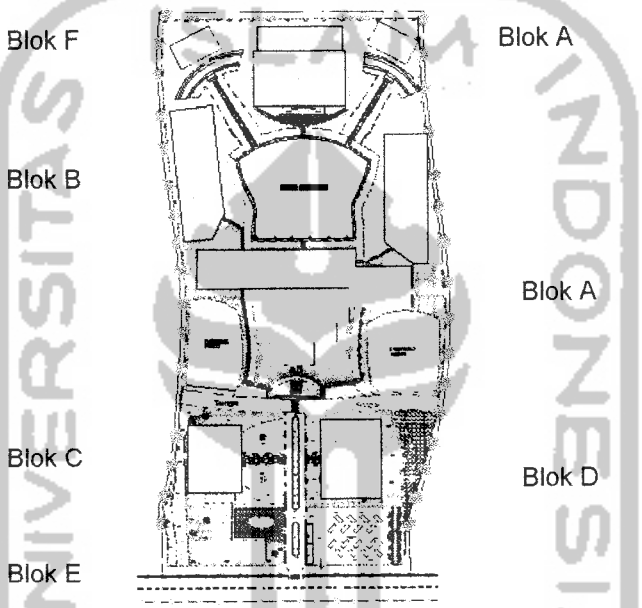
BAB V
PENGEMBANGAN RANCANGAN

Bebagai perubahan kecil yang terjadi selama proses perancangan tidak terlepas dari konsep dasar perancangan.

5.1 Blok Plan

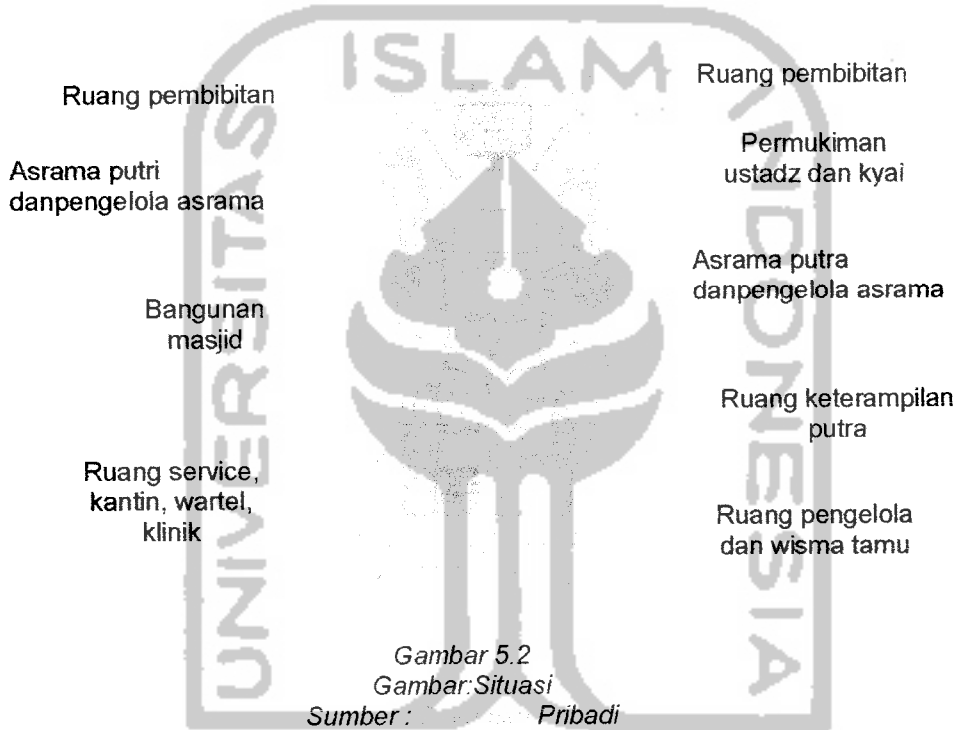


Gambar 5.1
Gambar:Blok Plan
Sumber : Pribadi

Pada blok plan terlihat 7 blok yang mana blok tersebut memiliki funfsi yang berbeda. Yang mana blok A (Area pendidikan), blok B (Area asrama), blok C (Area masjid), blok D (Area pengelola dan wisma tamu), blok E (Area service), blok F (Area permukiman ustadz dan kyai).

5.2 Situasi

Pada situasi terlihat 14 gubahan massa antara massa memiliki fungsi sebagai tempat kegiatan utama seperti bangunan pendidikan, bangunan asrama. masjid (Blok A,B,C) dan bangunan pendukung kegiatan utama seperti bangunan servece, rumah pengelola asrama, permukiman ustadz dan kyai (Blok D,E,F) pondok pesantren .



Gambar 5.2
Gambar:Situasi
Sumber : Pribadi

Tata massa dapat kita lihat dengan jelas pada situasi, yang dapat menggambarkan bahwa setiap massa memilki fungsi masing-masing, Tetapi saling berhubungan. Bangunan pondok pesantren ini memiliki entrance disebelah selatan agar searah dengan arus lalu lintas disekitar site. Sehingga respon terhadap jalan tidak menganggu lalu lintas yang *sudah ada, jelas, menarik, dan mudah pencapaiannya.*

Dengan adanya pondok pesantren ini masyarakat diluar site ini tidak merasa tergangggu, karena dengan adanya pondok pesantren ini dapat membantu masyarakat sekitarnya seperti adanya masjid, masyarakat

sekitar bisa melakukan shalat berjamaah, begitu juga untuk pelayanan kesehatan. Jadi bangunan pondok pesantren ini direspon baik oleh masyarakat sekitarnya.

5.3 Site Plan

Gambar 5 .3
Gambar:Siteplan
Sumber : Pribadi

Pada site plan dapat kita lihat zona fungsi yang berbeda-beda, untuk lebih jelas lagi zona fungsi ini dibagi menjadi dua :

1. Zona fungsi berdasarkan kegiatan seperti,
   a. Kegiatan Hunian (Asrama)

      Untuk mendukung kegiatan hunian maka dibutuhkan suatu asrama untuk santri setiap kamar dengan dilengkapi dengan : Tempat tidur, lemari, meja belajar, kamar mandi didalam dan ruang makan.

   b. Kegiatan Ibadah (Masjid)

      Kebutukan ruang yang paling utama kegiatan ibadah adalah keberadaan masjid, dimana masjid sebagai sentral kegiatan utama yang bisa digunakan baik oleh penghuni pesantren maupun

masyarakat. (Masjid bisa masuk pada ruang yang mendukung kegiatan social).

c. Kegiatan Pendidikan : kegiatan Yang dapat mendukung proses belajar mengajar dan mengembangkan bakat para santri.
d. Kegiatan Sosial : Ruang yang mampu mendukung kegiatan yang menyangkut aspek hidup masyarakat.

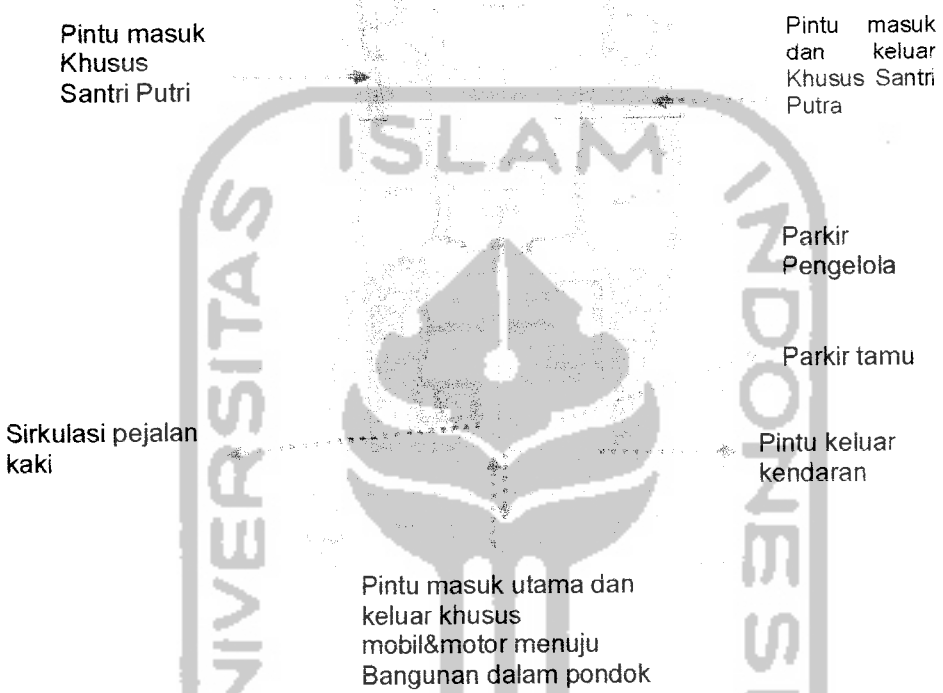
2. Zona fungsi berdasarkan privat dan public,
    a. Privat meliputi kegiatan-kegiatan yang bersifat individual
    b. Public : meliputi kegiatan yang dapat diikuti oleh semua pelaku kegiatan/sifat umum seperti pada kegiatan yang terjadi dalam fasilitas umum yang disediakan oleh pondok pesantren, pengajian akbar/umum, dan sebagainya.

Site plan ini memiliki beberapa jenis tanaman yang mana berfungsi sebagai :

a. Tanaman peneduh berfungsi untuk menyadap kebisingan dan mengurangi polusi udara dan mengarahkan air hujan.
b. Tanaman jenis pembatas berfungsi untuk area pondok pesantren dengan lingkungan.
c. Tanaman pengaraha berfungsi sebagai pengarah jalur sirkulasi masuk dan keluar sehingga pergerakan akan lebih terarah dan untuk menciptakan kesan yang asri dan alami.
d. Tanaman rumput berfungsi untuk menyerap air hujan dan untuk menyerap pantulan sinar panas matahari.
e. Tanaman sebagai aspek kejelasan bergerak yang merupakan salah satu fasilitas penunjang pondok pesantren yang ditujukan untuk masyarakat sekitar dan masyarakat publik umumnya.

Sesuai dengan konsep, bangunan ini berorientasi ke sungai yang mana air merupakan sumber kehidupan. Tampa air masyarakat melayu tidak bisa melakukan semua aktivitasnya.

5.4 Sirkulasi Tapak



Gambar 5.4
Gambar Situasi
Sumber : Pribadi

Sirkulasi pada tapak terbagi antara pemakai kendaraan bermotor, mobil, pejalan kaki dan aktifitas service bangunan.

1. Untuk kendaraan motor dan mobil, yaitu.
   - Pintu masuk dan keluar untuk motor dan mobil barada pada site sebelah selatan.
2. Untuk pejalan kaki

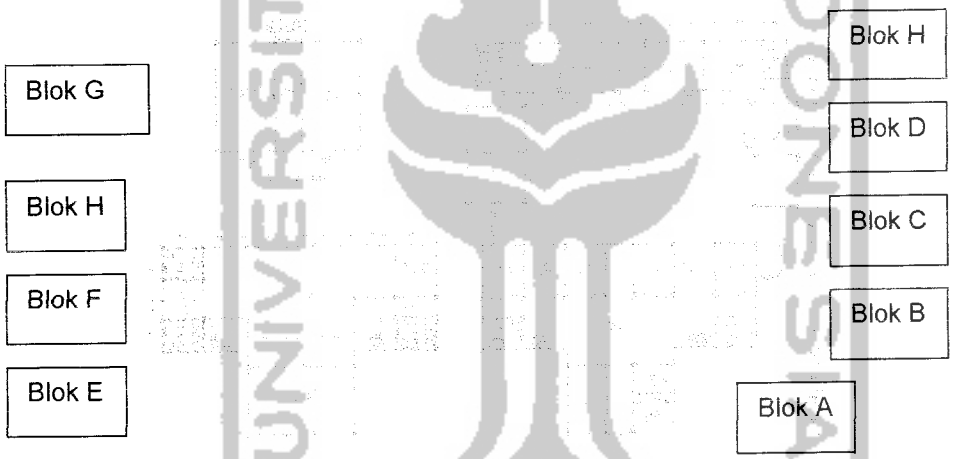
- Disediakan pedestrian dengan pintu masuk sebelah Barat Khusus Santri Putri dan timur khusus santri putra.

Pada site terlihat antara parkir pengelola dibedakan dengan perkir tamu. Garis putus-putus yang berwarna orange merupakan parkiran untuk pengelola sedangkan garis warna biru merupakan parkiran untuk tamu. area parkir mobil dapat menampung lebih kurang 32 mobil, sedangkan parkir motor dapat menampung lebih kurang 60 motor.

5.5 Denah

5.5.1 Bangunan utama

1. Denah Pendidikan (Bangunan blok A)



Gambar 5.5
Gambar Denah Pendidikan (Blok A)
Sumber : Pribadi

Ruang pendidikan memiliki dua lantai yang mana pada lantai satu terdapat ruangan-ruangan seperti : Ruang Pengelola seperti ruang kepala sekola, ruang wakepsek, ruang guru, ruang kelas (Blok A), Hall (blok B), Ruang kelas (Blok C), Ruang lab. Bahasa dan ruang lab. Komputer (Blok D), Lavatory dan gudang (Blok H). Pada lantai dua juga terdapat perpustakaan (Blok E), Aula (Blok F), lavatory dan

gudang (Blok H), Ruang keterampilan (Blok G), dibedakan dengan ruang kelas, karena ruang kelas butuh ketenangan sedang ruang keterampilan mengeluarkan suara yang sangat bising. Ruang keterampilan terdiri dari ruang elektro dan ruang otomotif. Setiap bangunan mempinyai fungsi yang berbeda-beda.

Pada denah diatas garis yang berwarna merah merupakan sirkulasi dalam bangunan pada lantai satu, sedangkan garis berwarna pink merupakan sirkulasi pada lantai dua.

Keberadaan bukaan pada denah diatas mempunyai fungsi sebagai pencahayaan alamiah dan sirkulasi pada rancangan ini akan mempunyai peran lebih diantaranya adalah sebagai penghasil bayangan. Setiap ruang memilki penghawaan secara alami.

2. Denah Asrama (Bangunan blok B)

Gambar 5.6
Gambar Denah Asrama (Blok A)
Sumber : Pribadi

Asrama pada pondok pesantren ini dibedakan menjadi dua yang mana asrama putra dan putri. Bentuk bangunan asrama putra dan putri sama. Pada denah Asrama terdapat dua lantai yang mana lantai

satu terdiri dari Ruang kamar yang berjumlah 32 kamar, kamar dihuni sebanyak 2-3 orang. setiap kamar memiliki satu km/wc dalam. setiap Kamar memiliki ukuran 4,00m x 3,00m sedangkan untuk kamar mandi berukuran 1,50m x 1,50m. Lantai satu juga terdapat dapur dan ruang makan, dengan ukuran 12,00m x 24,00m. Sedangkan lantai dua juga terdapat 32 kamar yang setiap kamar dihuni 2-3 orang, selain itu juga terdapat ruang setrika, jemuran, dan tempat cuci, dengan ukuran 12,00m x 24,00m.

3. Denah Masjid (Bangunan blok C)

Gambar 5.7
Gambar Denah Masjid (bangunan C)
Sumber : Pribadi

Pada denah masjid terdapat pintu masuk utama yang dibagi menjadi tiga, pintu itu berada sebelah timur, yang mempermudah akses ke jalan, parkiran motor dan mobil. Pada lantai ground floor terdapat ruang shalat untuk putra yang mampu menampung 500 orang, pelataran, mimbar, mihrab kamar mandi dan tempat wudhu putra dan putri. Sedangkan pada lantai dua terdapat ruang shalat yang

5.5.2 Bangunan pendukung kegiatan utama

a. Denah Area Service (Bangunan blok E)

Pada denah blok A merupakan bangunan yang fungsikan sebagai bangunan penunjang dari bangunan utama, terdapat fasilitas kantin, ruang service, klinik, dan wartel. Yang mana bangunan ini bisa digunakan untuk asrama dan umum.

Gambar 5.8
Gambar Denah Ruang Service (bangunan E)
Sumber : Pribadi

b. Denah Rumah Ustadz dan Kyai (D, F)

Pada denah Blok D, F merupakan bangunan yang fungsikan sebagai bangunan penunjang dari bangunan utama, terdapat fasilitas Ruang Pengelola kesantrian dan kemahasiswaan, rumah Pengelola asrama putra dan putri, Rumah Kyai, dan rumah ustadz.

Rumah pengelola asrama

Ruang pengelola

Rumah Ustadz

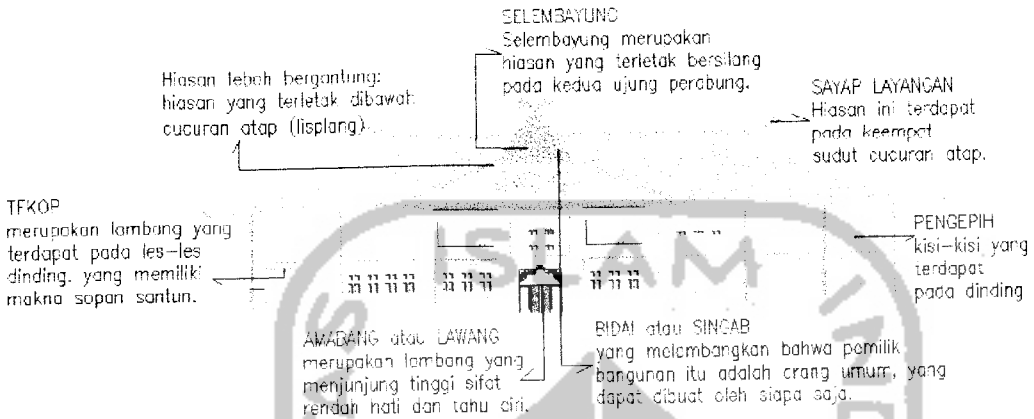
Rumah Kyai

Wisma tamu

Gambar 5.9
Gambar Denah Ruang Pengelola (bangunan Blok D,F)
Sumber : Pribadi

5.6 Tampak

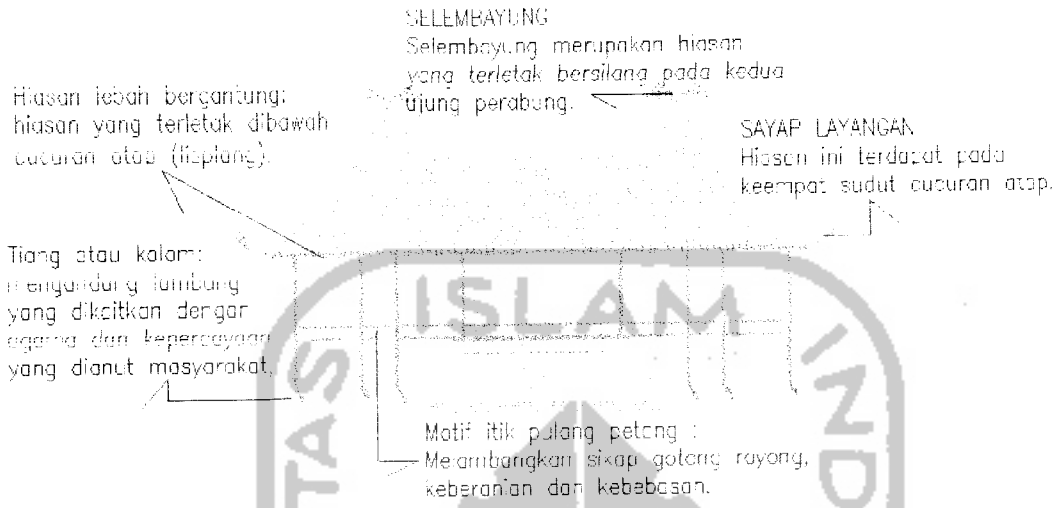
5.6.1 Tampak Ruang pendidikan



Gambar 5.10
Gambar Tampak Ruang Pendidikan
Sumber : Pribadi

Bentuk bangunan menggunakan bentuk dasar yang berkembang yaitu persegi atau kubus dengan melakukan penambahan atau pengurangan dengan pertimbangan agar bangunan tidak terkesan kaku dan dapat maksimal dalam pengolahan penampilan fasadnya, serta dapat mengkombinasi dengan bentuk – bentuk lain yang juga ada dalam bentuk rumah melayu. Pada tampak ruang pendidikan ini terlihat cirri khas kemelayuannya. Seperti pada atap terdapat oranamen seperti : *Selembayung* yang merupakan hiasan yang terletak bersilang pada kedua ujung perabung. yang memiliki makna yang dapat membangkitkan "seri" dan "cahaya" rumah. *Sayap layangan,* yang merupakan hiasan ini terdapat pada keempat sudut cucuran atap, setiap bangunan yang berselembayung haruslah memakai sayap layangan sebagai padanannya.

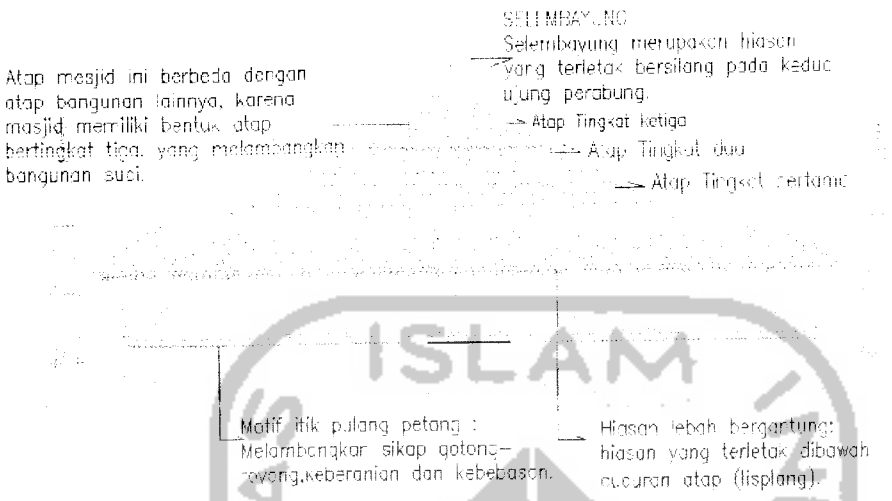
5.6.2 Tampak Asrama



Gambar 5.11
Gambar Tampak Asrama
Sumber : Pribadi

Pada bangunan asrama, lebih banyak menggunakan Bentuk Arsitektur Melayu. Penggunaan ini dapat dilihat dari adanya konstruksi dinding pemikul yang menggunakan pasangan batu bata yang dipadukan dengan stream line pada elemen kolom penyangga bangunan sehingga dapat memperlihatkan kolom yang kuat. Selain itu, detail-detail ornamen yang memperkuatkan kesan Arsitektur Melayu. Gaya tradisional melayu ini ditandai dengan penggunaan atap Kajang dan genting warna merah bata. Atap Kajang merupakan salah satu jenis atap khas Tradisional Melayu Riau, sedangkan untuk dinding menggunakan cat warna krem yang dipadukan dengan warna putih untuk bagian kusen jendela dan pintu dengan diberikan penambahan ornamen motif bunga sebagai hiasannya. Warna-warna ini merupakan warna-warna dominan pada bangunan Tradisional Melayu Riau.

5.6.3 Tampak Masjid



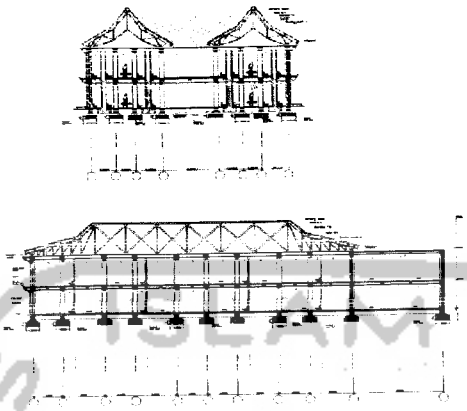
Gambar 5.12
Gambar Tampak Masjid
Sumber : Pribadi

Pada bangunan masjid, lebih banyak menggunakan ornamen keislamannya dari pada Arsitrektur Melayu. Penggunaan ini dapat dilihat dari adanya ornamen khaligrafi pada dinding mesjid. Sedangkan yang menunjukkan arsitertur melayu terdapat pada atap dan lispang yang disebut dengan Selembayung. Tradisional Melayu ini ditandai dengan penggunaan atap Kajang dan genting warna merah bata. Atap pada mesjid ini berbeda dengan bangunan lainnya, yang mana atap masjid terdapat tiga tingkat yang melambangkan bangunan suci.

5.7 Sistem Struktur

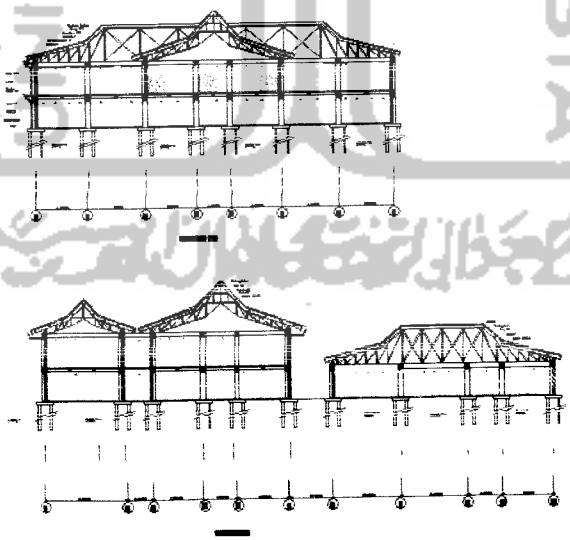
Pada potongan bangunan terlihat penggunaan struktur yang advance, Bangunan yang menggunakan konstruksi rangka beton bertulang dan Konstruksi atap menggunakan konstruksi kuda kuda baja, gording baja, usuk dan reng dari kayu serta penggunaan struktur dinding dengan material batu bata, sistem struktur ini terdapat pada bangunan asrama, pendidikan, dan masjid. sedangkan untuk penggunaan struktur bawah

menggunakan pondasi foot Plat juga pada bangunan Asrama, masjid, ruang pengelola, dan ruang servise.



Gambar 5.13
Gambar Potongan Asrama
Sumber : Pribadi

Bangunan pondok pesantren ini tidak semua memakai pondasi foot palt. Seperti yang dilihat pada potongan ruang pendidikan pada bagian struktur bawah atau pondasi tiang pancang karena bangunan ini berdiri dekat sungai, yang mana tanahnya sangat labil kalau menggunakan pondasi oot plat.

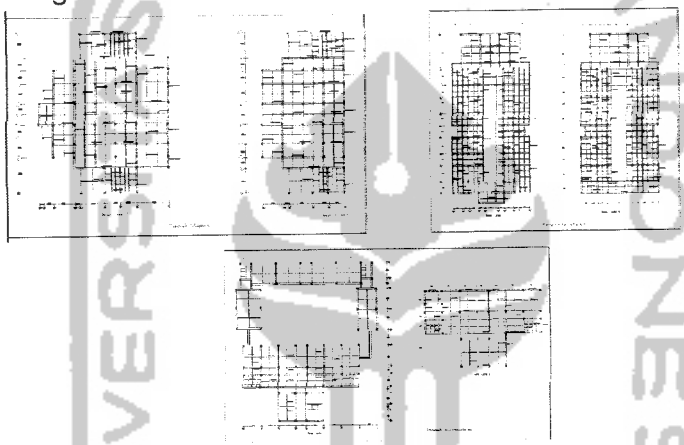


Gambar 5.14
Gambar Detail Potongan Ruang Pendidikan
Sumber : Pribadi

5.8. Rencana-Rencana

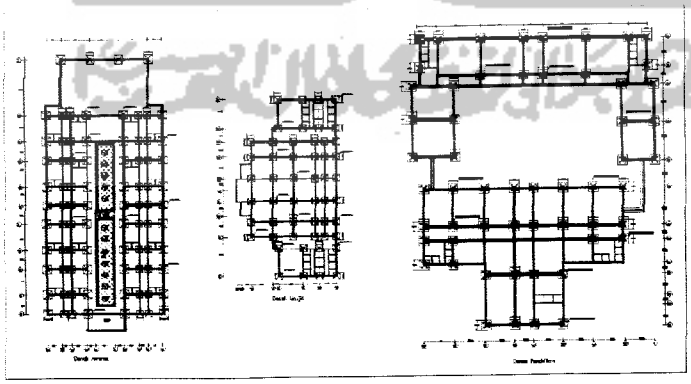
5.8.1 Rencana Balok

Struktur utama bangunan pomdok pesantren menggunakan struktur rangka beton bertulang. Sistem penyaluran beban (gaya) diterima balok kemudian diteruskan ke kolom dan disalurkan ke pondasi bangunan.Kolom penyangga plat lantai pada bangunan asrama, pendidikan dan mesjid dihubungkan oleh balok anak yang berukuran 30/40 dan balok induk 50/80. Kolom balok ini menyangga plat lantai dengan bentang 6m.



Gambar 5.15
Gambar Rencana Balok
Sumber : Pribadi

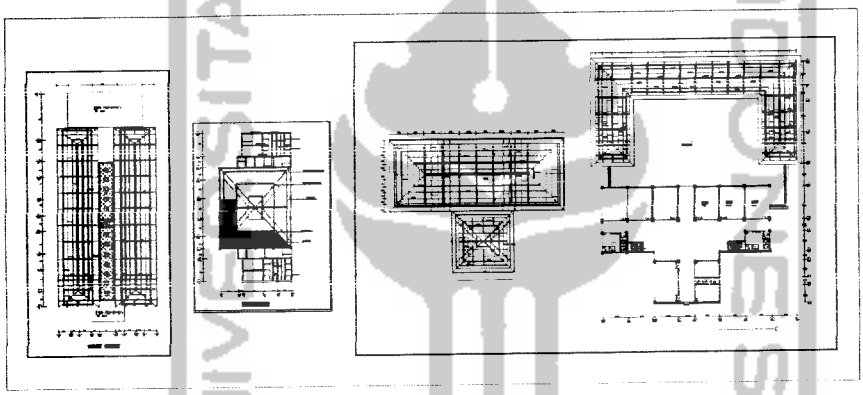
5.8.2 Rencana Pondasi



Gambar 5.16
Gambar Rencana Pondasi
Sumber : Pribadi

Pondasi yang digunakan adalah pondasi jenis footplat dan pondasi tiang pancang. Bangunan yang menggunakan pondasi foot plat adalah bangunan asrama dan mesjid. Pondasi footplat selain dapat menahan gaya yang terjadi pada bangunan juga tidak banyak mengeluarkan biaya. Menyeimbangkan gaya yang tersalur baik dari atas maupun dari bawah plat. Sedangkan bangunan yang menggunakan pondasi tiang pancang terdapat pada bangunan pendidikan, karena bangunan ini berada pada tanah yang sangat labil.

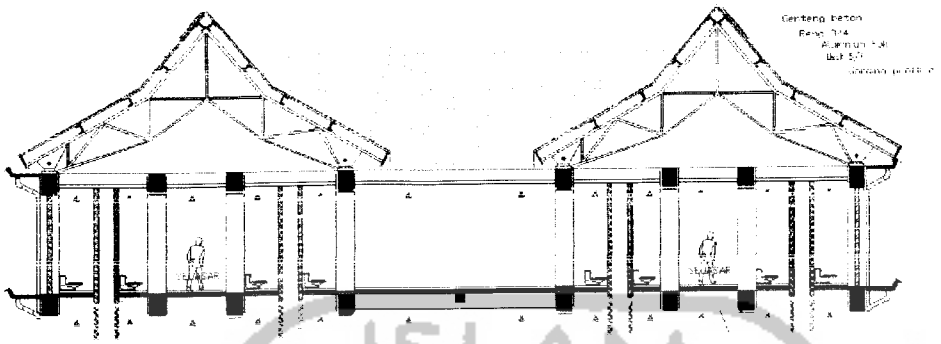
5.8.3 Rencana Atap



Gambar 5.17
Gambar Rencana Atap
Sumber : Pribadi

Struktur Atap menggunakan kuda-kuda baja, gording juga menggunakan baja, Sedangkan usuk dan reng menggunakan kayu jenis borneo untuk usuk menggunakan ukuran 4/5 untuk reng menggunakan ukuran 3/4. Bahan penutup atap menggunakan genteng.

Rangka atap yang digunakan oleh atap lantai satu dan dua adalah rangka plafon yang diberi gypsum, finishingnya dicat warna putih.

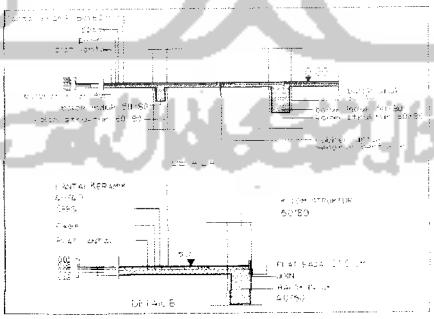


Gambar 5.18
Gambar Rangka Atap
Sumber : Pribadi

5.9 Detail Bangunan

1) Struktur Utama

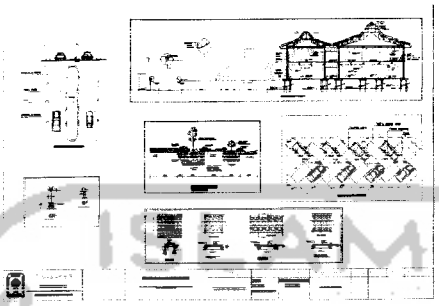
Penggabungan antara beton dan baja pada kolom dan balok yang dikomposisikan sebagai struktur. yang memiliki bentang yang berbeda-beda. Dengan kolom struktur 60/80, balok induk 50/80 dan balok anak 30/40. semua lantai bangunan memakai lantai keramik yang ukuran berbeda-beda.



Gambar 5.19
Gambar Detail Struktur
Sumber : Pribadi

2) Detail Landscape

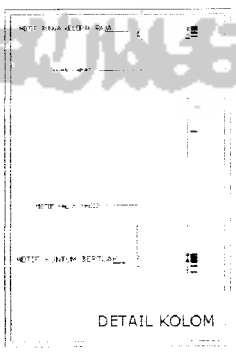
Detail landscape terdiri dari Detail air mancur, detail entrance, detail potongan pot dan detail parkir mobil.



Gambar 5.20
Gambar Detail Landscape
Sumber : Dokumen Pribadi

3) Detail Kolom atau Tiang

Penggunaan kolom berbentuk bulat yang diberikan ornamen berupa ukiran. Kolom ini menyerupai kolom yang ada di bangunan Rumah Melayu. Finishing kolom menggunakan cat warna coklat tua. Untuk kolom menggunakan motif-motif seperti awan melarat, kelopak Raja dan kuntum bertuah. penggunaan ornamen motif bunga memperkuat unsur budaya Melayu pada bangunan konvensi ini.



Gambar 5.21
Gambar Detail Kolom
Sumber : Dokumen Pribadi

4) Detail Pintu dan Jendela

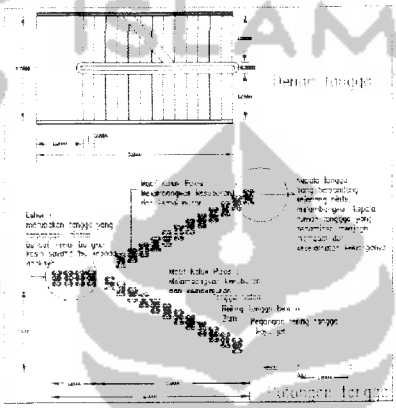
Pintu dan jedela untuk pondok pesantren ini menggunakan bahan dari kayu. Selain itu pada pintu dan jendela juga terdapat ornamen-ornamen bermotif flora.

Gambar 5.22
Gambar Detail Pintu-Jendela
Sumber : Dokumen Pribadi

5) Ornamen

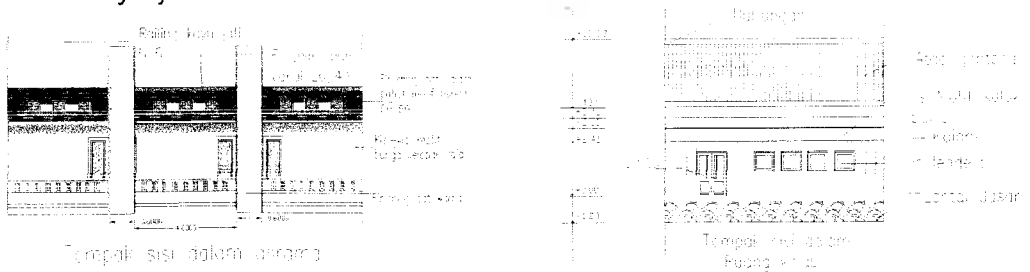
Ornamen menjadi bagian penting dari bangunan karena ornamen lah yang mendefinisikan gaya arsitektur dari bangunan tersebut. Melayu merupakan gaya yang menggunakan ornamen tradisional setempat dan historical namun Melayu juga gaya yang terbuka sehingga langgamnya menerima banyak masukan dari berbagai penjuru terutama yang pada saat itu sedang berkembang. Maka ornamen Melayu penuh dengan muatan arsitektur lokal, geometri. Arsitektur Melayu merupakan arsitektur ornamen, geometri, energi, retrospeksi, optimisme, warna, tekstur, cahaya dan simbolisme. Ornamen Melayu yang dibentuk pada Pondok Pesantren ini meliputi area eksterior dan interior, antara lain :

Ornamen pada tangga : Tangga yang digunakan pada pondok pesantren ini menggunakan motif bunga kaluk pakis yang melambangkan kemakmuran dan kesuburan. Tangga ini juga memilki kepa dan leher, Yang mana kepala tangga bersandang kejenang pintu sehingga melambangkan kepala rumah tangga menjaga martabat dan keselamatan keluarga.



Gambar 5.23
Gambar Detail Tangga
Sumber : Dokumen Pribadi

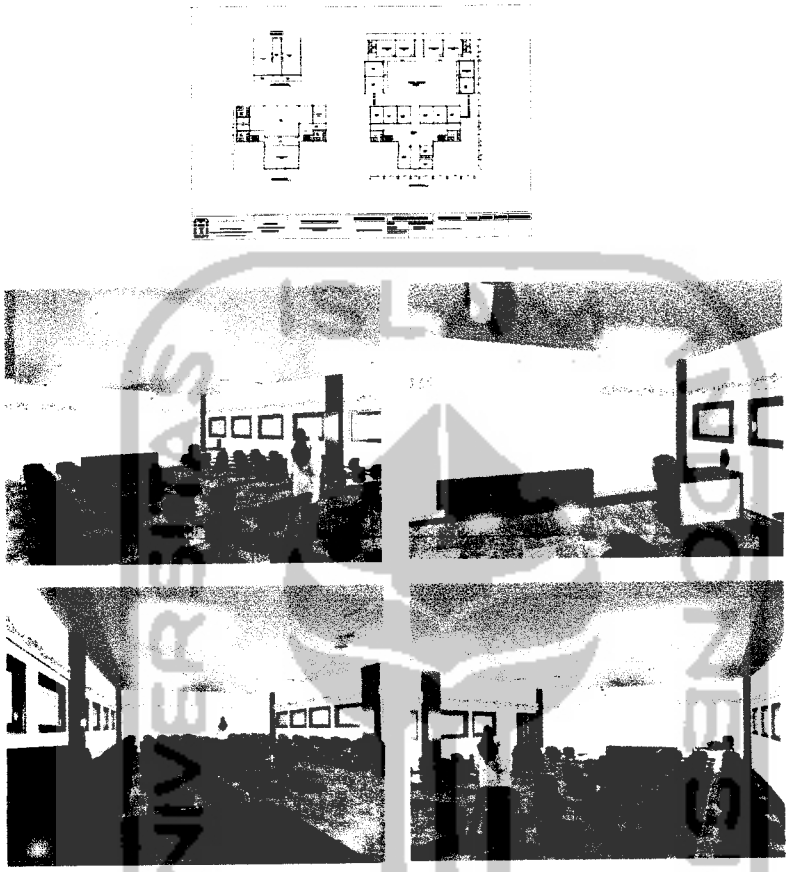
Ornamen Pada ruang dalam Kelas dan asram : pada bagian dalam bangunan juga memakai ornamen-ornamen. Seperti pada gambar dibawah ini ruang kelas dan asrama pada dinding menggunakan motif kaluk pakis. Selain motif pada pagar menggunakan reling dari kayu jati.



Gambar 5.24
Gambar Detail Tampak Dalam Bangunan
Sumber : Pribadi

5.10 Interior Bangunan

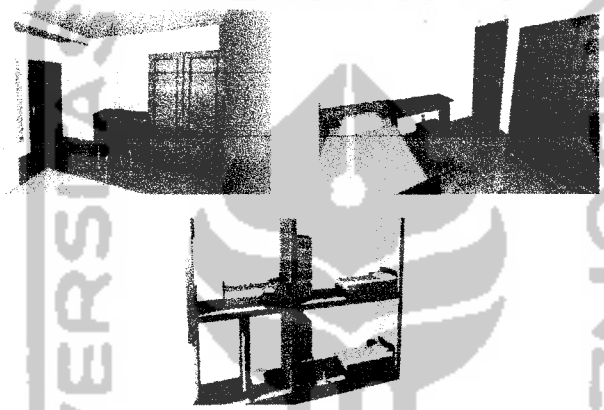
a. Ruang Pendidikan



Gambar 5.25
Gambar Interior Ruang Pendidikan
Sumber : Dokumen Pribadi

Suasana ruang pendidikan dirancang berdasarkan kapasitas santri sehingga santri yang berada didalam kelas merasa nyaman. Dalam kelas ini juga menunjukkan ciri arsitektur melayu yang terlihat pada dinding terdapat ukuran atau motif. serta penggunaan lampu pada tiap ruang pendidikan, area ini berhubungan langsung dengan laboratorium bahasa dan komputer. Yang dapat mempermudah dalam proses balajar mengajar. Ruang kelas ini juga dilengkapi dengan fasilitas – fasilitas yang lengkap.

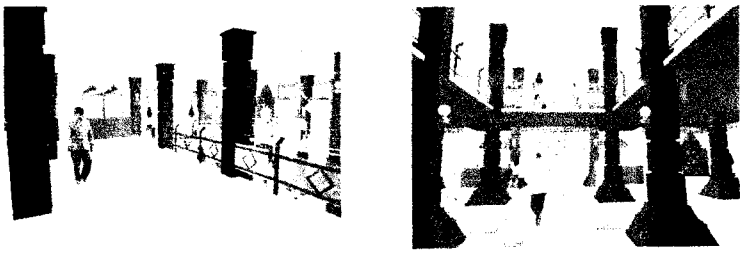
b. Ruang Asrama



Gambar 5.26
Gambar Interior Ruang Asrama
Sumber : Dokumen Pribadi

Pada interior ruang asrama dapat kita lihat terdapat fasilitas-fasilitas yang menunjang para santri biar betah berada dalam kamar tersebut. Setiap kamar santri di fasilitasi dengan tempat tidur, almari, dan meja belajar. Selain itu setiap kamar terdapat juga satu kamar mandi yang berukuran 1.50m x 1,50m.

c. Ruang Masjid



Gambar 5.27
Gambar Interior Masjid
Sumber : Pribadi

Pada ruang dalam masjid dapat kita lihat kolom-kolom yang menyangga bangunan itu terlihat besar dan kokoh. Selain itu dalam ruangan ini terdapat juga pada dinding tulisan khaligrafi yang melambangkan bahwa bangunan ini tempat suci.

5.11 Eksterior Bangunan

Gambar 5.28
Gambar Eksterior Entrance
Sumber : Pribadi

Gambar 5.29
Gambar Eksterior Asrama, pendidikan, masjid
Sumber : Pribadi

Pengolahan fasade berdasarkan analisa arah panadangan dari luar site kedalam site, dan pada penggunaan detail fasade menggunakan pemakaian material yang menggunkan unsur kemelayuan penggunaan bentuk atap, Selembayung, dan motif lain yang mencirikan khas melayu riau. baja,beton, serta penggunaan struktur yang diekspose untuk memperlihatkan konsep bangunan itu sendiri sebagai bangunan teknologi tinggi.

Penggunaan warna pada bangunan menggunkan warna yang cerah dan melambangkan bangunan melayu, agar bangunan memiliki kesan yang berbeda dari bangunan lainnya,berupa warna merah, kuning dan coklat yang merupakan cirri dari bangunan pondok pesantren.

5.12 Foto Maket

Gambar 5.30
Gambar Foto Maket
Sumber : Dokumen Pribadi