubungan horisontal adalah diwujudkan dengan perletakan bangunan yang mempunyai sifat publik sebagai media interaksi manusia yang satu dengan yang lain.

### 5.2.3 Pencapaian dan Sirkulasi

Konsep sirkulasi merupakan implementasi dari konsep integrasi yang menerapkan prinsip mengutamakan ukhuwah dan silaturahmi antar bangunan, maka dipilihlah konsep terpusat dengan Masjid sebagai sarana ibadah dan tempat interaksi

yang berada di zona yang mudah dicapai yaitu berada di pusat tapak atau sekeliling massa bangunan



**Gambar 5.3. Konsep Sirkulasi**

Sumber : hasil analisis, 2010

karena Pola ini baik bagi pengunjung karena siswa bisa leluasa mengakses keseluruhan bangunan dengan alur gerak yang bebas untuk berinteraksi dan menjalin ukhuwah. Perancangan sirkulasi bangunan pendidikan adalah massa banyak yang terbagi menurut jenis kegiatan dan sifat dari tiap-tiap aktifitas yang mana terintegrasi antar bangunan.

Konsep pencapaian tapak direncanakan dengan dua pencapaian, yaitu melalui *main entrance*. *Main entrance* adalah sirkulasi untuk pejalan kaki dan kendaraan bagi pengguna. fungsi jalur pada satu *entrance* ini lebih ditujukan untuk memudahkan pencapaian bagi pengguna bangunan. Kedua jalur sirkulasi ini melalui satu *entrance* yang berupa pintu masuk utama yaitu gapura.

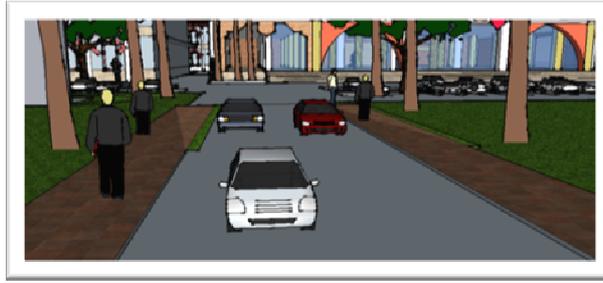
Fungsi pada *main entrance* memiliki karakter tersendiri di mana *entrance* pejalan kaki berupa jalur pedestrian bersebelahan dengan kendaraan, yang dalam perancangan dibuat satu pintu di sebelah kanan dan kiri dari gapura. Sedangkan *entrance* kendaraan berupa jalan paving yang dibuat lebih rendah. Pencapaian ini akan berakhir pada ruang penerima berupa *public space* yang lebar sebelum memasuki bangunan. Kedua pencapaian ini akan berakhir pada ruang penerima berupa *public space* yang lebar sebelum memasuki bangunan.



**Gambar 5.4. Konsep Pencapaian**

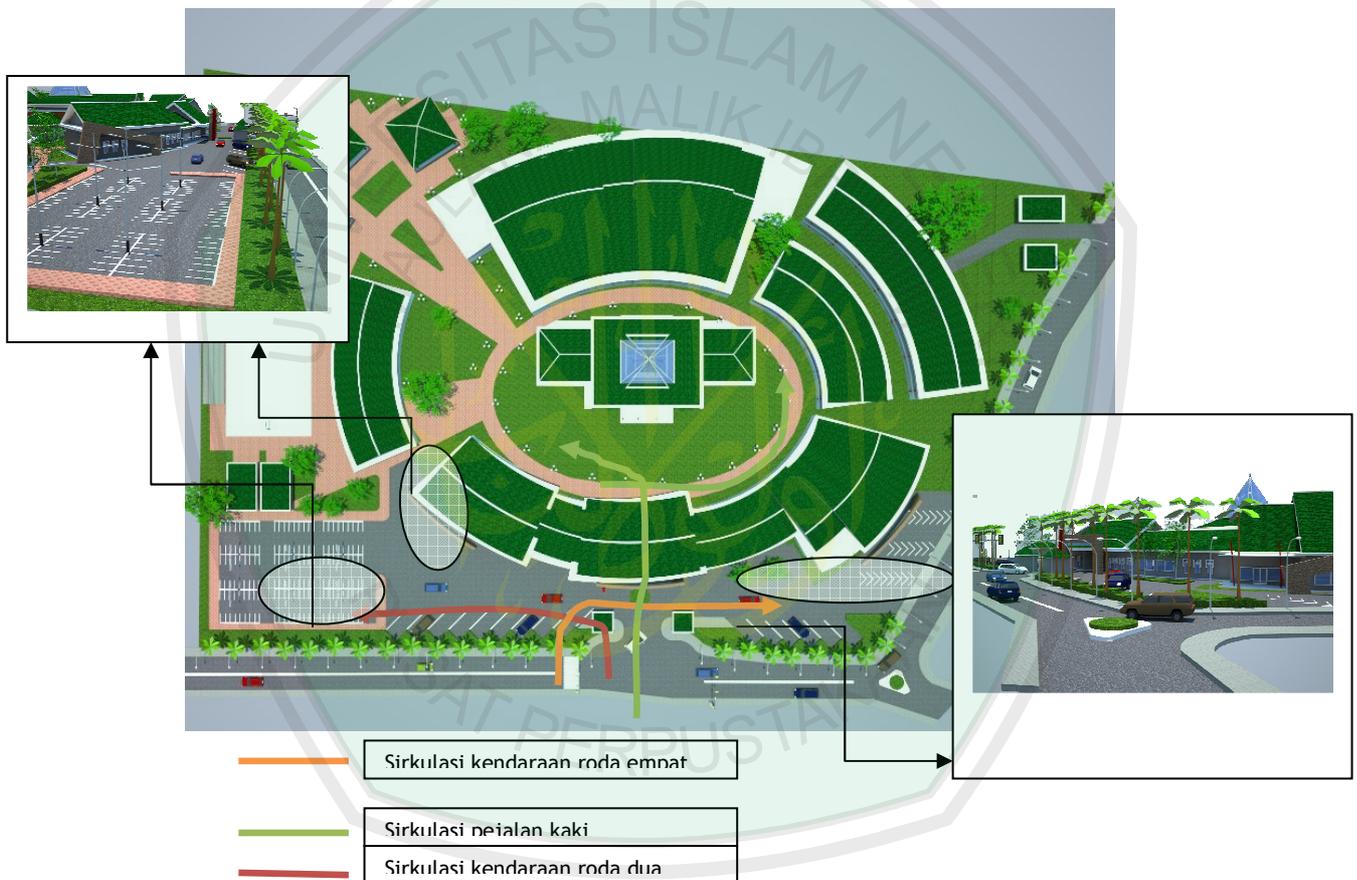
Sumber : hasil analisis, 2010

Sedangkan untuk sirkulasi terbagi menjadi dua, yaitu sirkulasi bagi kendaraan dan pejalan kaki. Demi kenyamanan ruang dalam bangunan, maka untuk sirkulasi kendaraan hanya sampai pada pada areal parkir dan tidak memasuki bangunan. Elemen pembentuk sirkulasi kendaraan bermotor dan pedestrian berupa paving yang perletakannya lebih tinggi dari areal sirkulasi kendaraan. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya cross antara pejalan dengan kendaraan sekaligus memberikan batasan antara jalan kendaraan dengan jalur pedestrian.



**Gambar 5.5. pembedaan pengguna jalan**

Sumber : hasil analisis, 2010



**Gambar 5.6. Konsep Pencapaian**

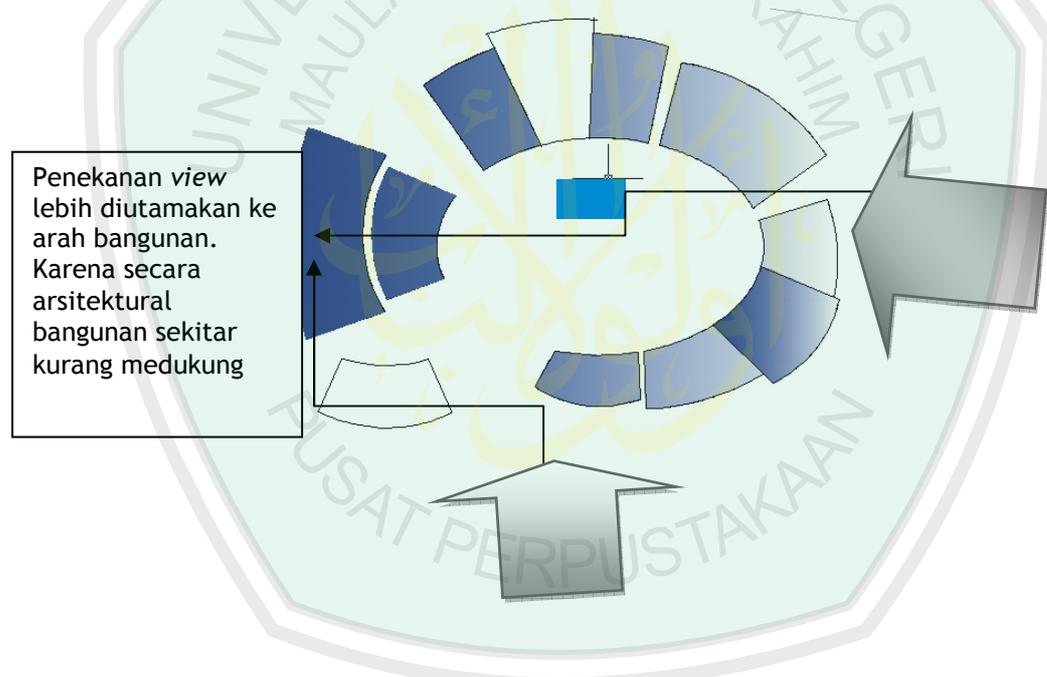
Sumber : hasil analisis, 2010

Selain itu, dalam konsep pencapaian ini hal-hal yang perlu diperhatikan adalah berkaitan dengan elemen-elemen penanda (penunjuk) akses ke bangunan. Untuk

penanda ini banyak hal yang bisa dilakukan terkait dengan penyelesaian konsep pencapaian. Di antara konsep tersebut adalah dengan menggunakan tanaman pengarah.

### 5.2.3. View

Penekanan *view* lebih diutamakan ke arah bangunan, karena secara potensi *view* keluar bangunan bisa dikatakan masih sangat kurang. Lahan masih terbuka sehingga maksimalisasi *view* ke bangunan lebih besar dari pada ke luar tapak. Di sekitar tapak *view* yang mungkin bisa dijadikan *view* adalah perawahan.



**Gambar 5.7. Konsep View**

Sumber : hasil analisis, 2010

Untuk *view* ke dalam ketinggian vegetasi ditentukan dan dipilih seberapa besar vegetasi yang digunakan, karena peletakan dan kerapatan juga menentukan pandangan yang dihasilkan. Penempatan vegetasi yang bersifat pohon tajuk

diletakkan pada area penghalang angin selatan tapak, sedangkan pada area barat menggunakan vegetasi bersifat kolom agar tidak mengganggu view keluar. Pemberian jarak antara bangunan dan pengamat agar pengamat bisa mengamati, dan penataan vegetasi agar tidak menutup pandangan pengamat pada view ke bangunan.



**Gambar 5.8. Konsep View ke dalam**

Sumber : hasil analisis, 2010

### 5.3. Konsep Bangunan

#### 5.3.1. Konsep *Facade*

Tujuan mencari ide bentuk yaitu untuk memadukan/menyesuaikan konsep dan tema rancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam terpadu (SMKIT) dengan semua integrasi bentuk yang seimbang dan kokoh yaitu persegi dan segitiga. Ide bentuk ini diperoleh dari penggabungan bentuk dengan unsur-unsur nilai dari prinsip pendidikan Islami.

Nilai-nilai pendidikan Islam yang diambil secara umum adalah hubungan vertikal manusia dengan Tuhan yaitu ibadah dan hubungan muamalat manusia dengan manusia lainnya serta perbakan manusia yang mempunyai daya juang. Karena merupakan bangunan pendidikan berbasis Islam, maka elemen vertikal merupakan elemen yang dominan untuk menunjukkan hubungan religiusitas selain fungsi untuk mempertegas keberadaan bangunan. dalam hal ini akan menjadi ciri utama sekaligus

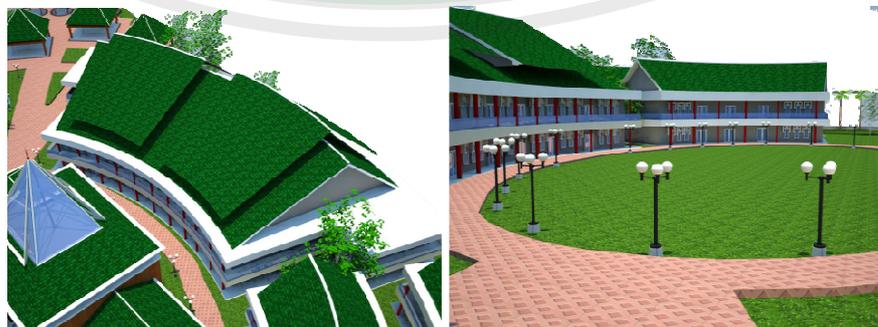
acuan nilai dalam implementasi perancangan yang menjadi beberapa bagian yang integratif sesuai konsep pendidikan Islam. Permainan bidang masif dan transparan untuk memberikan kesan keterbukaan pada fungsi privat dan publik.



**Gambar 5.9. Preseden Konsep *Facade***

Sumber : Nangkula utaberta, 2010

Bentuk dasar dari perancangan Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT) adalah merupakan penerapan dari prinsip-prinsip yang nilai pendidikan. Dimana dari prinsip-prinsip yang di analisis pada bab 4 kemudian diartikulasikan ke dalam perwujudan fisik secara makro dari perancangan. Dari semua prinsip-prinsip yang ada dicoba untuk digabungkan untuk menjadi satu kesatuan wujud. Namun, dua prinsip utama yaitu yang bermakna integrasi dan keseimbangan sekilas akan tampak bertentangan. Meskipun demikian, kedua prinsip tersebut kemudian dikomplementasikan menjadi satu kesatuan yang saling melengkapi.



**Gambar 5.10. Konsep Wujud Bangunan**

Sumber : hasil analisis, 2010

Bentuk yang muncul adalah bukan semata-mata hanya adaptasi dari bentuk atap kebanyakan. Namun meskipun bentuk demikian ini adalah merupakan perwujudan dari adaptasi terhadap bentuk lokal disekitar tapak yang rata-rata menggunakan atap miring (pelana dan perisai). Selain itu Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT) ini juga dapat mempertegas **prinsip persamaan** dari bentukan setempat.

Selain itu, Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT) menerapkan prinsip hubungan religiusitas manusia dengan Tuhan dan hubungan sosial manusia dengan manusia dan makhluk lainnya. Dalam perancangan prinsip ini ditegaskan dalam dalam wujud fisik dari perancangan dengan penekanan lebih kepada hubungan manusia dengan Tuhan, hal ini dikarenakan bangunan secara karakter fungsional adalah bangunan keagamaan. Model penerapan desain adalah dengan menggunakan ekspose struktur maupun fasad bangunan yang berbentuk vertikal.

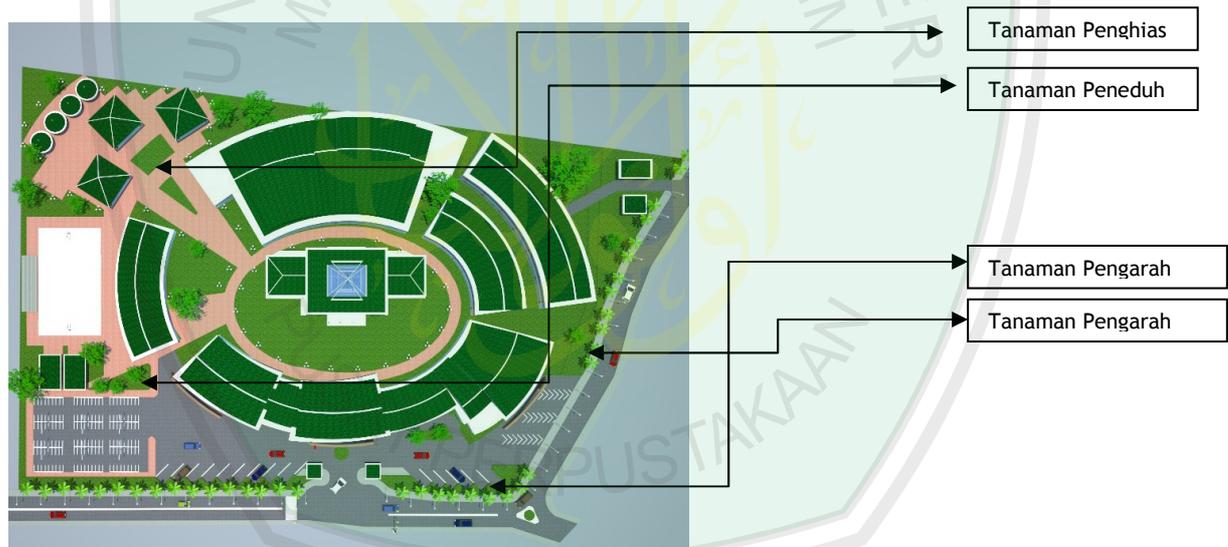
### **5.3.3. Konsep Ruang Luar**

Berdasarkan RDTRK Kabupaten Malang untuk Kota Malang, bahwa didapat Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 50-60% yang berarti perbandingan luasan yang terbangun dan tak terbangun adalah 50% : 50% dan 60% : 40%. Namun mengingat jumlah ruang dibutuhkan demikian banyak maka perbandingan yang diambil adalah 50% : 50%. Perbandingan tersebut selain sebagai acuan terhadap KDB yang berlaku juga untuk keperluan rencana ruang terbuka hijau (RTH). Hal ini berkaitan dengan **prinsip Pendidikan keseimbangan** yaitu tercipta suasana yang nyaman dalam proses pengajaran.

Perancangan bangunan haruslah berusaha mendekatkan penghuninya dengan suasana yang lebih alami dan dekat dengan alam seperti penggunaan ruang terbuka

sebagai taman dan penghijauan. Ruang luar tidak saja hanya berfungsi sebagai ruang yang sepiintas lalu untuk tidak dinikmati, karena dalam sebuah perancangan sangat memberikan peran yang signifikan dalam sebuah perancangan bangunan. Ruang luar adalah bagian yang tak terpisahkan. Maka dari itu, hal-hal yang perlu diperhatikan dalam eksplorasi perancangan ruang luar adalah:

1. Ruang luar difungsikan sebagai pengikat yang menari bagi berbagai fungsi yang tersebar pada Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT).
2. Jalur hijau pada pada jalur parkir pengunjung, berfungsi sebagai peneduh bagi jalur pedestrian dan parkir.
3. Pembagian suasana pada kawasan terkait dengan penggunaan jenis vegetasi



**Gambar 5.11. Ruang Luar**

Sumber : hasil analisis, 2010

Penerapan ruang terbuka pada tengah tapak, konsep yang lebih sederhana lagi adalah penggunaan taman pada jalur-jalur yang menjadi sirkulasi bagi pengguna dengan vegetasi-vegetasi yang mendukung. Misalnya rumput penutup (*hymenocalis*

*speciosa, ophiopogon japonicus*) dan juga pohon palem untuk memperkuat karakter zona sebagai zona sirkulasi.

Perkerasan pada elemen ruang luar menggunakan bahan paving dan plester. Mengingat kondisi lingkungan yang langsung berhadapan dengan cuaca, maka pembagian perletakan antara plester dan paving harus tepat.

#### 5.3.4 Vegetasi

Pada rancangan objek studi, keberadaan dan pemilihan jenis vegetasi selain dapat dipergunakan sebagai penyatu *linkage* kawasan objek studi, juga lebih didasarkan pada analisa terhadap kondisi lingkungan sekitarnya (kebisingan, debu, sinar matahari, pembatas serta pengarah). Sehingga kesimpulan dari penggunaan vegetasi sebagai berikut :

1. Pemberian vegetasi peneduh pada area istirahat, karena dapat memberikan kesejukan pada siswa dan pengguna lainnya.



**Gambar 5.12. vegetasi peneduh**

Sumber : hasil analisis, 2010

2. Penempatan vegetasi pengarah pada lajur-lajur jalan menuju bangunan.

Vegetasi pengarah, berbentuk tiang lurus. Vegetasi ini memberikan kesan vertikal dan berbaris mengikuti jalan, menggerakkan pengunjung mengikuti jalan.

Vegetasi ini diletakkan pada sisi jalan *entrance* sebagai simbol vertikal berdampingan dengan pintu masuk. Selain itu juga diletakkan setiap jalan utama menuju dalam sekolah



**Gambar 5.13. vegetasi pengarah**

Sumber : hasil analisis, 2010

3. Penempatan vegetasi penghias

Vegetasi penghias digunakan sebagai hiasan taman pada lansekap, dari segi perawatan yang mudah dan tidak mengganggu pandangan bagi pengamat. Pada umumnya tanaman ini menggunakan tanaman berbunga



**Gambar 5.15. vegetasi penghias**

Sumber : hasil analisis, 2010

### 5.3.5. Konsep Struktur

Sistem struktur yang dipakai adalah srtruktur rigid frame memenuhi persyaratan– persyaratan sebagai berikut :

- ❖ Dapat mendukung fungsi bangunan, seperti mewadahi akt ifitas dalam bangunan, menjamin kelancaran sirkulasi, serta mendukung sistem kerja peralatan dan perlengkapan bangunan yang bersangkutan.

- ❖ Mampu memenuhi keamanan fisik bangunan, yaitu kekuatan, kestabilan dan kekakuan.
- ❖ Mampu mendukung tampilan bangunan yang diinginkan
- ❖ Perlu adanya pemilihan bahan yang tepat untuk struktur dan pengadaan bahan tersebut.
- ❖ Harus memperhatikan lingkungan sekitar, khususnya kondisi dan daya dukung tanah.
- ❖ Perlu adanya pemeliharaan yang relatif mudah.

c) Pondasi

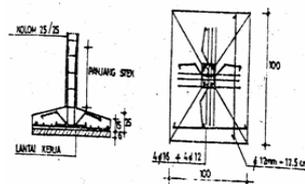
Sub structure adalah struktur bawah bangunan atau, jenis pondasi structure tanah di mana bangunan tersebut berdiri. Berdasarkan hal ini, maka kriteria yang mempengaruhi pemeliharaan pondasi adalah:

- a. Pertimbangan beban keseluruhan dan daya dukung tanah.
- b. Pertimbangan kedalam tanah dan jenis tanah.
- c. Perhitungan efisiensi pemilihan pondasi.

Jenis pondasi yang digunakan adalah:

1. Foot plat

Mendukung dan untuk bangunan bentang lebar, cocok untuk jenis tanah yang kerasnya sehingga Tidak terlalu dalam, tidak perlu menggali tanah terlalu dalam.

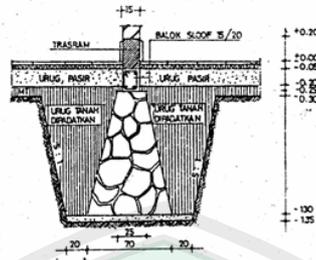


**Gambar 5.16. foot plat**

Sumber : Dokument pribadi, 2010.

2. Pondasi langsung

Sistem pondasi langsung digunakan apabila lapisan tanah mempunyai daya dukung baik dan tidak terletak terlalu jauh dari muka tanah.



**Gambar 5.17. Pondasi langsung**

Sumber : Dokument pribadi, 2010.

d) Dinding

Struktur dinding dapat berupa dinding masif atau dinding partisi. Dinding masif (batu bata) memiliki sifat permanen dan cocok untuk ruang yang tidak memerlukan fleksibilitas. Adapun dinding partisi cocok untuk ruang yang membutuhkan fleksibilitas dan bahan yang digunakan lebih bervariasi

e) Struktur Atap

Merupakan struktur pada bagian atas bangunan, mulai dari badan bangunan sampai atap bangunan yang berfungsi menyalurkan beban struktur ke sub struktur. Struktur yang dipilih untuk *Is* Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT) ini adalah sistem pembalokan rusuk satu arah, dimana plat ditumpu oleh balok rusuk yang jarak antar balok rusuk saling berdekatan. Rangka yang digunakan adalah rangka:

- Struktur baja

Digunakan pada bentangan yang relatif besar, dengan kemungkinan variasi bentuk atap yang lebih luas dan daya tahan lebih lama. Material yang digunakan adalah

galvalum yang menerapkan perkuatan sambungan dan lay out (konfigurasi rangkanya).

- Struktur rangka kayu

Digunakan pada bentangan yang relatif kecil, dengan variasi bentuk yang terbatas. Aplikasi materi kayu ini pada struktur rangka atap untuk elemen struktural, untuk elemen non struktural dapat digunakan kayu misalnya kusen, listplank, daun pintu.

- Struktur kabel

Struktur ini dapat menahan atap dengan bentangan besar, struktur yang menggunakan kabel adalah aula yang direncanakan bebas kolom dengan bentang lebih 20 m. Material kabel yang digunakan adalah baja tulangan yang didominasi hays tarik.

### 5.3.6 Sistem Modul

Modul merupakan sistem perancangan yang menekankan pada efisiensi dan penggunaan ukuran yang telah disepakati. Modul perencanaan berdasarkan faktor :

- Dimensi perabot, yang terkait dengan adanya standart ukuran perabot yang ada dilingkup arsitektur.
- Studi gerak, yaitu analisis pergerakan manusia dalam satu area yang berkaitan dengan dimensi-dimensi keselarasan dan kenyamanan pengguna.
- Sistem struktur dan konstruksi yang digunakan dengan mempertimbangkan beban dan spesifikasi yang mencakup tuntutan fungsi ruang.
- Properti material/bahan bangunan yang digunakan disesuaikan hasil perencanaan atau perhitungan dan standar dari pedoman atau peraturan mengenai bahan atau material yang mudah di dapatkan di lokal setempat.
- Kapasitas dan besaran ruang.

### 5. 3.7 Bahan Bangunan

Faktor-faktor yang diperhatikan dalam pemakaian bahan dan finishing pada bangunan Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT) antara lain adalah :

- Kemudahan dalam pemasangan dan pemakaian
- Kemudahan perawatan
- Aspek estetika dan kesan yang ditimbulkan
- Bahan mudah di dapat dan kualitas terjamin.

Selain itu juga pemakaian bahan bangunan harus memperhatikan kesan dan karakter yang ingin ditampilkan dalam tampilan bangunan kerana pemilihan bahan bangunan secara langsung akan memperlihatkan tekstur dari tampilan bangunan tersebut.

Pada perancangan objek studi, pemilihan bahan bangunan menjadi penting karena menyangkut kondisi iklim di sekitar tapak, yang akan mempengaruhi daya huni bagi penggunanya. Sehingga perlu diperhatikan juga jenis material yang tidak menyimpang dengan kondisi lingkungan setempat, dan tidak membebani rancangan objek studi itu sendiri. Maka dipilih jenis material lokal dengan pertimbangan mudah didapatkan, biaya relatif terjangkau, serta perawatan yang cukup mudah. Adapun jenis bahan bangunan yang akan dipergunakan pada rancangan objek studi adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.2** Konsep bahan bangunan

Nama Bahan	Penggunaan	Analisis
	<b>Pada bangunan</b>	
<b>Batu kali</b>	Pondasi	<p>maka pondasi bangunan menggunakan batu kali. Selain bahan yang mudah di dapat juga harganya relatif murah serda mudah pemasangannya</p>
<b>Beton bertulang</b>	Konstruksi bangunan	<p>Pemilihan bahan ini karena bangunan berada pada kawasan jenuh air (Sawah). Selain itu bahan ini mudah didapat dan relatif murah.</p>
<b>Rangka baja</b>	Sebagai konstruksi atap	<p>Bahan dipilih karena tahan lama dan kuat</p>
<b>Rangka kayu</b>	Sebagai material atap bangunan keseluruhan	<p>Selain mudah dicari, kayu juga bahan lokal yang ada.</p>
<b>Fiber glass</b>	<i>Cladding</i> atap pada area sirkulasi koridor dan kantilever	<p>Selain relatif murah, jenis material ini tergolong ringan jika dipergunakan sebagai <i>cladding</i>. Fungsinya yang memasukkan cahaya matahari tanpa memasukkan panas. Cocok dipergunakan pada jenis bangunan publik</p>
<b>Karet atau</b>	Penutup dinding	<p>Dipilih karena sebagai peredam</p>

<b>gabus</b>	pada ruang kesenian	<b>kebisingan dalam ruang kesenian khususnya musik.</b>
<b>Keramik 40x40 cm</b>	Penutup lantai kios/retail dan pelataran	<b>Dipilih jenis keramik yang tidak terlalu licin dengan warna sejuk dan ceria, dipergunakan untuk memberikan kesan nyaman dan menyenangkan pada anak-anak</b>
<b>Keramik 15x15 cm</b>	lantai toilet	<b>Dipilih jenis keramik yang tidak licin, selain mudah dibersihkan juga menimbulkan kesan bersih</b>
<b>Kayu + triplek</b>	Pintu	<b>Bahan lokal yang mudah didapatkan, cara pembuatannya yang mudah serta bisa dibongkar pasang</b>
<b>Paving block</b>	Penutup sirkulasi pada area luar bangunan dan parkir	<b>Selain relatif murah, jenis material ini mampu mereduksi panas matahari dan meresapkan air hujan</b>
<b>Kaca</b>	Penutup ( <i>facade</i> ) bangunan	<b>Selain memberikan kesan luas dan terang, juga dapat menerangi ruang di dalam secara alami dari sinar matahari atau terang langit</b>
<b>Gypsum</b>	Pembagi kios/retail ( <i>knock down</i> )	<b>Selain ringan, penggunaan <i>gypsum</i> sebagai pembagi area retail/kios lebih dimaksudkan untuk mempermudah sistem bongkar pasang</b>

Batu alam	Ornamen	Selain dapat menimbulkan kesan
	dekoratif pada	estetik pada bangunan, juga dapat
	<i>facade</i> bangunan	mengurangi kemasifan pada bangunan

**Sumber :** Hasil Analisis, 2010

## 5.4 Konsep Utilitas

### 5.4.1 Sistem Komunikasi

Sistem komunikasi yang ada dalam bangunan juga sebagai sistem kontrol aktifitas didalam bangunan, yang meliputi sistem telepon dan internet.

❖ Telepon digunakan sebagai sarana percakapan yang terbagi menjadi :

- Didalam bangunan menggunakan sistem *intercommunication* (di dalam ruangan/antar ruangan/antar lantai) yang tidak bisa dihubungkan dengan telepon umum.
- Fasilitas telepon IDD untuk komunikasi luar dan sambungan international.
- Telepon umum, beberapa wartel untuk pelayanan masyarakat umum.

❖ Jaringan internet

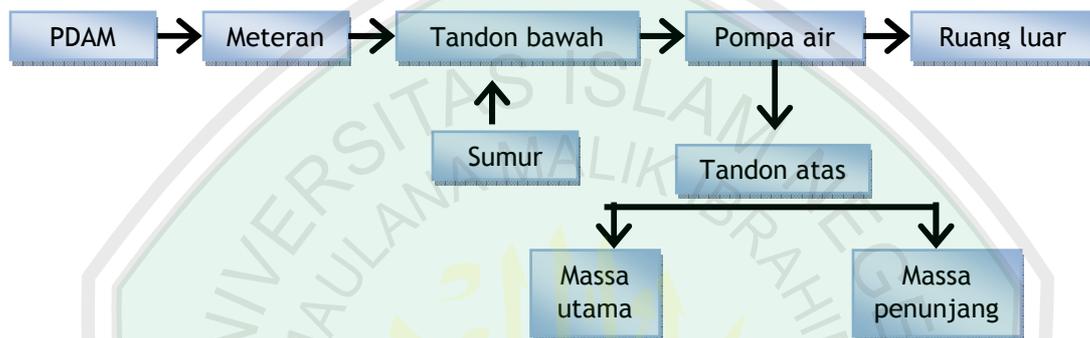
Jaringan internet yang digunakan dalam Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT) ini untuk sarana penunjang bagi guru atau karyawan serta siswa yang ingin menikmati fasilitas dalam bangunan. Jaringan yang dipakai adalah *wearless* yang dihubungkan langsung dengan jaringan komputer yang ada pada pengelola, sebagian diletakkan pada ruang komputer.

### 5.4.2 SPAB (Sistem Penyediaan Air Bersih)

Sumber air bersih di peroleh dari PDAM dan sebagai cadangan apabila kapasitas PDAM terganggu, maka disediakan sumur dalam yang digunakan untuk

keperluan kamar mandi, WC, wastafel, air minum, masak dll. Dan penyediaan air untuk bahaya kebakaran pada hidran dan tandon.

Sistem distribusi yang digunakan adalah sistem *downfeed* (sistem disrtibusi dari sumber air masuk kedalam tandon bawah dan dipompa menuju tandon atas kemudian didistribusikan kemasing-masing ruangan yang memutuhkan persediaan air. Didalam tandon juga diperhatikan konsrtrukasinya agar air tetap bersih dan higienis.

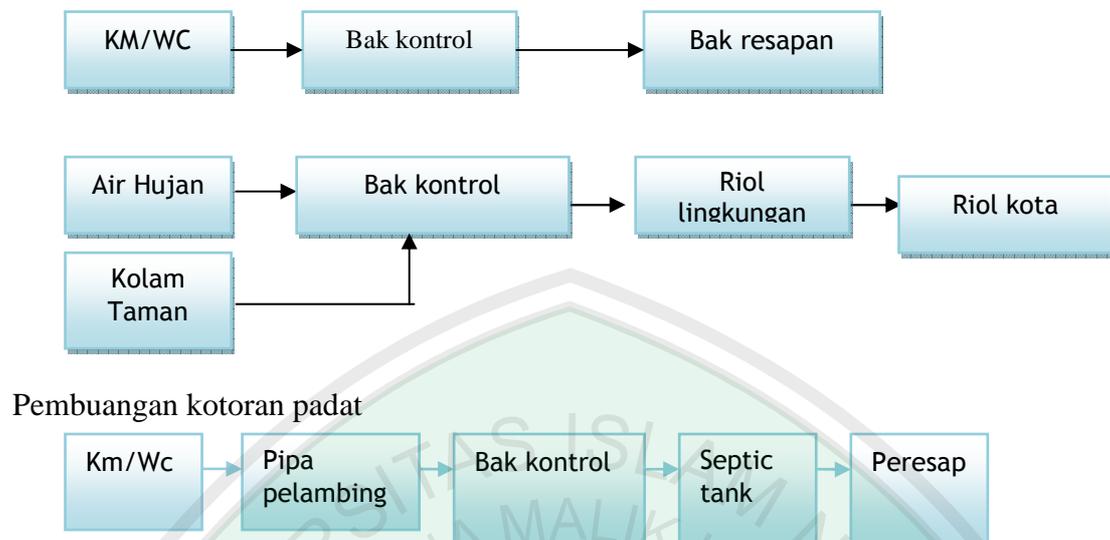


**Gambar 5.18 SPAB**

Sumber : Hasil Analisis, 2010

#### 5.4.3 SPAK (Sistem Pembuangan Air Kotor)

Sistem pembuangan air kotor dari bangunan dengan menggunakan shaff tersendiri guna kemudahan dalam pembuangan air kotor dan perawatan saluran pembuangan. Pembuangan air kotor ini terlebih dahulu memulai perangkap lemak (*grace trap*) hal ini bertujuan untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Seperti yang ada dalam diagram berikut.

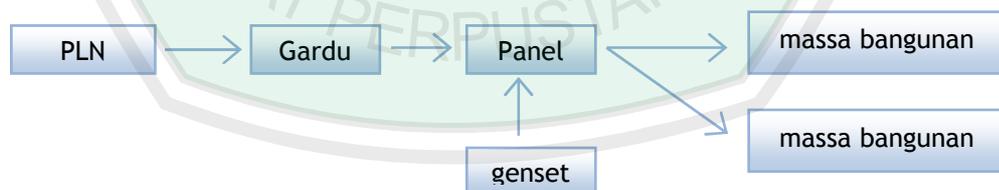


**Gambar 5.19 Konsep pembuangan air kotor**

Sumber : Hasil Analisis, 2010

#### 5.4.4 Sistem pengaliran listrik

Sistem pengaliran listrik utama diperoleh melalui PLN dengan sumber listrik cadangan dari generator listrik atau genset yang berfungsi secara otomatis apabila listrik dari PLN mengalami pemadaman.



**Gambar 5.20 Konsep Pengaliran Listrik**

Sumber : Hasil Analisis, 2010

#### 5.4.5 Konsep keamanan

Sistem keamanan pada bangunan harus dipertimbangkan sebagaimana mestinya. Sistem keamanan yang harus memadai pada sekolah bangunan islam terpadu (SMKIT) ini terutama pada bahaya kebakaran, kriminal, dan bencana alam.

Untuk mencegah bahaya kebakaran bila terjadi, maka bangunan dipersiapkan peralatan sebagai berikut:

**a. Fire hydrant**, alat ini menggunakan bahan baku air, dimana terbagi dalam 2 zona, yaitu zona dalam bangunan dan zona luar bangunan.

**b. Sprinkler**, yaitu alat pemadam yang akan bekerja secara otomatis bila terjadi bahaya kebakaran.

**c. Halon gas.**

Pada daerah yang tidak boleh menggunakan air untuk memadamkan kebakaran misalnya ruang perpustakaan, maka pemadaman api akibat kebakaran dapat menggunakan gas halon, dimana tabung halon diletakkan dan dihubungkan dengan kepala *sprinkler*.

Ketika terjadi kebakaran, kepala *sprinkler* akan pecah dan gas halon secara otomatis mengalir keluar untuk memadamkan api. Selain gas ini, bisa juga memakai busa / *foam*, *dry chemical* seperti CO<sub>2</sub>.

**d. Tangga kebakaran.**

Tangga ini berfungsi sebagai tempat melarikan diri bila terjadi kebakaran. Adapun syaratnya antara lain,

1. Dipisahkan dari ruangan2 lain dengan dinding beton yang tebalnya min.15 cm / tebal tembok 30 cm dan tahan terhadap kebakaran selama 2 jam.
2. Bahan2 *finishing*, seperti lantai dari bahan yang tidak mudah terbakar dan tidak licin. *Hand rail* dari besi.

3. Lebar minimum 120 cm (untuk lalu lintas 2 orang)

**f. Sistem Penangkal Petir**

Sistem Faraday, dengan radius perlindungan lebih luas dan cocok untuk bangunan memanjang dan membutuhkan interval jarak tertentu di atap bangunan, yang dihubungkan dengan tanah untuk menetralkan aliran listrik dari petir yang diterima.



## BAB 6

### HASIL RANCANGAN

#### 6.1 Konsep Dasar Perancangan

Hasil rancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT), adalah sebuah integrasi dari nilai-nilai pendidikan, yang diintegrasikan melalui prinsip dan nilai-nilai yang menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran. Prinsip (nilai-nilai) yang telah diintegrasikan dalam rancangan adalah: ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam yang diambil dari nilai pendidikan menurut tokoh muslim Pendidikan An Nahlawi, sebagai penjelasan sebagai berikut:

##### 1. Prinsip Integrasi

Islam merupakan agama yang tidak hanya mengatur hubungan antara manusia dengan Tuhannya, namun juga mengatur bagaimana hubungan sesama manusia dalam konteks hubungan dengan Tuhannya. Secara teoritis dan praktis prinsip ini cukup kompleks karena ia tidak hanya berbicara tentang aspek ibadah saja namun juga berbicara mengenai muamalat dan perjuangan perbaikan kehidupan manusia. Hal ini terjadi karena konsep ibadah dalam Islam menyatu dengan keseharian kehidupan Muslim itu sendiri.

Prinsip ini lebih mengutamakan untuk memperkuat ukhuwah dan silaturahmi seperti masjid sebagai tempat ibadah dan interaksi mendapat porsi perhatian yang cukup. Masjid sebagai sarana ibadah dan tempat interaksi yang memiliki zona yang mudah dicapai yaitu berada di pusat tapak atau sekeliling massa bangunan

## 2. Prinsip keseimbangan

Konsep keseimbangan dalam pendidikan merupakan pengembangan dan pembinaan manusia, keseimbangan antara material dan spiritual, unsur jasmani dan rohani. Tidak kurang dari enam puluh tujuh ayat yang menyebutkan iman dan amal secara bersamaan, secara implisit menggambarkan kesatuan yang tidak terpisahkan.

Melalui berbagai firmanNya Allah banyak mengingatkan kita untuk lebih banyak berkontemplasi merenungi keseimbangan ciptaan-Nya di alam ini. Melalui berbagai ayat al-Qur'an, Ia banyak mengajak kita untuk merenungi penciptaan alam dan mengambil pelajaran dari makhluk ciptaan-Nya. Maka dari itu perancangan sekolah menengah kejuruan Islam terpadu menggabungkan pembelajaran di luar ruangan.

## 3. Prinsip Persamaan

Konsep persamaan berakar dari konsep pendidikan dasar tentang manusia yang mempunyai kesatuan asal yang tidak membedakan derajat, baik antara jenis kelamin, kedudukan sosial, bangsa, maupun suku, ras, atau warna kulit. Sehingga budak sekalipun mendapatkan hak yang sama dalam pendidikan.

Islam tidak pernah memerintahkan umatnya untuk menyendiri dan mencari keshalehan untuk dirinya sendiri. Dalam Islam terdapat beberapa amalan pribadi seperti I'tikaf dan sholat sunnah namun kesemuanya dibingkai oleh kerangka kehidupan bermasyarakat. Karenanya aktifitas dan fasilitas sosial merupakan suatu elemen penting dalam kehidupan masyarakat Muslim.

Prinsip hal ini menegaskan akan kewajiban kita untuk menghormati budaya dan kehidupan sosial masyarakat dimana bangunan tersebut berdiri. Selama tidak bertentangan dengan Islam kita diperbolehkan mempergunakan bahasa arsitektur masyarakat setempat dengan memanfaatkan potensi dan material yang ada di tempat tersebut. Hal ini tentu menjadi prinsip yang menjamin fleksibilitas perancangan bangunan dalam Islam.

#### 4. Prinsip Pendidikan Seumur Hidup

Sesungguhnya konsep ini bersumber dari pandangan mengenai kebutuhan dasar manusia dalam kaitan keterbatasan manusia di mana manusia dalam sepanjang hidupnya dihadapkan pada berbagai tantangan dan godaan yang dapat menjerumuskan dirinya sendiri ke jurang kehinaan. Dalam hal ini dituntut kedewasaan manusia berupa kemampuan untuk mengakui dan menyesali kesalahan dan kejahatan yang dilakukan, disamping selalu memperbaiki kualitas dirinya.

Prinsip ini adalah prinsip yang sangat penting namun sering dilupakan oleh banyak orang. Pendidikan seumur hidup menjadi salah satu pilar penting dari prinsip hidup, filosofi, dan keimanan dalam Islam. Seringkali sebagai seorang manusia kita dilenakan dengan kesibukkan di dunia ini, lalu melupakan bahwa kita harus belajar hingga akhir hayat. Sehingga dalam prosesnya hidup manusia yang dinamis dari lahir hingga ke liang lahat manusia seyogyanya selalu meningkatkan kualitas diri.

#### 5. Prinsip Keutamaan

Dengan Prinsip ini ditegaskan bahwa pendidikan bukanlah hanya proses mekanik melainkan merupakan proses yang mempunyai ruh dimana segala kegiatannya diwarnai dan ditujukan kepada keutamaan-keutamaan.

Keutamaan-keutamaan tersebut terdiri dari nilai nilai moral. Nilai moral yang paling tinggi adalah tauhid. Sedangkan nilai moral yang paling buruk dan rendah adalah syirik. Dengan prinsip keutamaan ini, pendidik bukan hanya bertugas menyediakan kondisi belajar bagi subjek didik, tetapi lebih dari itu turut membentuk kepribadiannya dengan perlakuan dan keteladanan yang ditunjukkan oleh pendidik tersebut.

## **6.2 Perancangan Tapak**

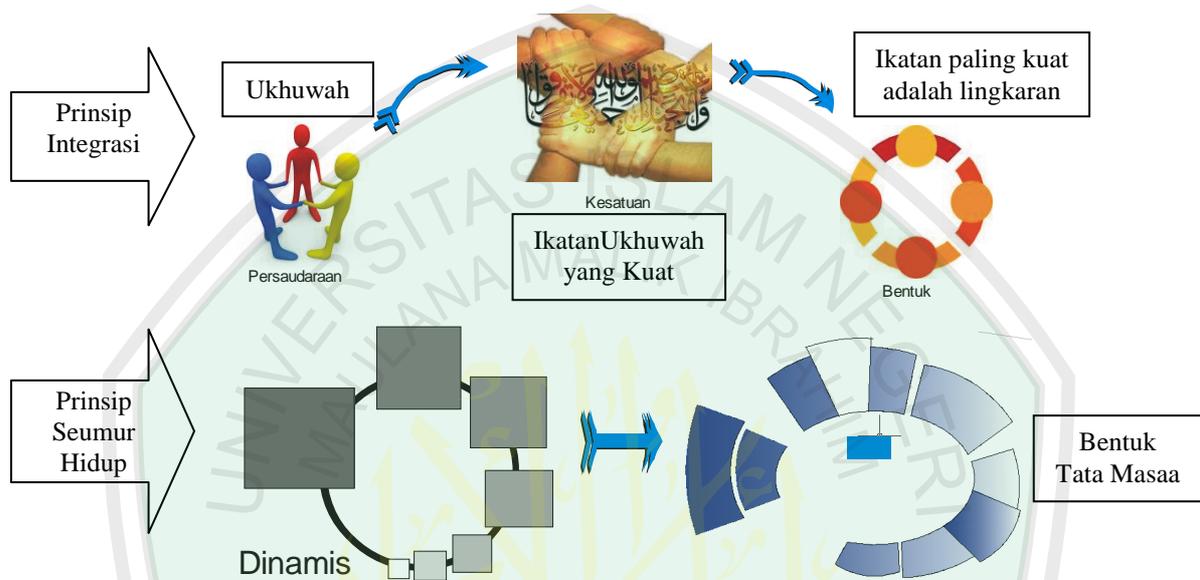
### **6.2.1 Konsep Perancangan Massa Bangunan**

Konsep perancangan massa bangunan berakar dari konsep pendidikan dasar tentang manusia yang mempunyai kesatuan asal yang tidak membedakan derajat, baik antara jenis kelamin, kedudukan sosial, bangsa, maupun suku, ras, atau warna kulit. Sehingga budak sekalipun mendapatkan hak yang sama dalam pendidikan.

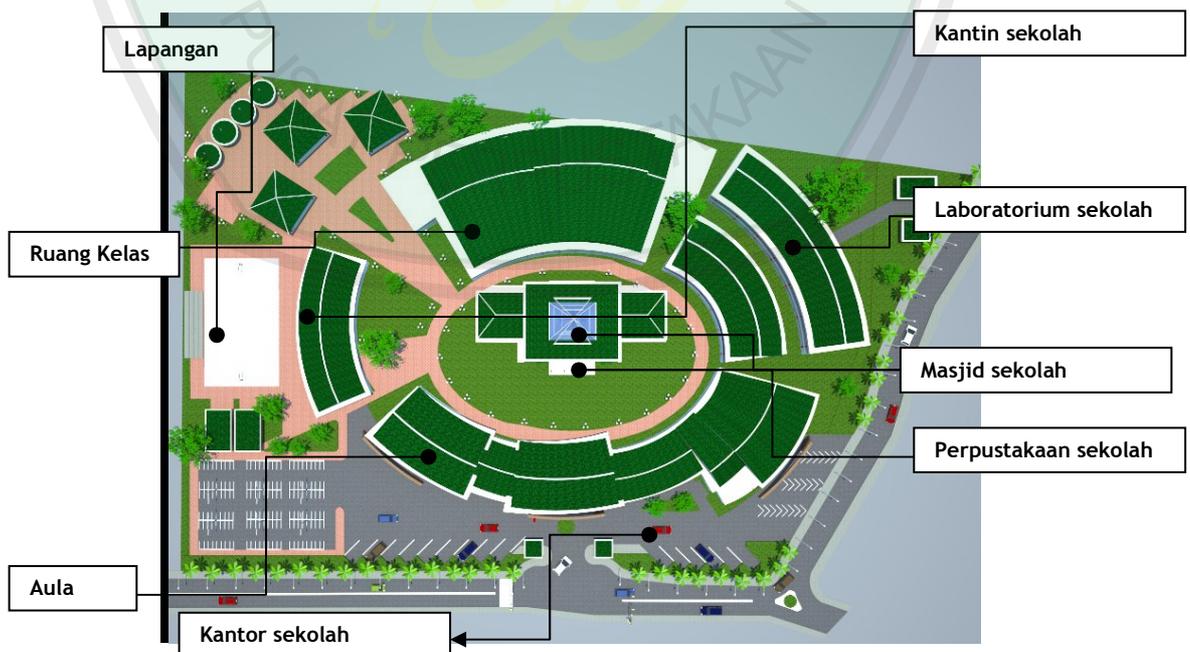
Pertimbangan yang dilakukan dalam menentukan bentukan massa adalah bentukan lahan yang dimiliki, bangunan pendidikan yang merupakan massa banyak yang terbagi menurut jenis kegiatan dan sifat dari tiap-tiap aktifitas yang mana terintegrasi bangunan Masjid sebagai sarana ibadah dan tempat interaksi yang memiliki zona yang mudah dicapai yaitu berada di pusat tapak atau sekeliling massa bangunan.

Selain itu pembagian tata massa juga mempertimbangkan aktifitas pada Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT) terdapat kegiatan utama berupa pengajaran yang merupakan pusat dari segala kegiatan yang ada pada Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) ini. Selain itu terdapat bangunan yang merupakan pendukung dari beberapa kegiatan yang ada, yaitu pusat pembinaan, kantor pengelola, aula, dan kantin, serta masih terdapat penunjang lainnya seperti servis dan pos penjagaan.

Konsep perancangan tata massa bangunan dari Prinsip pendidikan Integrasi dan Pendidikan Seumur Hidup, kedua prinsip ini diterapkan pada tapak sehingga menghasilkan bentukan tapak sebagai berikut



**Gambar 6.1. Konsep tata massa**  
Sumber : hasil rancangan, 2010

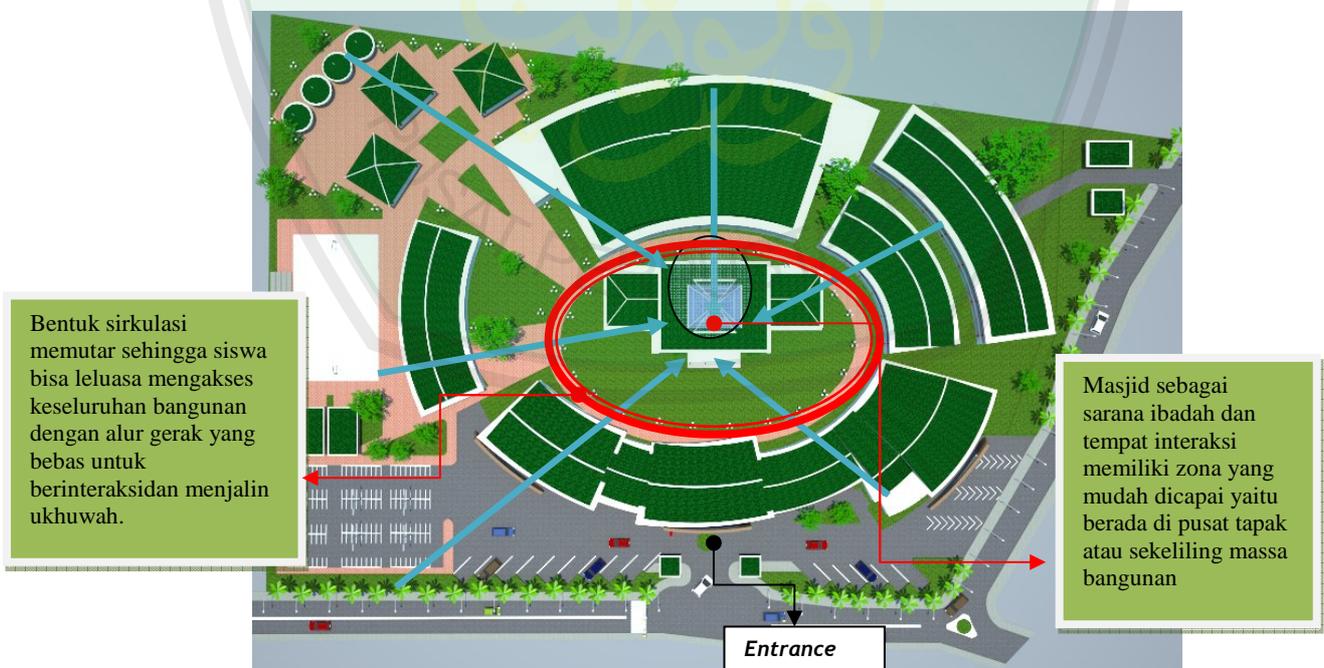


**Gambar 6.2. Konsep tata massa**  
Sumber : hasil rancangan, 2010

Sebagai acuan dasar dalam konsep perancangan massa ini, terdapat pola hubungan vertikal dan horisontal yang mana hubungan vertikal adalah untuk menunjukkan tingkat sakralitas dari bangunan yang diletakkan pada rancangan, pada bagian ini diletakkan Masjid dari Sekolah Menengah Kejuruan Islam terpadu (SMKIT). Sedangkan untuk pola hubungan horisontal adalah diwujudkan dengan perletakan bangunan yang mempunyai sifat publik sebagai media interaksi manusia yang satu dengan yang lain.

### 6.2.3 Pencapaian dan Sirkulasi

Konsep sirkulasi merupakan implementasi dari konsep integrasi yang menerapkan prinsip mengutamakan ukhuwah dan silaturahmi, maka dipilihlah konsep terpusat dengan Masjid sebagai sarana ibadah dan tempat interaksi yang berada di zona yang mudah dicapai yaitu berada di pusat tapak atau sekeliling massa bangunan.



**Gambar 6.3. Konsep Sirkulasi**  
Sumber : hasil rancangan, 2010

Karena Pola ini baik bagi pengunjung karena siswa bisa leluasa mengakses keseluruhan bangunan dengan alur gerak yang bebas untuk berinteraksi dan menjalin ukhuwah. Perancangan sirkulasi bangunan pendidikan adalah massa banyak yang terbagi menurut jenis kegiatan dan sifat dari tiap-tiap aktifitas yang mana terintegrasi antar bangunan.

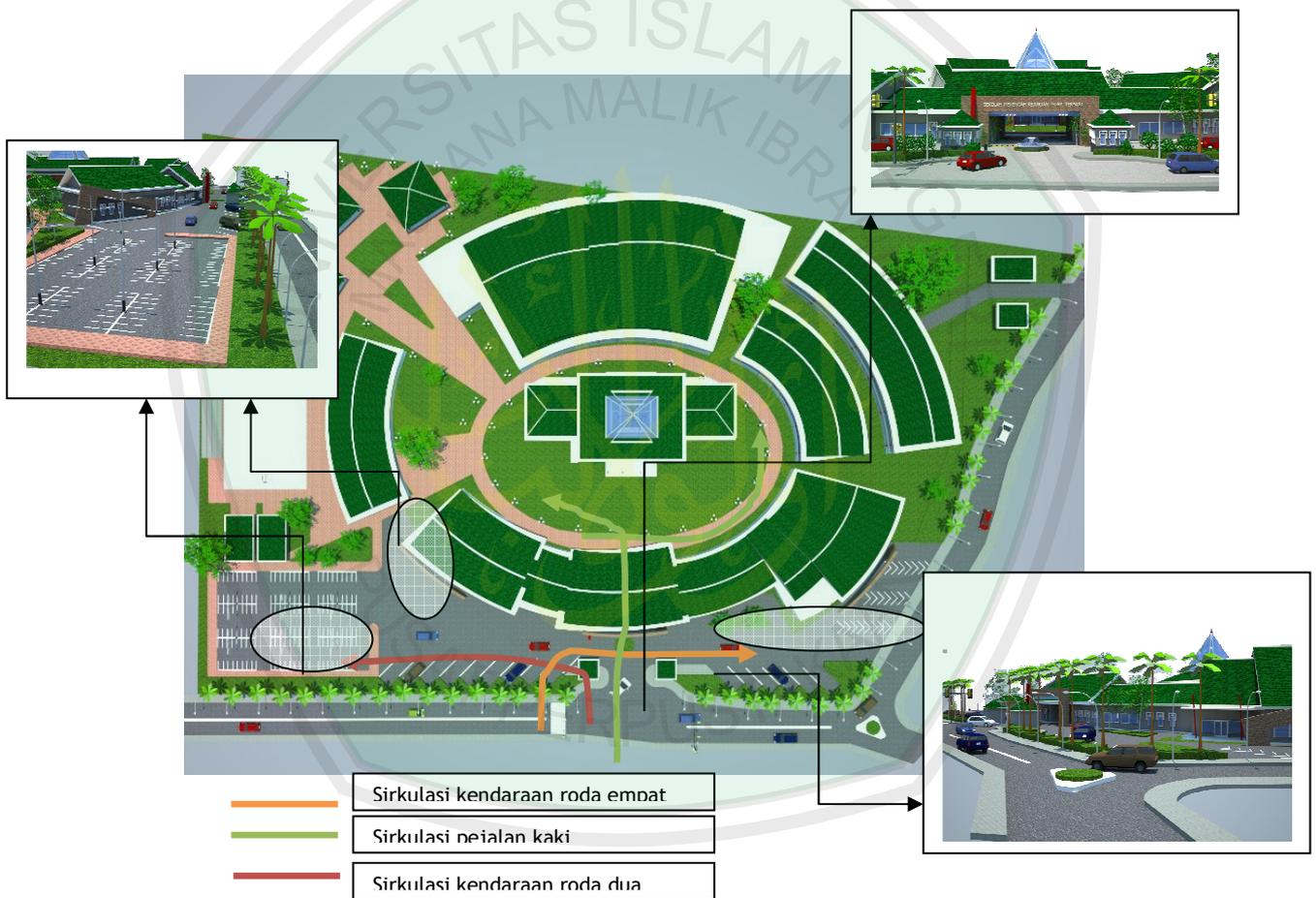
Konsep pencapaian tapak direncanakan dengan dua pencapaian, yaitu melalui *main entrance* dan *entrance*. *Main entrance* adalah sirkulasi untuk pejalan kaki dan kendaraan bagi pengguna. fungsi jalur pada satu *entrance* ini lebih ditujukan untuk memudahkan pencapaian bagi pengguna bangunan.

Fungsi pada *main entrance* memiliki karakter tersendiri di mana *entrance* pejalan kaki berupa jalur pedestrian bersebelahan dengan kendaraan, yang dalam perancangan dibuat satu pintu di sebelah kanan dan kiri dari gapura. Sedangkan *entrance* kendaraan berupa jalan paving yang dibuat lebih rendah. Pencapaian ini akan berakhir pada ruang penerima berupa *public space* yang lebar sebelum memasuki bangunan. Kedua pencapaian ini akan berakhir pada ruang penerima berupa *public space* yang lebar sebelum memasuki bangunan.



**Gambar 6.4. Konsep Pencapaian**  
Sumber : hasil rancangan, 2010

Sedangkan untuk sirkulasi terbagi menjadi dua, yaitu sirkulasi bagi kendaraan dan pejalan kaki. Demi kenyamanan ruang dalam bangunan, maka untuk sirkulasi kendaraan hanya sampai pada pada areal parkir dan tidak memasuki bangunan. Elemen pembentuk sirkulasi kendaraan bermotor dan pedestrian berupa paving yang perletakannya lebih tinggi dari areal sirkulasi kendaraan. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya *cross* antara pejalan dengan kendaraan sekaligus memberikan batasan antara jalan kendaraan dengan jalur pedestrian.



**Gambar 6.5. Konsep Pencapaian**

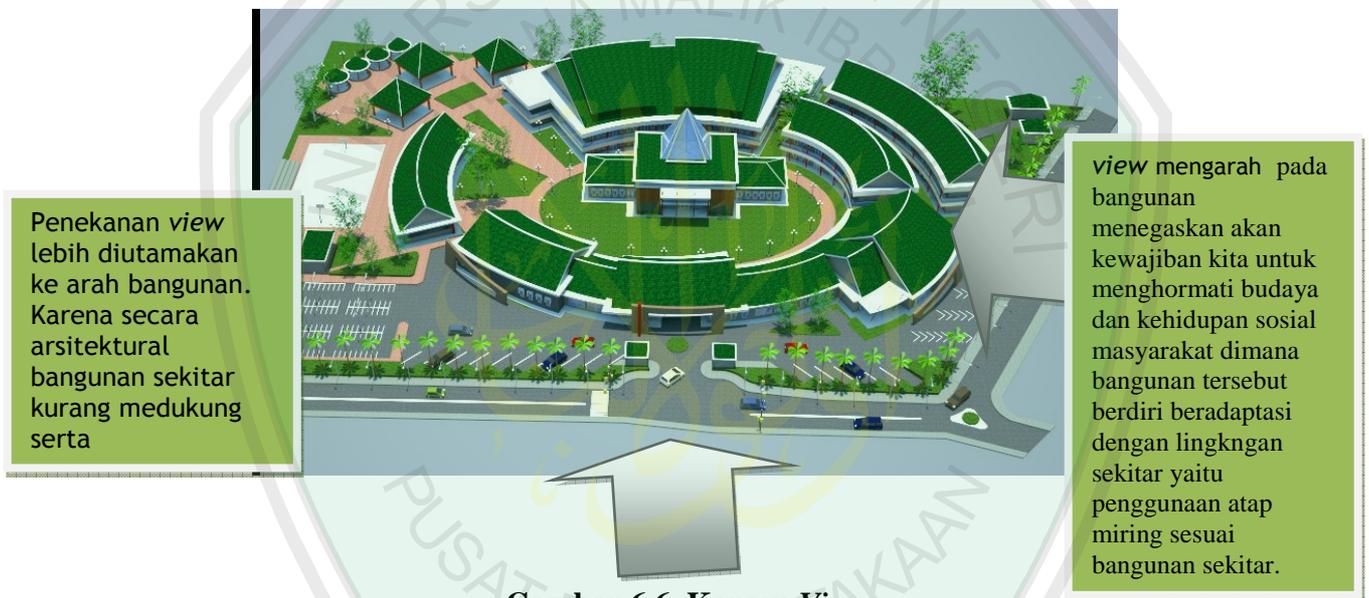
Sumber : hasil rancangan, 2010

Selain itu, dalam konsep pencapaian ini hal-hal yang perlu diperhatikan adalah berkaitan dengan elemen-elemen penanda (penunjuk) akses ke bangunan. Untuk penanda ini banyak hal yang bisa dilakukan terkait dengan penyelesaian konsep

pencapaian. Di antara konsep tersebut adalah dengan menggunakan tanaman pengarah.

#### 6.2.4. View

Penekanan *view* lebih diutamakan ke arah bangunan, karena secara potensi *view* keluar bangunan bisa dikatakan masih sangat kurang. Lahan masih terbuka sehingga maksimalisasi *view* ke bangunan lebih besar dari pada ke luar tapak. Di sekitar tapak *view* yang mungkin bisa dijadikan *view* adalah persawahan.



**Gambar 6.6. Konsep View**  
Sumber : hasil rancangan, 2010

Untuk *view* ke dalam ketinggian vegetasi ditentukan dan dipilih seberapa besar vegetasi yang digunakan, karena peletakan dan kerapatan juga menentukan pandangan yang dihasilkan. Penempatan vegetasi yang bersifat pohon tajuk diletakkan pada area penghalang angin selatan tapak, sedangkan pada area barat menggunakan vegetasi bersifat kolom agar tidak mengganggu *view* keluar. Pemberian jarak antara bangunan dan pengamat agar pengamat bisa mengamati, dan penataan vegetasi agar tidak menutup pandangan pengamat pada *view* ke bangunan.



**Gambar 6.7. Konsep View ke dalam**

Sumber : hasil rancangan, 2010



**Gambar 6.8. Perspektif kawasan**

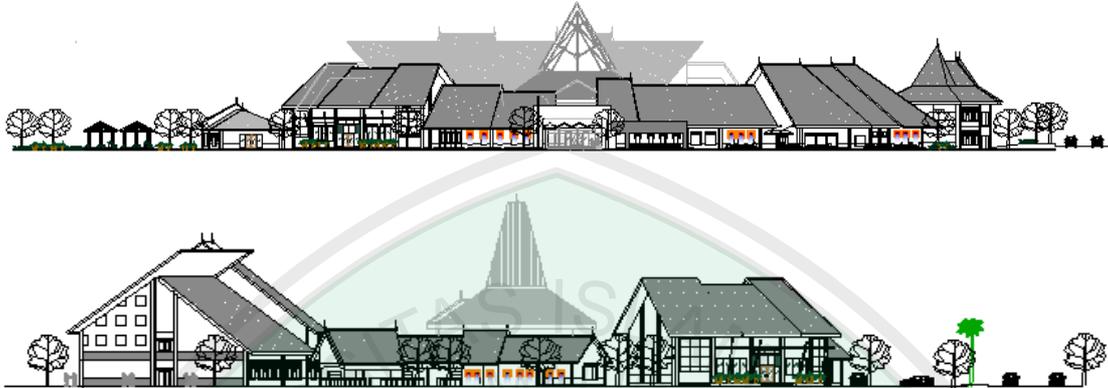
Sumber : Hasil Rancangan, 2010.

### 6.3. Konsep Bangunan

#### 6.3.1. Konsep *Facade*

Nilai-nilai pendidikan Islam yang diambil secara umum adalah hubungan vertikal manusia dengan Tuhan yaitu ibadah dan hubungan muamalat manusia dengan manusia lainnya. Karena merupakan bangunan pendidikan berbasis Islam, maka elemen vertikal merupakan elemen yang dominan untuk menunjukkan hubungan religiusitas selain fungsi untuk mempertegas keberadaan bangunan. dalam hal ini akan menjadi ciri utama sekaligus acuan nilai dalam implementasi perancangan yang

menjadi beberapa bagian yang integratif sesuai konsep pendidikan Islam. Permainan bidang masif dan transparan untuk memberikan kesan keterbukaan pada fungsi privat dan publik.



**Gambar 6.9. Konsep Wujud Bangunan**

Sumber : Hasil Rancangan, 2010.

Bentuk dasar dari perancangan Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT) adalah merupakan penerapan dari prinsip-prinsip yang nilai pendidikan. Dimana dari prinsip-prinsip yang di analisis pada bab 4 kemudian diartikulasikan ke dalam perwujudan fisik secara makro dari perancangan.



**Gambar 6.10. Konsep Wujud Bangunan**

Sumber : Hasil Rancangan, 2010.

Bentuk yang muncul adalah bukan semata-mata hanya adaptasi dari bentuk atap kebanyakan. Namun meskipun bentuk demikian ini adalah merupakan perwujudan dari adaptasi terhadap bentuk lokal disekitar tapak yang rata-rata

menggunakan atap miring (pelana dan perisai). Selain itu Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT) ini juga dapat mempertegas **prinsip persamaan** dari bentukan setempat.



**Gambar 6.11. Konsep Wujud Bangunan**

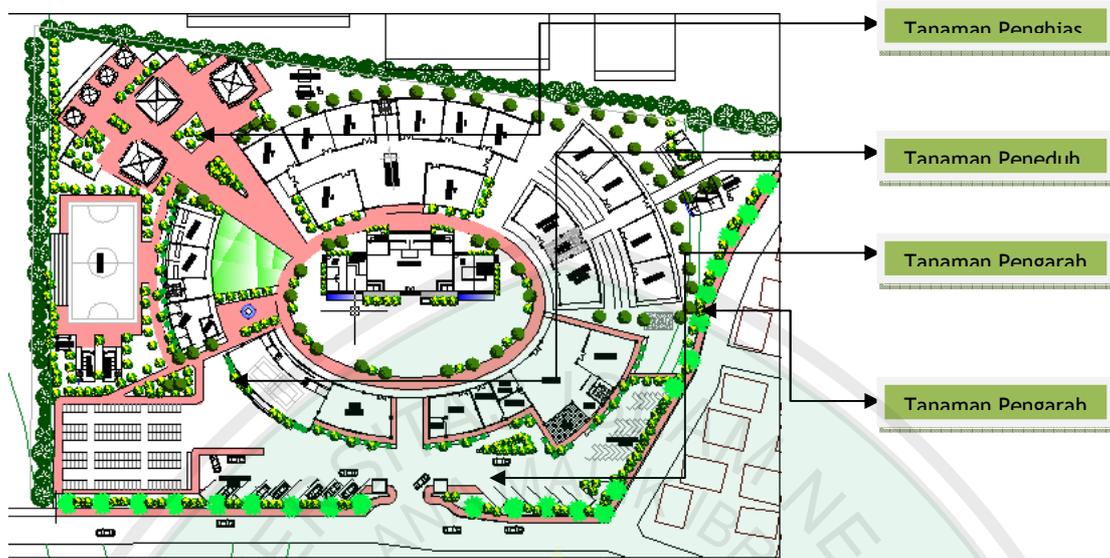
Sumber : Hasil Rancangan, 2010.

### 6.3.3. Konsep Ruang Luar

Perancangan bangunan haruslah berusaha mendekatkan penghuninya dengan suasana yang lebih alami dan dekat dengan alam seperti penggunaan ruang terbuka sebagai taman dan penghijauan. Ruang luar tidak saja hanya berfungsi sebagai ruang yang sepiintas lalu untuk tidak dinikmati, karena dalam sebuah perancangan sangat memberikan peran yang signifikan dalam sebuah perancangan bangunan. Ruang luar adalah bagian yang tak terpisahkan. Maka dari itu, hal-hal yang perlu diperhatikan dalam eksplorasi perancangan ruang luar adalah:

1. Ruang luar difungsikan sebagai pengikat yang menarik yaitu sebagai tempat pembelajaran diluar ruang sekolah pada Sekolah Menengah Kejuruan islam terpadu (SMKIT).
2. Jalur hijau pada jalur parkir pengunjung, berfungsi sebagai peneduh bagi jalur pedestrian dan parkir.

3. Pembagian suasana pada kawasan sesuai dengan penggunaan jenis vegetasi



**Gambar 6.12. Ruang Luar**  
Sumber : Hasil Rancangan, 2010.

Penerapan ruang terbuka pada tengah tapak, konsep yang lebih sederhana lagi adalah penggunaan taman pada jalur-jalur yang menjadi sirkulasi bagi pengguna dengan vegetasi-vegetasi yang mendukung. Misalnya rumput penutup (*hymenocalis speciosa*, *ophiopogon japonicus*) dan juga pohon palem untuk memperkuat karakter zona sebagai zona sirkulasi.

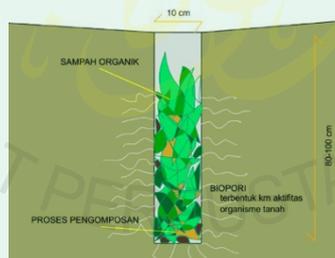
Perkerasan pada elemen ruang luar menggunakan bahan paving berumput salah satu solusi yang bukan hanya dapat membantu peresapan air, tetapi juga dengan rumput yang tumbuh bisa membantu mengurangi karbondioksida di udara. Paving berumput juga kuat untuk mobil, penggunaan paving berumput pada tempat parkir yang bisanya diaspal tidak ramah lingkungan. Sehingga pemakaian tempat parkir dibuat dari paving berumput, sehingga resapan air hujan akan jauh lebih baik.



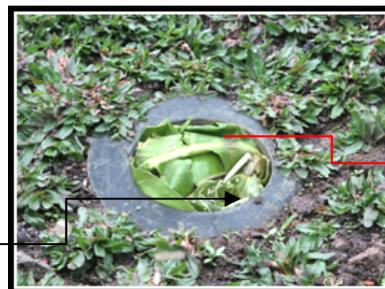
Penggunaan paving berumput adalah salah satu solusi untuk membantu peresapan air, tetapi juga dengan rumput yang tumbuh bisa membantu mengurangi karbondioksida di udara.

**Gambar 6.13 Ruang Luar**  
 Sumber : Hasil Rancangan, 2010.

Selain itu pada ruang luar penggunaan bio pori pada kawasan secara langsung akan menambah bidang resapan air, selain itu lubang resapan biopori yang merupakan teknologi tepat guna dan ramah lingkungan untuk mengatasi banjir dengan cara, meningkatkan daya resapan air, mengubah sampah organik menjadi kompos dan mengurangi emisi gas rumah kaca (CO<sub>2</sub> dan metan), dan memanfaatkan peran aktivitas fauna tanah dan akar tanaman, dan mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh genangan air seperti penyakit demam berdarah dan malaria.



**Gambar 6.14 lubang bio pori**  
 Sumber : Hasil Rancangan, 2010.



Lubang resapan biopori adalah teknologi tepat guna dan ramah lingkungan untuk mengatasi banjir dengan cara (1) meningkatkan daya resapan air,

**Gambar 6.12 lubang bio pori**  
 Sumber : Hasil Rancangan, 2010.

### 6.3.4 Konsep Ruang Dalam

Pada interior akan terlihat bangunan menggunakan prinsip keutamaan yaitu nilai moral tauhid yaitu mengingatkan kita kepada Allah yaitu penggunaan ornamen geometri pada ruangan yang merupakan simbol dari arsitektur islam.

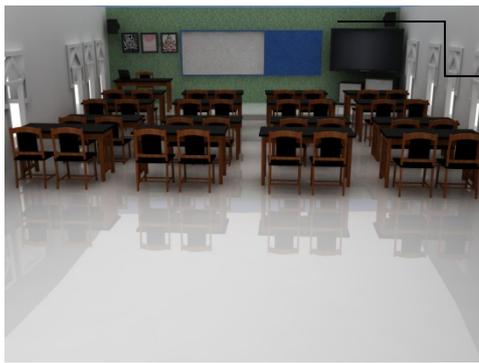
Prinsip keseimbangan merupakan konsep kehidupan sehingga dalam interior bangunan juga terdapat unsur yang mempresentasikannya, yaitu menggunakan material alam, dan suplay cahaya serta udara dari pengatuaran sirkulasi udara. material alam yang digunakan adalah kayu untuk material dinding pada interior perpustakaan.



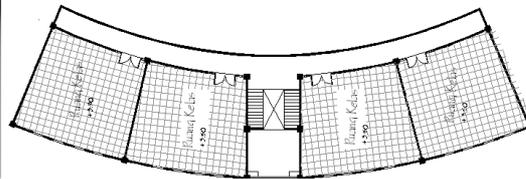
**Gambar 6.13 Interior perpustakaan**

Sumber : Hasil Rancangan, 2010.

Selain itu penggunaan warna hijau pada kelas mempertunjukkan warna yang melambangkan gairah belajar para siswa dan semangat yang sesuai dengan karakter pemuda. Warna hijau pada bagian depan kelas dan warna putih pada bagian samping kelas menunjukkan adanya focus warna sehingga ruangan belajar tidak membosankan.



warna hijau pada kelas mempertunjukkan warna yang melambangkan gairah belajar warna putih pada bagian samping kelas menunjukkan adanya focus warna sehingga ruangan belajar tidak membosankan.



**Gambar 6.14 Interior ruang kelas**  
Sumber : Hasil Rancangan, 2010.

### 6.3.4 Vegetasi

Pada rancangan objek studi, keberadaan dan pemilihan jenis vegetasi selain dapat dipergunakan sebagai penyatu *linkage* kawasan objek studi, juga lebih didasarkan pada analisa terhadap kondisi lingkungan sekitarnya (kebisingan, debu, sinar matahari, pembatas serta pengarah). Sehingga kesimpulan dari penggunaan vegetasi sebagai berikut :

1. Pemberian vegetasi peneduh pada area istirahat, karena dapat memberikan kesejukan pada siswa dan pengguna lainnya.



pembelajaran di luar ruangan sebagai model pembelajaran dengan bertafakur merenungi penciptaan alam dan mengambil pelajaran dari makhluk ciptaan-Nya seseai dengan prinsip keseimbangan. Maka dari itu perancangan sekolah menengah kejuruan Islam terpadu menggabungkan pembelajaran di luar ruangan.

**Gambar 6.15. vegetasi peneduh**  
Sumber : Hasil Rancangan, 2010.

2. Penempatan vegetasi pengarah pada lajur-lajur jalan menuju bangunan.

Vegetasi pengarah, berbentuk tiang lurus. Vegetasi ini memberikan kesan vertikal dan berbaris mengikuti jalan, menggerakkan pengunjung mengikuti jalan. Vegetasi ini diletakkan pada sisi jalan *entrance* sebagai simbol vertikal berdampingan dengan pintu masuk. Selain itu juga diletakkan setiap jalan utama menuju dalam sekolah



Vegetasi ini diletakkan pada sisi jalan *entrance* sebagai simbol vertikal berdampingan dengan pintu masuk. Selain itu juga diletakkan setiap jalan utama menuju dalam sekolah

**Gambar 6.16. vegetasi pengarah**  
Sumber : Hasil Rancangan, 2010.

### 3. Penempatan vegetasi penghias

Vegetasi penghias digunakan sebagai hiasan taman pada lansekap, dari segi perawatan yang mudah dan tidak mengganggu pandangan bagi pengamat. Pada umumnya tanaman ini menggunakan tanaman berbunga



Vegetasi ini diletakkan pada sisi setiap taman dan pembelajaran pada ruang luar

**Gambar 6.17. vegetasi penghias**  
Sumber : Hasil Rancangan, 2010.



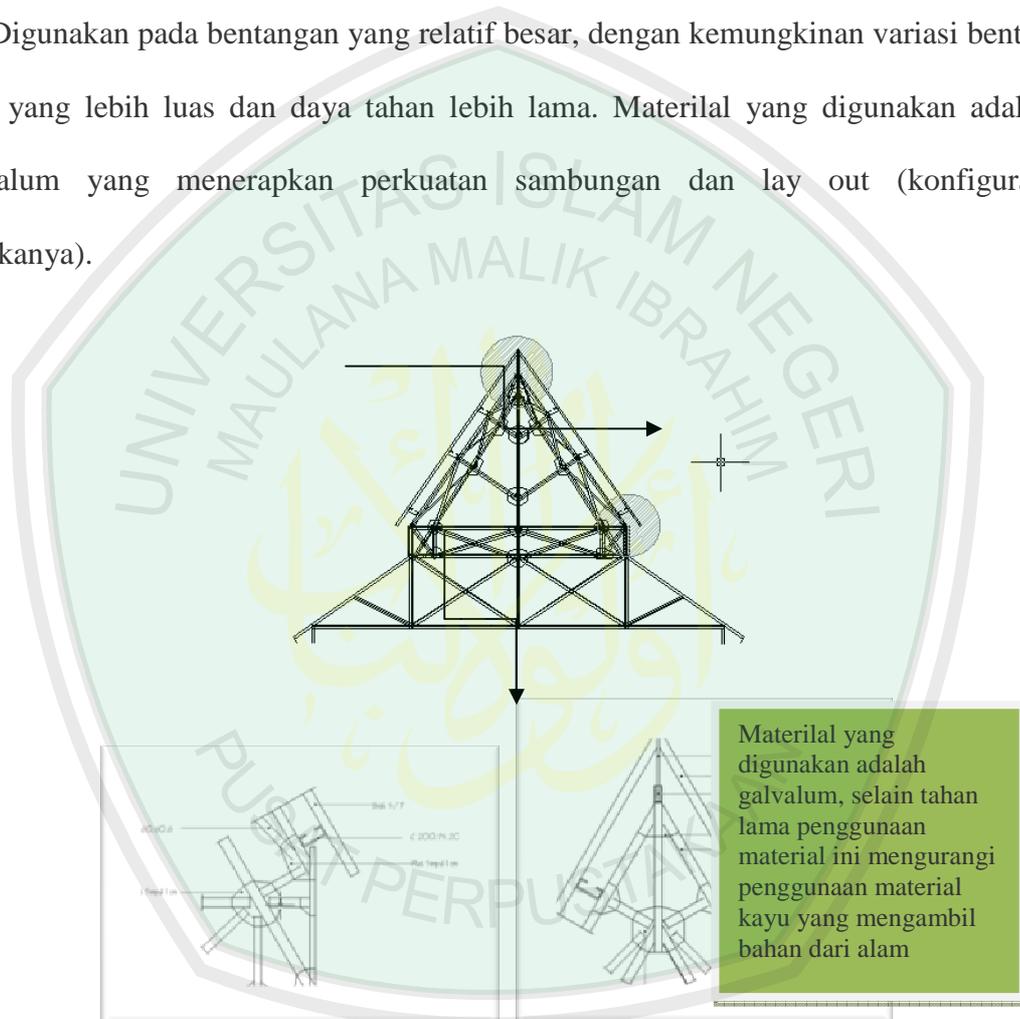
f) Dinding

Struktur dinding berupa dinding masif. Dinding masif (batu bata) memiliki sifat permanen dan cocok untuk ruang yang tidak memerlukan fleksibilitas.

g) Struktur Atap

▪ Struktur baja

Digunakan pada bentangan yang relatif besar, dengan kemungkinan variasi bentuk atap yang lebih luas dan daya tahan lebih lama. Material yang digunakan adalah galvalum yang menerapkan perkuatan sambungan dan lay out (konfigurasi rangkanya).



**Gambar 6.20 struktur atap**  
Sumber : Hasil Rancangan, 2010.

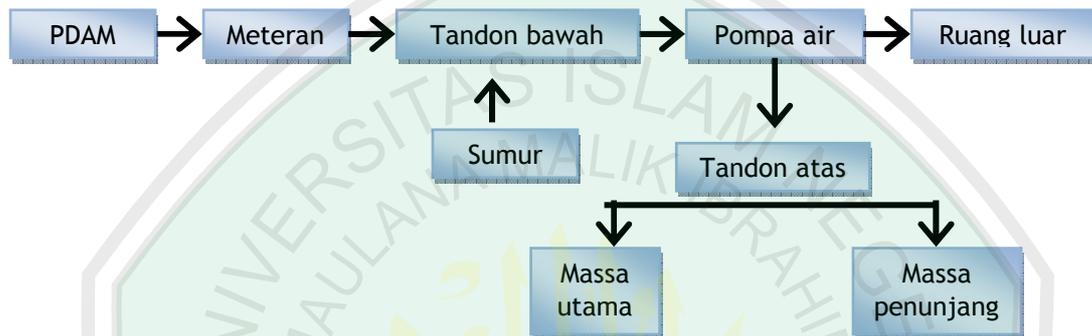
## 7.4 Konsep Utilitas

### 7.4.1 SPAB (Sistem Penyediaan Air Bersih)

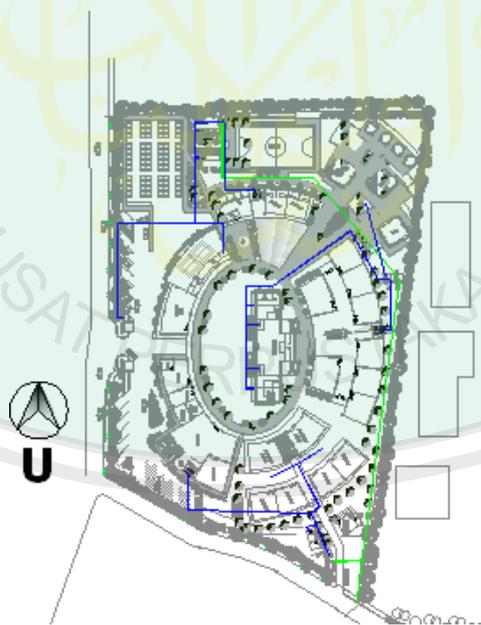
Sumber air bersih di peroleh dari PDAM dan sebagai cadangan apabila kapasitas PDAM terganggu, maka disediakan sumur dalam yang digunakan untuk

keperluan kamar mandi, WC, wastafel, air minum, masak dll. Dan penyediaan air untuk bahaya kebakaran pada hidran dan tandon.

Sistem distribusi yang digunakan adalah sistem *downfeed* (sistem disrtibusi dari sumber air masuk kedalam tandon bawah dan dipompa menuju tandon atas kemudian didistribusikan kemasing-masing ruangan yang memutuhkan persediaan air. Didalam tandon juga diperhatikan konsrtrukasinya agar air tetap bersih dan higienis.



**Gambar 6.21 SPAB**  
Sumber : Hasil Analisis, 2010



**Gambar 6.22 SPAB**  
Sumber : Hasil Analisis, 2010

#### 7.4.2 SPAK (Sistem Pembuangan Air Kotor)

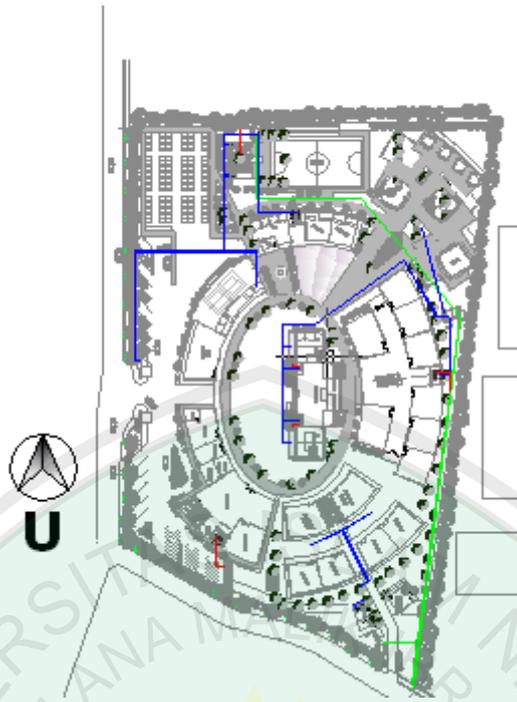
Pada sistem utilitas penggunaan air hujan untuk dimanfaatkan kembali sebagai air untuk penghijauan taman sesuai dengan prinsip keseimbangan, sehingga Air yg terbuang bisa dimanfaatkan kembali sebagai penyiram tanaman.

Sistem pembuangan air kotor dari bangunan dengan menggunakan shaft tersendiri guna kemudahan dalam pembuangan air kotor dan perawatan saluran pembuangan. Pembuangan air kotor ini terlebih dahulu memulai perangkap lemak (*grease trap*) hal ini bertujuan untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Seperti yang ada dalam diagram berikut.



**Gambar 6.18 Konsep pembuangan air kotor**

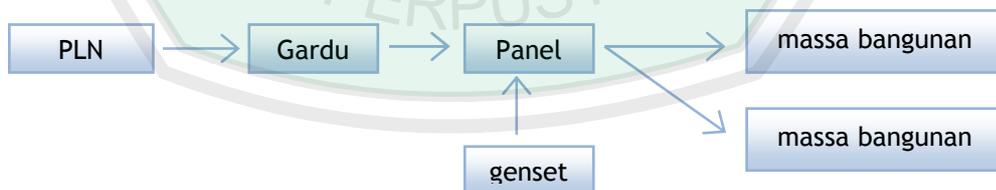
Sumber : Hasil Analisis, 2010



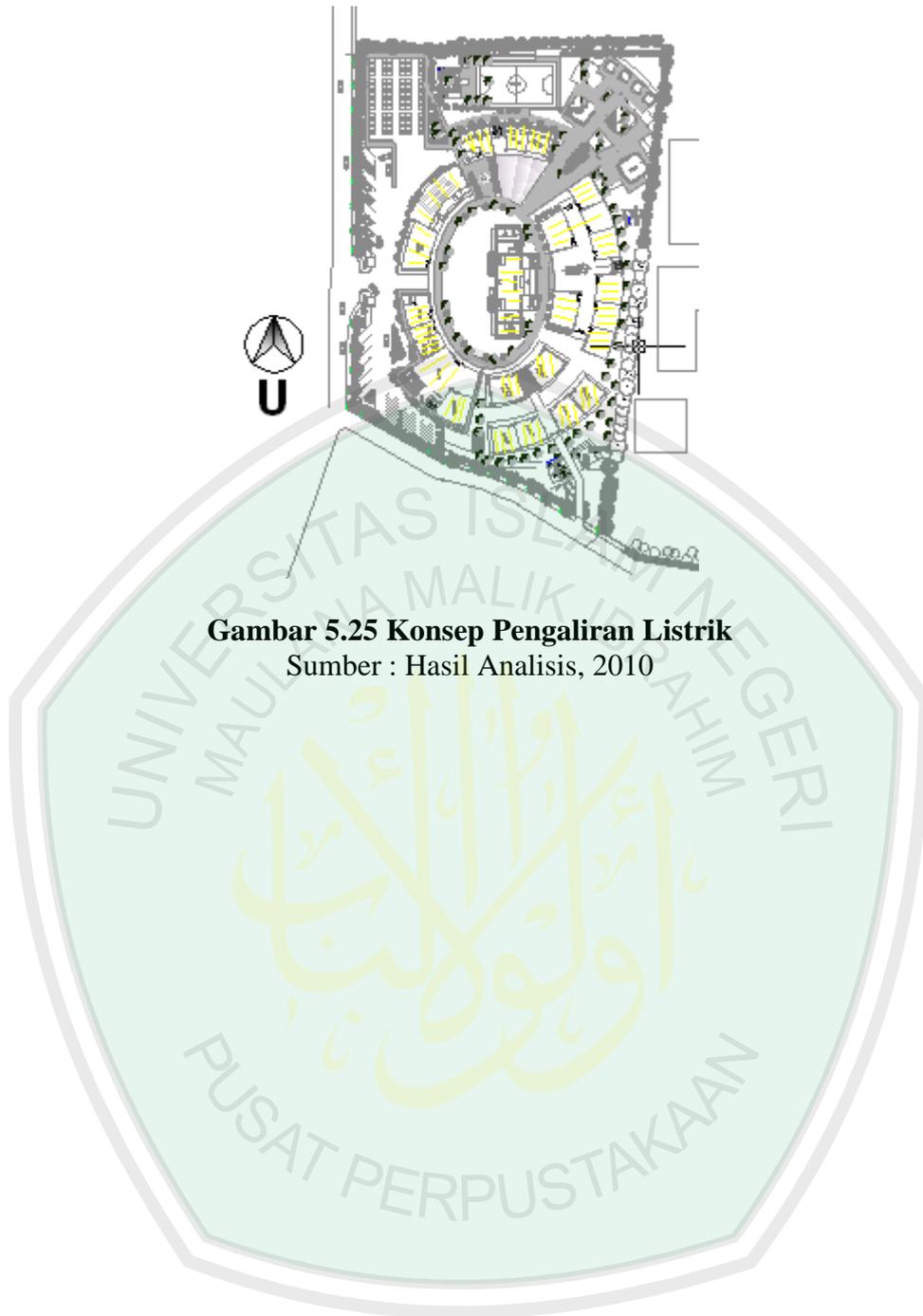
**Gambar 6.33 Konsep pembuangan air kotor**  
 Sumber : Hasil Analisis, 2010

### 7.4.3 Sistem pengaliran listrik

Sistem pengaliran listrik utama diperoleh melalui PLN dengan sumber listrik cadangan dari generator listrik atau genset yang berfungsi secara otomatis apabila listrik dari PLN mengalami pemadaman.



**Gambar 5.24 Konsep Pengaliran Listrik**  
 Sumber : Hasil Analisis, 2010



**Gambar 5.25 Konsep Pengaliran Listrik**

Sumber : Hasil Analisis, 2010

## **BAB 7**

### **PENUTUP**

#### **7.1 Kesimpulan**

Seminar tugas akhir mengenai Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) yang berada di kawasan Kota Malang Kecamatan lowokwaru Kelurahan tunjung sekar, merupakan sebuah lembaga pendidikan Islam Terpadu yang konsen memperhatikan pada konsep pendidikan yang Islami, dengan pembentukan etos yang menyangkut akhlak dalam menuntut ilmu dan siap bekerja sebagai *output* dari pendidikannya, maka perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) dianggap perlu, dengan menimbang bagaimana akhlak seseorang muslim dalam menuntut ilmu dan bekerja sangat tergantung dari cara melihat arti kerja dalam kehidupan, cara bekerja dan hakikat bekerja.

Pendidikan Islam memainkan peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan generasi menghadapi era yang penuh dengan tantangan. Pendidikan islam harus mampu menyelenggarakan proses pembekalan pengetahuan, penanaman nilai, pembentukan sikap dan karakter, pengembangan bakat, kemampuan dan keterampilan, menumbuhkembangkan potensi akal, jasmani dan rohani yang optimal, seimbang dan sesuai dengan tuntutan zaman. Sehingga bisa dikatakan profesional.

Maka dari itu sekolah Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) dijabarkan sebagai berikut:

1. Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) menggunakan pendekatan desain arsitektur yang diterapkan dalam desain nantinya adalah Arsitektur islam berbasis “Nilai-nilai Pendidikan dalam Islam”.

2. Prinsip dan nilai-nilai yang dapat menjadi dasar bagi pembentukan kerangka pemikiran, ide-ide dan filosofi Arsitektur Islam terbagi atas Konsep Integrasi, konsep Keseimbangan, konsep Persamaan, Konsep Pendidikan Seumur Hidup, dan konsep Keutamaan menurut tokoh muslim Pendidikan An Nahlawi

Hal ini dengan pertimbangan bahwa bangunan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu akan didesain sesuai dengan persyaratan dan prinsip perancangan sekolah yang berkarakter islami, serta disesuaikan dengan pembentukan karakter yang menyangkut akan akhlak yang islami dan siap bekerja sebagai *output* dari pendidikannya,

Diharapkan dengan adanya Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu ini dapat memberikan sumbangsih yang jelas untuk mempersiapkan generasi Rabbani yang memiliki keterampilan hidup, kompetensi, unggul, mandiri, dan kreatif dalam menyikapi kebutuhan dan problematika serta maraknya persaingan global.

Karakter fungsi yang pada Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT), terlihat pada fasilitas kegiatan yang mewadahi aktifitas sekolah yang dibangun yaitu suatu sistem pendidikan, yang berarti menyelenggarakan kegiatan pendidikan yang mampu membentuk kepribadian peserta didik. Dan kepribadian seseorang itu ditentukan oleh kualitas dan kuantitas pengalaman belajarnya. Dengan demikian kegiatan pendidikan yang baik menyunut konsekuensi agar terbentuk lingkungan belajar yang kondusif. Arena (area) belajar yang baik secara sengaja direkayasa sedemikian rupa sehingga dapat membentuk pengetahuan, sikap keterampilan yang ditargetkan.

Dari Nilai-nilai Pendidikan dalam Islam, lahirlah sebuah konsep rancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT), yang memiliki karakter. Kemudian konsep rancangan tersebut, akan dituangkan dalam tugas akhir.

## **7.2 Saran**

Dari hasil kesimpulan di atas, perlu kiranya penulis memberikan saran konstruktif bagi pengembangan perancangan lebih lanjut mengenai objek atau pun tema dalam perancangan ini. Banyak hal yang mungkin belum tersentuh dari aspek-aspek perancangan ini, maka dari itu kajian lebih lanjut mengenai tema atau pun objek perancangan menjadi sebuah keniscayaan desain. Namun yang paling penting dari program perencanaan perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Islam Terpadu (SMKIT) ini adalah penekanan definisi terhadap masing-masing konsep Konsep Integrasi, konsep Keseimbangan, konsep Persamaan, Konsep Pendidikan Seumur Hidup, dan konsep Keutamaan di mana kelimanya merupakan elemen yang sangat vital dalam proses pendidikan yang islami yang kemudian dijadikan nilai yang dalam proses perancangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Juhra. 2008. *Konsep Pendidikan Islam Di Indonesia Menurut Muhammad Natsir*. Universitas Islam Indonesia .Yogyakarta
- Tim JSIT 2006. *Sekolah Islam Terpadu (Konsep dan Aplikasinya)*. JSIT Indonesia. Jakarta
- Umam, Khoirul H. 2006. *Menyusuri Jejak Pemikiran Tokoh Pendidikan Islam Indonesia*. Rajawali Press .Jakarta
- Primarnie, Armie. 2005. *Membangun kerangka pendidikan islam menuju konsep pendidikan monokotomik holistic*. Seri Kajian Pendidikan Islam. Jakarta.
- Wafa. M Agus Khoirul. 2009. *Tujuan dan Sasaran Pendidikan Islam*. Universitas Islam Indonesia . Yogyakarta
- De Cheira, Joshep, 1990. *Standar Perancangan Tapak*, Erlangga. Jakarta
- Depertemen Pendidikan Nasional, 2001. *Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat, Kurikulum*, Jakarta
- Nasr, Seyyed Hossein, 1993, *Spritualitas dan Seni Islam*, Penerbit Mizan, Bandung.
- Neufert, Ernst, 1992, *Data Arsitek Edisi Kedua*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Neufert, Peter adn Ernst, *Architects' Data Third Edition*, Blackwell Science
- Utaberta, Nangkula, 2008, *Arsitektur Islam : Pemikiran, Diskusi dan Pencarian Bentuk*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Utaberta, Nangkula, 2006, "Rekonstruksi Pemikiran, Filosofi Dan Perancangan Arsitektur Islam Berbasiskan Al-Qur'an Dan Sunnah" Artikel untuk Aceh Institute.
- Al Faruqi, Ismail Raji, 1999. *Seni Tauhid*, Yayasan Bentang Budaya: Yogyakarta.
- Rencana Detail Tata Ruang Kota Kecamatan Lowokwaru Tahun 2005.
- Teguh.2009, *Sekolah Islam terpadu*. <http://library-teguh.blogspot.com/2009/11/sekolah-islam-terpadu>
- [www.wikipedia.or/wiki/masjid\\_negara](http://www.wikipedia.or/wiki/masjid_negara)