

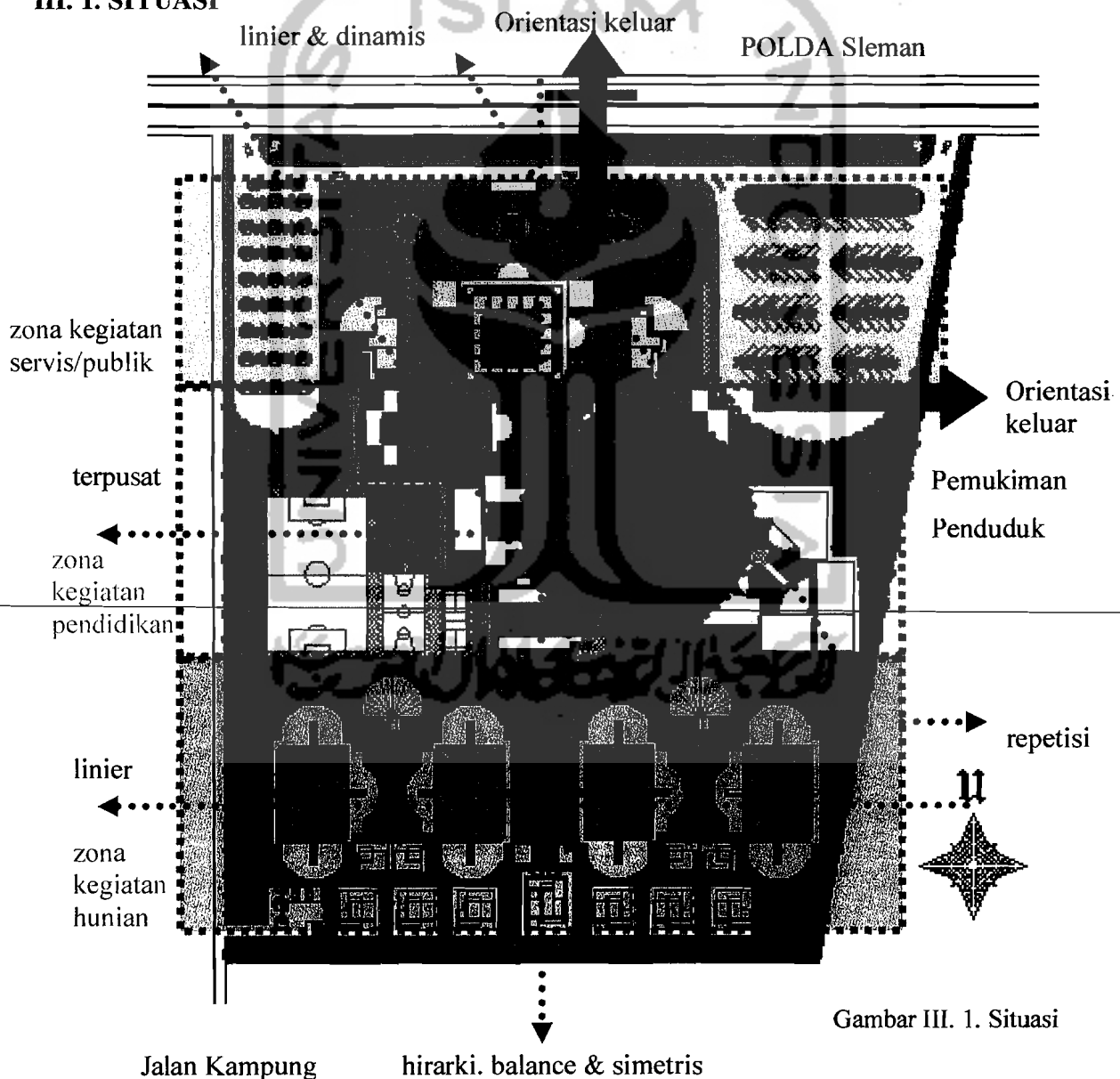


BAGIAN III

PENGEMBANGAN DESAIN

Pada tahap pengembangan desain rancangan lebih mengacu pada citra bangunan yang sesuai dengan konsep awal yaitu citra bangunan yang modern dan rekreatif, serta pengolahan lanskap yang menunjang konsep tersebut diatas.

III. 1. SITUASI



Gambar III. 1. Situasi



❖ Zoning Kegiatan

Zonifikasi merupakan pengelompokan ruang-ruang kegiatan yang berdasarkan fungsi, sifat dan hubungan kedekatannya. Wilayah yang dimaksud dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu :

- Zona kegiatan servis/publik

Masa bangunan publik merupakan wadah kegiatan yang tidak hanya diperuntukkan bagi para penghuni Pondok Pesantren, tetapi juga dapat diperuntukkan bagi para warga sekitar. Yang masuk dalam zona ini adalah ruang kegiatan ibadah yaitu Masjid, serta ruang kegiatan servis yang meliputi warnet, kafetaria, poliklinik, koperasi, dan kios-kios.

- Zona kegiatan pendidikan

Masa bangunan ini merupakan wadah bagi kegiatan yang berhubungan dengan belajar mengajar di dalam lingkungan Pondok Pesantren. Yang termasuk dalam zona pendidikan adalah masa bangunan gedung sekolah, gedung kantor, laboratorium, perpustakaan, ruang keterampilan, dan gedung serba guna.

- Zona kegiatan hunian

Masa bangunan hunian ini terdiri atas bangunan asrama santri putra dan putri, rumah Kyai, rumah para pengelola, dan wisma tamu.

❖ Gubahan Masa

Gubahan masa pada situasi disesuaikan dengan konsep yang terdapat pada skematik desain, yaitu balance, linier, repetisi, terpusat, dan dinamis yang menampilkan kesederhanaan bentuk bangunan yang modern dengan sedikit sentuhan tradisional pada bentuk atap serta nuansa rekreatif pada pengolahan lanskap.

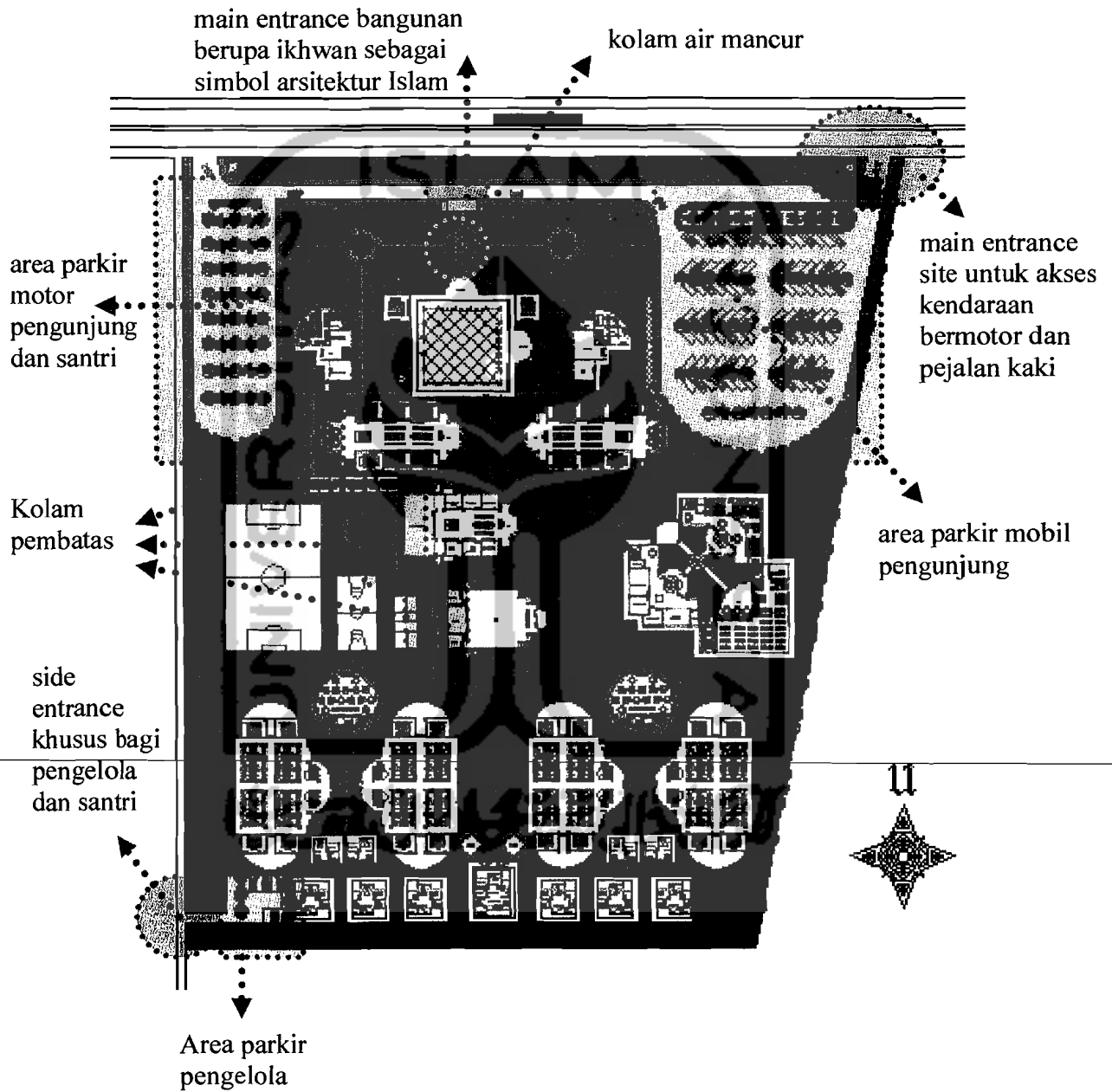
❖ Orientasi Masa

Bangunan Pondok Pesantren berorientasi ke arah jalan lingkar (ringroad) utara yang merupakan salah satu jalan utama di Jogja, serta POLDA Sleman di sebelah utara. Selain itu juga bangunan berorientasi terhadap pemukiman penduduk di sebelah timur,



sehingga dari semua orientasi tersebut dapat terciptakan suatu bentuk komunikasi visual antara bangunan Pondok Pesantren dengan lingkungan sekitar.

III. 2. SITE PLAN



Gambar III. 2. Siteplan



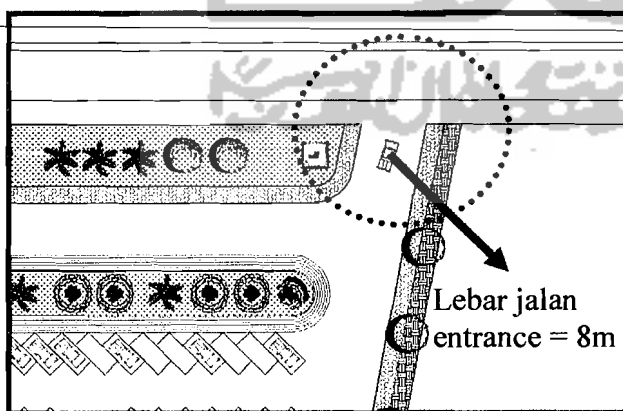
Luasan site $\pm 54600 \text{ m}^2$ dengan luas total bangunan pada rancangan skematik desain $\pm 14366 \text{ m}^2$. Pada pengembangan desain tidak terlalu mengalami banyak perubahan.

2. 1. Sirkulasi

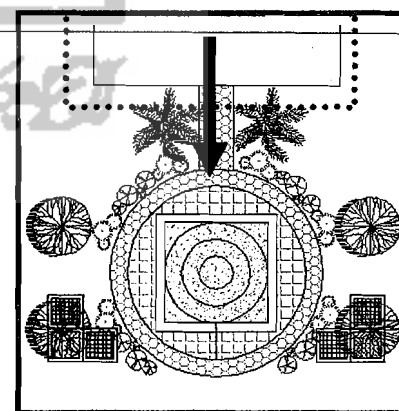
Pola sirkulasi ruang luar yang ditekankan untuk Pondok Pesantren Modern adalah bersifat rekreatif. Sifat ini diwujudkan melalui pengaturan pola sirkulasi pada bangunan yang berfungsi sebagai tempat berkumpul yaitu diungkapkan melalui pengaturan open space. Letak open space yang difungsikan sebagai pusat kegiatan diposisikan pada pusat dan diantara gubahan massa. Bahan yang digunakan untuk perkerasan pada sirkulasi luar adalah paving block sehingga memudahkan air meresap ke dalam pori-pori tanah.

❖ Main Entrance

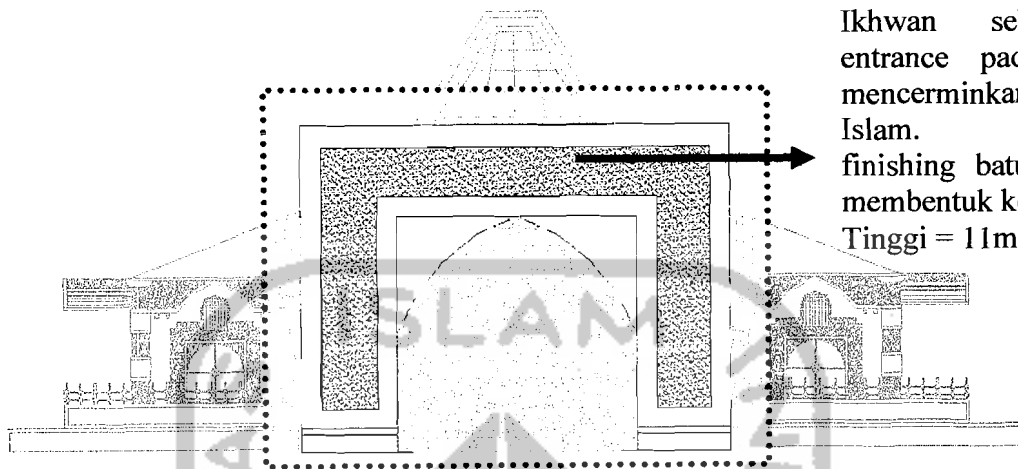
Main entrance pada pengembangan desain diletakkan pada sisi utara site dan berhadapan langsung dengan jalan raya sehingga memberikan kemudahan aksesibilitas. Main entrance digunakan untuk akses kendaraan bermotor dengan lebar 8m dan pejalan kaki. Terdapat bangunan ikhwan dan kolam air mancur di depan Masjid yang berfungsi sebagai main entrance pada bangunan serta mencerminkan arsitektur Islam.



Gambar III. 2. 1. a. Entrance pada Site



Gambar III. 2. 1. b.
Entrance pada Bangunan



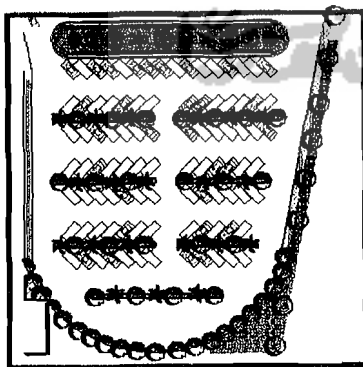
Ikhwan sebagai main entrance pada bangunan, mencerminkan arsitektur Islam. Menggunakan finishing batu alam untuk membentuk kesan rekreatif. Tinggi = 11m, Lebar = 14m

Gambar III. 2. 1. c. Tampak Entrance pada Bangunan

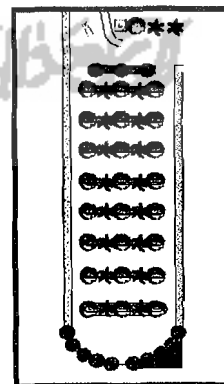
2. 2. Open Space

❖ Parkir

Untuk memenuhi kapasitas parkir para pengunjung dan penghuni Pondok Pesantren, terutama pengunjung Masjid telah disediakan tempat parkir mobil yang terletak di sebelah timur site bagian depan, sedangkan untuk pengguna kendaraan roda dua atau motor telah disediakan tempat parkir di sebelah barat site bagian depan. Adapun kapasitas untuk parkir mobil adalah ± 90 mobil.



Gambar III. 2. 2. a. Area parkir mobil

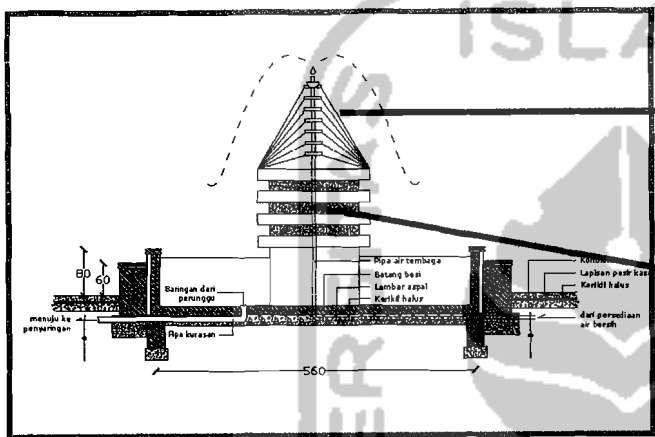


Gambar III. 2. 2. b. Area parkir motor



❖ **Kolam**

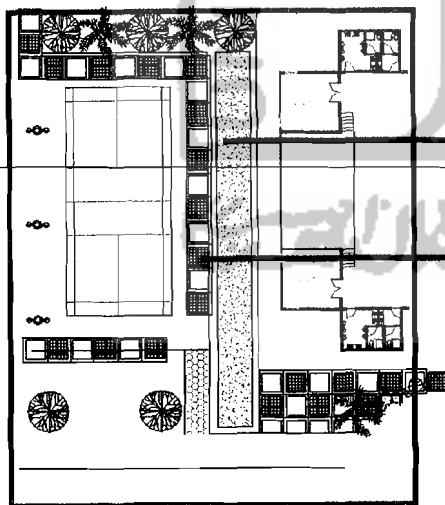
Kolam merupakan faktor utama pembentuk konsep rekreatif pada lanskap, sekaligus sebagai penanda atau batas suatu zoning pada site, seperti kolam yang terdapat diantara lapangan olahraga dengan masa bangunan. Terdapat juga kolam air mancur yang terletak di depan Masjid yang selain berfungsi sebagai sarana rekreatif juga sebagai wujud taman surga. Serta kolam pada sisi masa bangunan yang berfungsi sebagai sarana rekreatif pada eksterior bangunan dan juga sebagai penyejuk.



Penggunaan kabel –kabel disimbolkan sebagai Ukhuwah Islamiah diantara penghuni Pondok Pesantren.

Permainan bidang yang berjenjang keatas menyimbolkan tingkatan di dalam pendidikan.

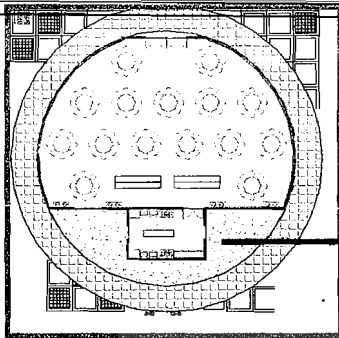
Gambar III. 2. 2. c. Kolam air mancur



Kolam sebagai pembatas dengan lebar 2,5 m

Pembatas kolam menggunakan perpaduan grass block dengan rumput jepang agar lebih alami.

Gambar III. 2. 2. d. Kolam pembatas

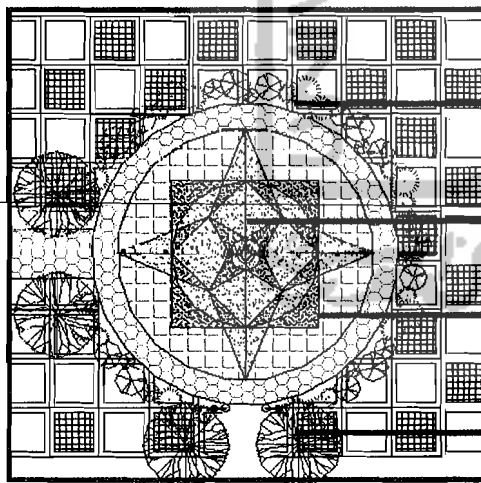


Salah satu kolam pada sisi bangunan r. makan santri berfungsi sebagai sarana rekreatif dan sebagai penyejuk.

Gambar III. 2. 2. e. Kolam

❖ Lanskap

Elemen pembentuk lanskap adalah vegetasi, air dan batu/kerikil. Vegetasi yang digunakan adalah pohon ketapang sebagai peneduh, pohon palem dan perdu sebagai pengarah jalan, dan pohon cemara sebagai aksen pemanis di dalam pengolahan lanskap, serta penggunaan rumput jepang dan rumput gajah sebagai penutup tanah. Pada open space yang berfungsi sebagai sarana interaksi bagi para santri menggunakan batu alam dan kerikil halus sehingga memberikan kesan alami.



Tanaman perdu

Kerikil halus

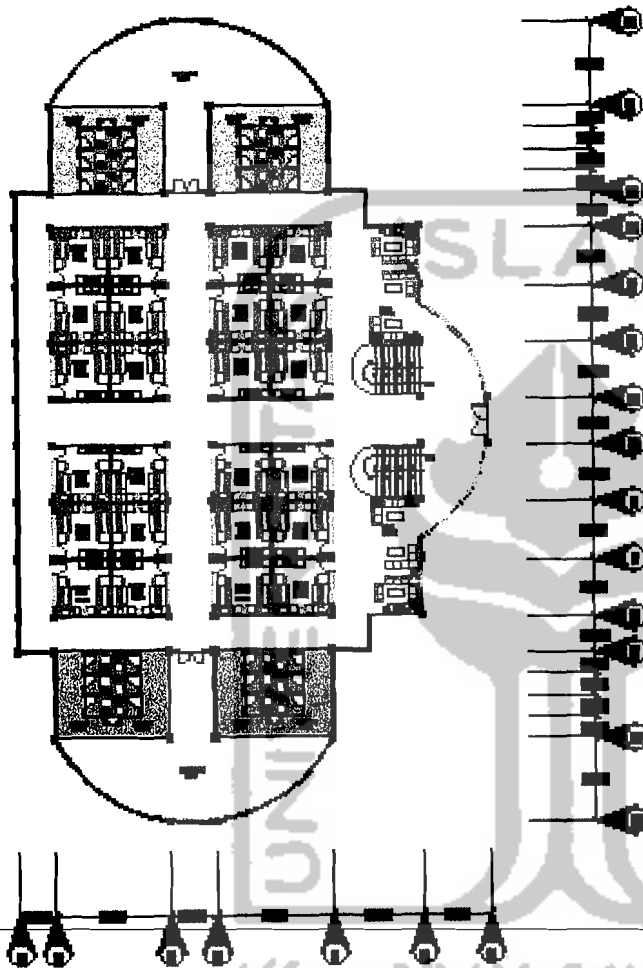
Batu alam

Pohon cemara



III. 3. DENAH

3. 1. Denah Asrama

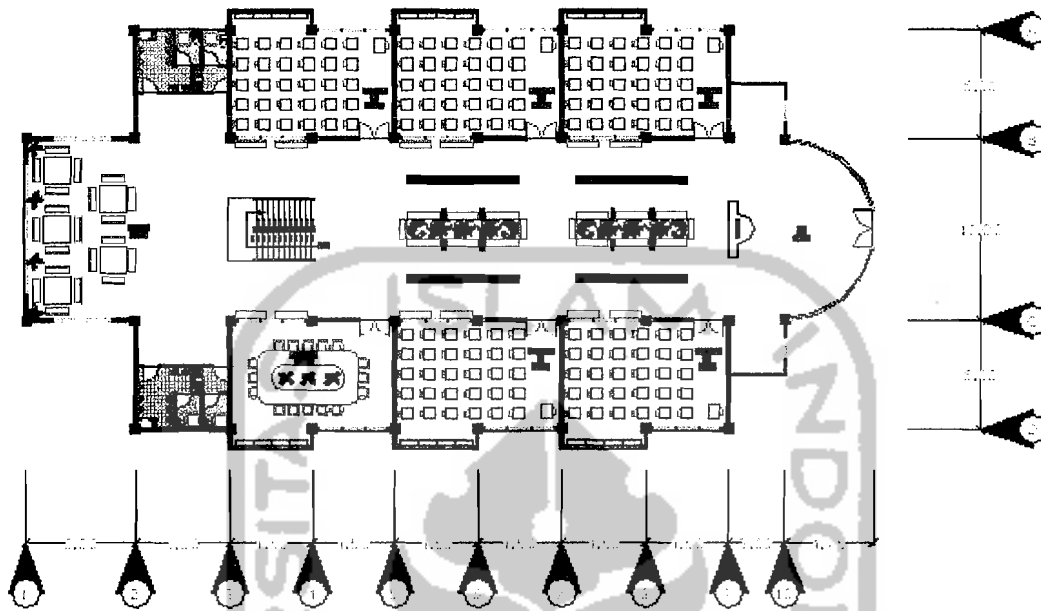


Bangunan asrama santri berjumlah 2 masa bangunan untuk setiap asrama santri putra dan putri. Setiap masa bangunan terdiri atas 3 lantai, yang disetiap lantainya memiliki kesamaan fungsi, yaitu terdiri atas loby, r. santai, kamar tidur, km/wc, dan ruang cuci/jemur.

Gambar III. 3. 1. Denah Asrama



3. 2. Denah Sekolah/ Madrasah



Gambar III. 3. 2. Denah Sekolah/ Madrasah

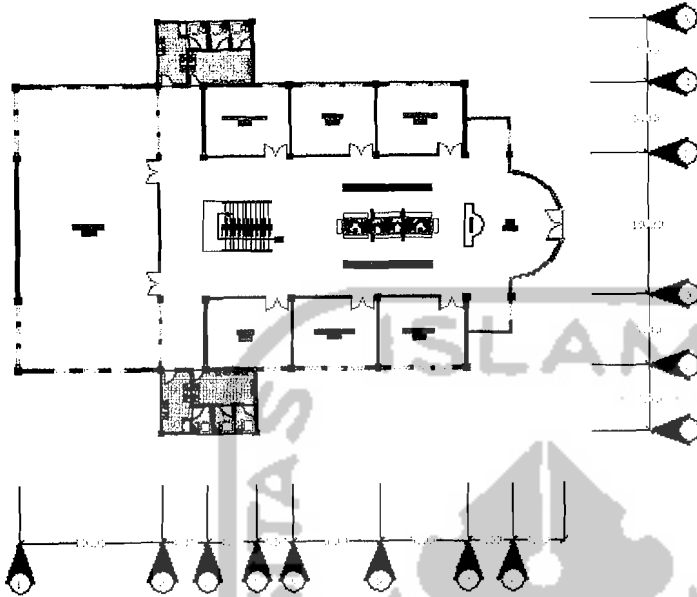
Terdapat 2 masa bangunan untuk sekolah/ madrasah yang setiap bangunannya terdiri atas 2 lantai. Dimana disetiap lantainya memiliki fungsi ruang yang sama, yaitu terdiri atas ruang kelas, r. diskusi, r. baca, tempat duduk, hall, dan km/wc.

Satu masa bangunan digunakan untuk para santri yang sedang menempuh pendidikan di kelas 1 dan 2 Madrasah Aliyah atau setingkat SMU, sedangkan satu masa bangunan lagi digunakan untuk para siswa kelas 3 yang telah mengalami penjurusan sehingga jumlah siswa di setiap kelasnya lebih sedikit dan mengakibatkan lebih banyak lagi kebutuhan ruangnya.

Pada pagi dan siang hari bangunan ini berfungsi sebagai sarana belajar mengajar untuk pendidikan formal yaitu sekolah, sedangkan pada sore dan malam harinya dapat dijadikan sebagai tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar ilmu agama bagi para santri. Sehingga fungsi sekolah ini dapat dimaksimalkan bagi para santri.

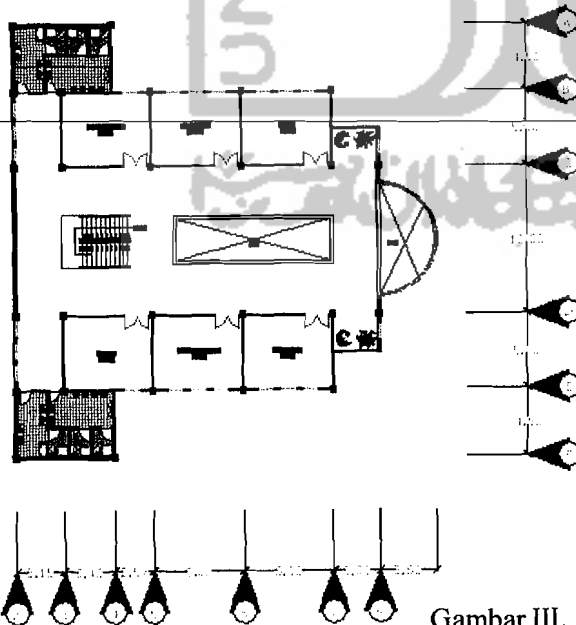


3.3. Denah Kantor



Gambar III. 3.3. i. Denah Kantor Lantai 1

Pada denah lantai 1 ini difungsikan sebagai ruang yang digunakan oleh bidang-bidang yang berhubungan langsung dengan masalah layanan kePesantrenan, yaitu r. sekretariat, r. humas, r. bid. Rumah tangga, r. kesantrian, r. bid. Keputrian, r. pengajaran, dan r. staff.

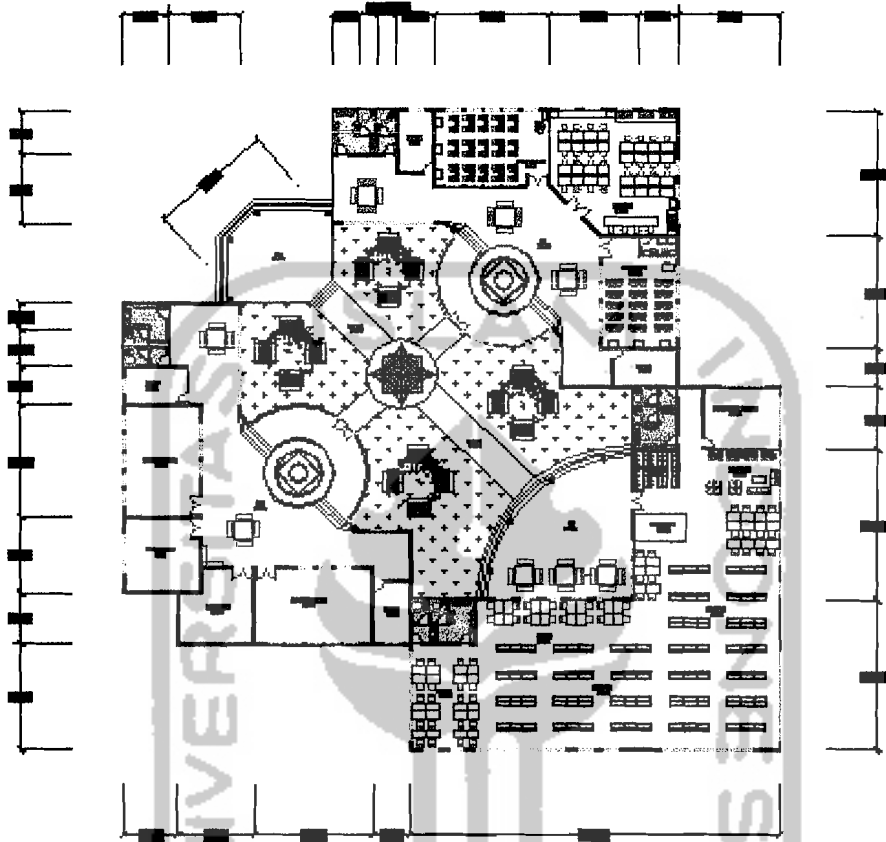


Pada lantai 2 difungsikan sebagai ruang-ruang kerja yang kedudukannya tertinggi dan beberapa ruang penunjang, yaitu r. Pimpinan, r. Wakil Pimpinan, r. administrasi, r. bid. Keuangan, r. staff, dan r. rapat.

Gambar III. 3.3. ii. Denah Kantor Lantai 2



3. 4. Denah Laboratorium, Perpustakaan, dan R. Keterampilan



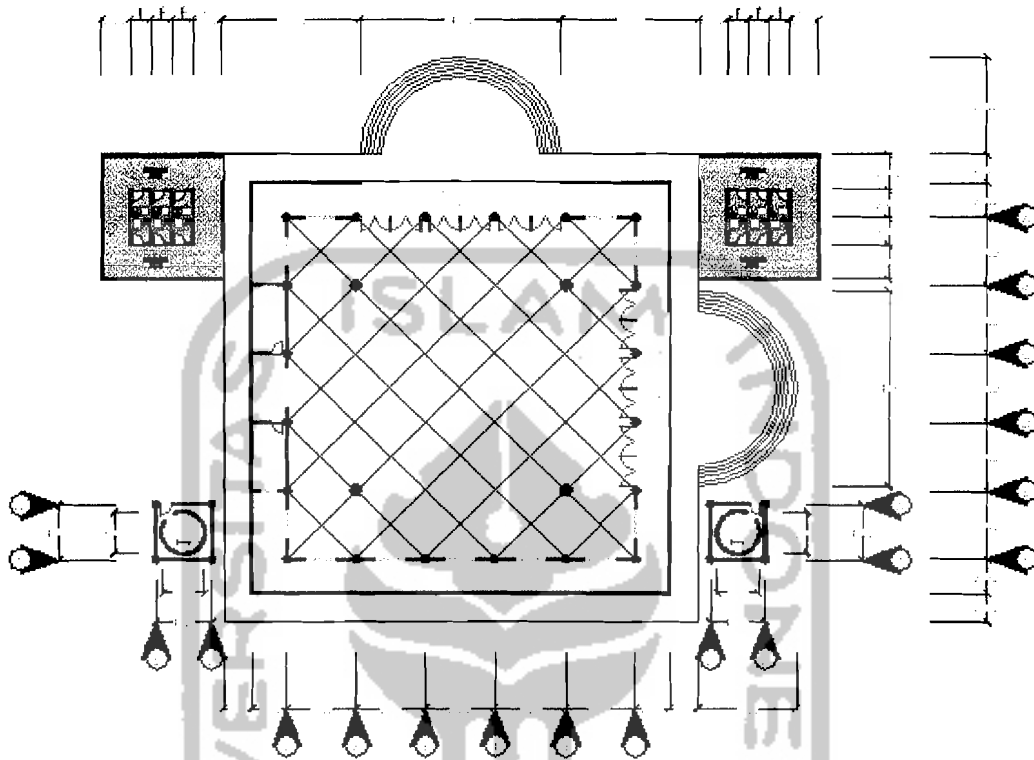
Gambar III. 3. 4. Denah Lab, Perpus, R. Keterampilan

Bangunan Laboratorium, Perpustakaan dan R. Keterampilan ini terdiri atas 3 masa bangunan yang dikelompokkan menjadi satu kawasan atau kompleks yang semuanya terdiri atas satu lantai dengan terdapat perbedaan ketinggian pada atap bangunannya. Dan ditengah-tengahnya terdapat open space sebagai pengikat ketiga masa tersebut serta disediakan juga bangku taman sebagai sarana penunjang kegiatan bagi para santri.

Pembagian ruang pada bangunan laboratorium terdiri atas lab. Komputer, lab. MIPA, lab. Bahasa, hall dan gudang penyimpanan. Sedangkan pada r. keterampilan terdiri atas studio teater, studio band, bengkel otomotif, r. keterampilan, hall dan gudang. Untuk perpustakaan hanya terdiri atas hall, r. penerimaan, r. penitipan, r. katalog, r. koleksi, r. baca, dan r. bid. Perpustakaan.



3. 5. Denah Masjid

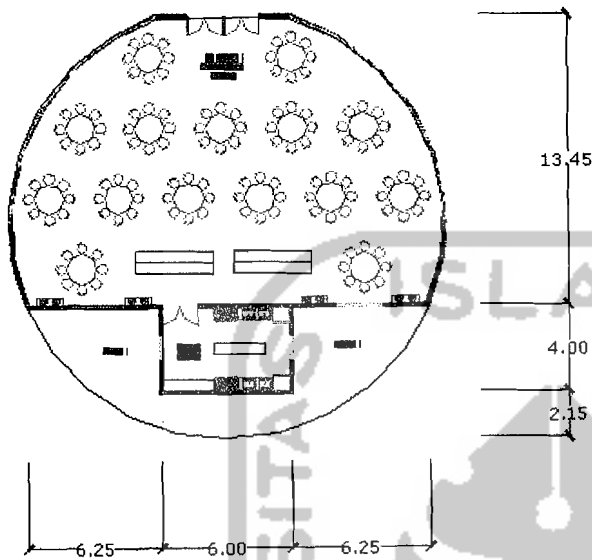


Gambar III. 3. 5. Denah Masjid

Masjid terdiri atas satu lantai dengan luas total $\pm 650 \text{ m}^2$ sehingga diharapkan mampu menampung jema'ah hingga mencapai ± 900 orang. Pada bangunan Masjid dilengkapi dengan dua buah tempat wudhu, di sisi barat untuk pria dan di sisi timur untuk wanita. Selain itu juga terdapat dua buah minaret kembar sebagai ciri khas Masjid yang terletak di sebelah barat dan timur bagian belakang dari site Masjid.



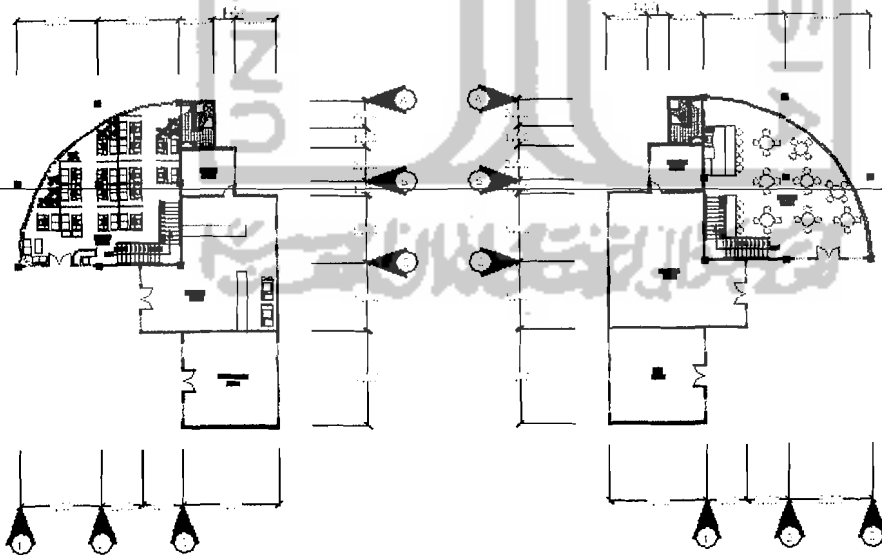
3. 6. Denah Ruang Makan Santri



Ruang makan santri ini letaknya terpisah dengan asrama. Dan terdapat 2 buah yaitu untuk santri putra dan putri. Terdapat satu buah dapur dan bentukan kolam dibelakangnya sebagai sarana rekreatif bentukan denah yang bulat juga menyitratkan kesan modern.

Gambar III. 3. 6. Denah Ruang Makan Santri

3. 7. Denah Bangunan Pendukung



Gambar III. 3. 7. Denah Bangunan Pendukung



Bangunan ini terdiri atas 2 buah masa bangunan. Bangunan 1 merupakan warnet, koperasi, toko dan gudang, sedangkan bangunan ke 2 menyediakan sarana kafetaria, poliklinik, toko dan gudang. Terletak di depan site sebagai wadah dari ruang service.

III. 4. TAMPAK

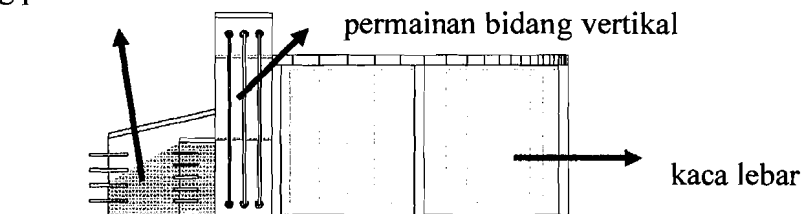


Gambar III. 4. 1. Tampak Kawasan

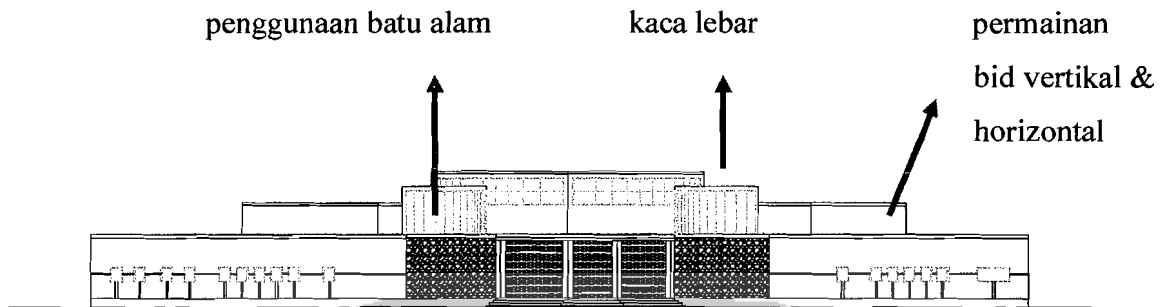
Tampak bangunan Pondok Pesantren Modern menampilkan kesan modern dan rekreatif dengan bentukan yang sederhana serta penerapan warna yang berani serta penggunaan elemen material yang dapat memberikan kesan rekreatif dengan tidak meninggalkan citra arsitektur Islam dan tradisi Jawa. Penerapan konsep terpusat yaitu Masjid dan ikhwan sebagai point of view, nampak juga kesan linier pada tampak yang melintang dari timur ke barat. Dan kesan balance yang terjadi akibat bangunan Masjid yang terletak di tengah site, serta bentukan masa bangunan yang dinamis dan permainan repetisi pada masa bangunan.

Kesan modern dan rekreatif ditampilkan dengan adanya kesederhanaan bentuk, permainan bidang dan garis vertikal – horizontal pada bangunan, serta penggunaan kaca lebar dan bidang polos di sisi lainnya. Citra arsitektur Islam diwakili oleh adanya ikhwan dan minaret yang menonjol pada site, serta penggunaan atap joglo pada Masjid dimaksudkan sebagai salah satu penerapan budaya Jawa pada bangunan yang menjadikannya suatu ciri khas.

bidang polos

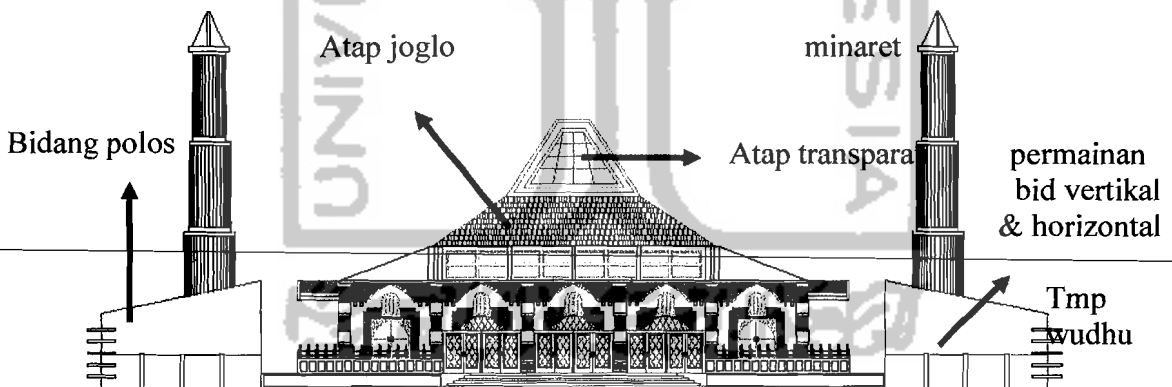


Gambar III. 4. 2. Tampak Kafetaria



Gambar III. 4. 3. Tampak Lab dan Perpustakaan

Penggunaan batu alam pada dinding entrance lab & perpustakaan memberikan kesan alami serta permainan bentuk yang sederhana dengan komposisi kaca lebar dan permainan bidang vertikal dan horizontal pada sisi bukaan jendela-jendela memberikan kesan modern.



Gambar III. 4. 4. Tampak Masjid

Atap joglo pada Masjid sebagai ciri tradisi Jawa dengan menerapkan transparansi pada salah satu sisi atapnya memberikan kesan rekreatif bagi orang yang berada di dalamnya sebagai tempat masuknya sinar matahari secara langsung. Bentuk kotak pada tempat wudhu sebagai citra modernisme dan minaret sebagai salah satu simbol arsitektur Islam.

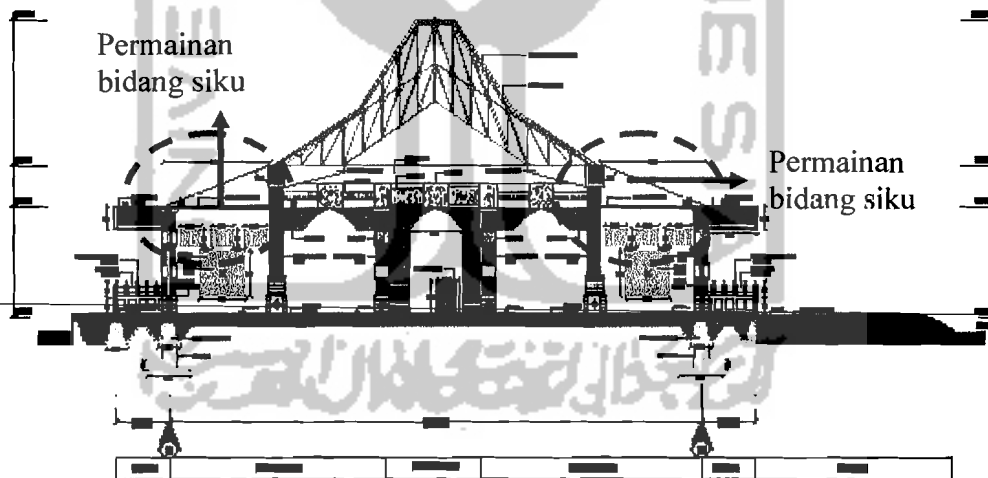


III. 5. POTONGAN

Pada tahap pengembangan desain, bangunan Pondok Pesantren menggunakan berbagai macam bentuk atap yaitu atap joglo pada Masjid (penutup atap menggunakan genteng keramik), atap limas pada asrama santri dan gedung sekolah (juga dengan penutup atap genteng keramik), atap lengkung pada gedung sekolah, kantor, dan gedung serba guna (penutup atap menggunakan polikarbonat), serta atap dak pada bangunan laboratorium, perpustakaan, warnet, kafetaria, wisma tamu, rumah pengelola dan rumah Kyai.

Semua rangka kuda-kuda pada bangunan menggunakan sistem rangka baja. Pada pondasi semua menggunakan pondasi footplat dan pondasi batu kali. Ukuran kolom pada setiap bangunan berbeda-beda disesuaikan dengan kebutuhannya.

5. 1. Potongan Masjid

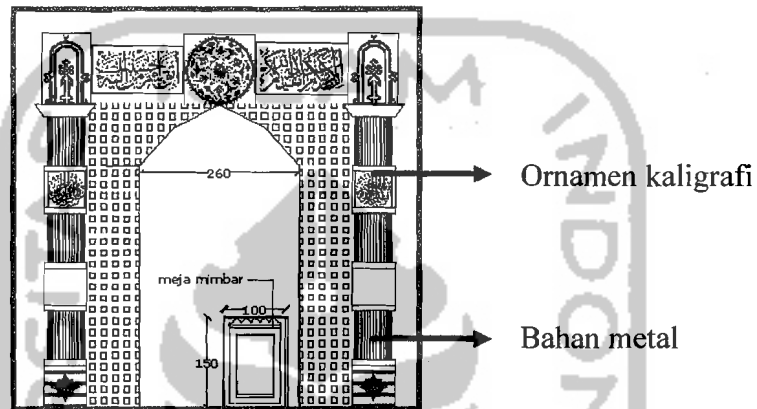


Gambar III. 5. 1. Potongan Masjid

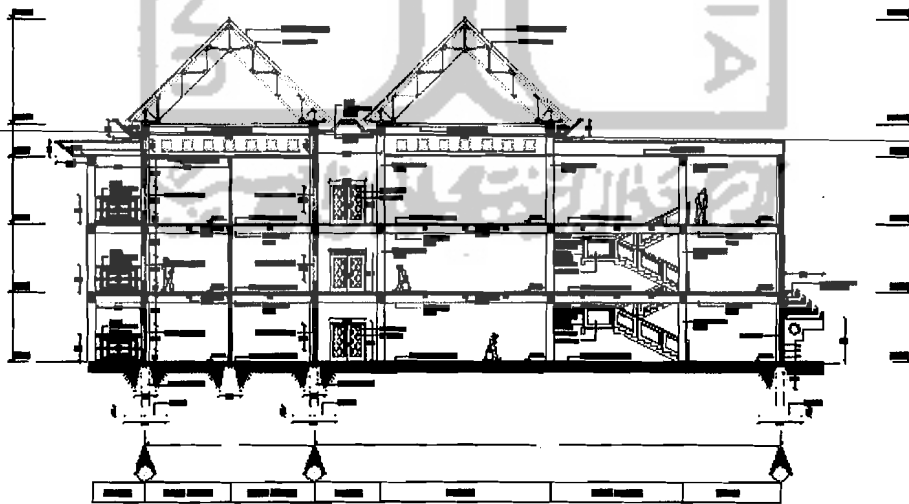
Diantara bangunan lainnya di Pondok Pesantren ini hanya pada Masjid -lah yang menggunakan atap joglo. Selain atap joglo juga dikombinasikan dengan adanya sedikit atap dak yang dihiasi oleh permainan bidang berbentuk siku-siku di atasnya sebagai bentuk yang mencerminkan modernitas. Penutup atap joglo adalah menggunakan genteng



keramik yang dikombinasikan dengan atap transparan pada bagian paling atasnya yang dimaksudkan sebagai sarana rekreatif agar sinar matahari dapat langsung masuk ke dalam ruangan. Di dalam Masjid menggunakan kolom dengan ukuran \varnothing 80 cm dan \varnothing 60 cm yang diekspos dengan menggunakan finishing bahan metal agar lebih terkesan modern dan diberikan sedikit sentuhan Islami dengan adanya ornamen kaligrafi pada salah satu sisinya.



5. 2. Potongan Asrama

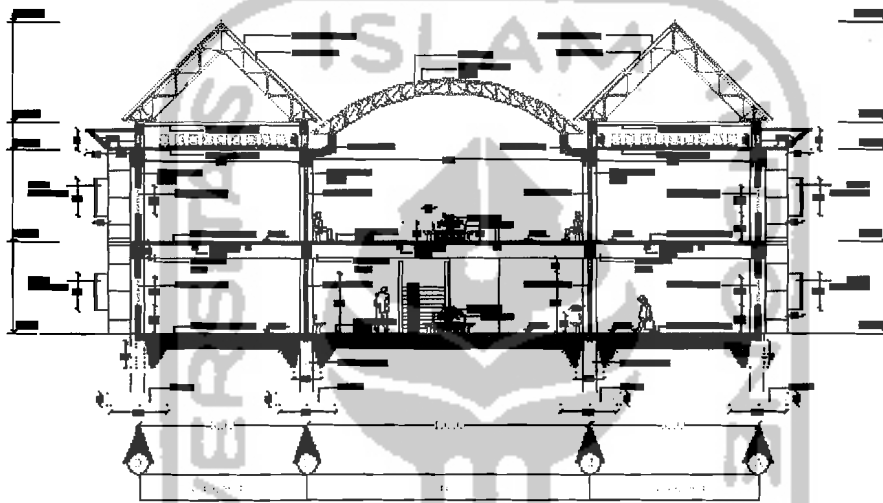


Gambar III. 5. 2. Potongan Asrama Santri



Pada bangunan asrama satri menggunakan atap limas yang dipadukan dengan atap dak dengan sedikit pemakaian atap skylight pada bagian atas selasar di dalam asrama sebagai sarana untuk memasukkan cahaya ke dalam ruangan. Adapun kolom struktur yang digunakan adalah berukuran 40x40 cm.

5. 3. Potongan Gedung Sekolah

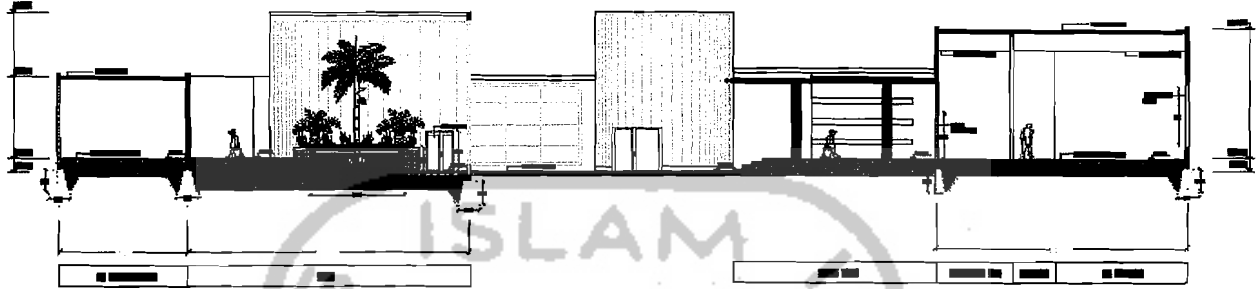


Gambar III. 5. 3. Potongan Gedung Sekolah

Pada gedung sekolah menggunakan atap limas pada kedua sisinya dan atap lengkung ekspos pada bagian tengah bangunan serta atap dak pada bagian belakang sekolah. Atap lengkung menggunakan penutup atap polikarbonat untuk memaksimalkan cahaya matahari yang masuk guna menerangi ruangan dibawahnya yang terdapat tanaman serta tempat duduk bagi para siswa sebagai sarana agar para siswa tidak merasakan kejenuhan. Adapun kolom yang digunakan berukuran 50x50 cm.

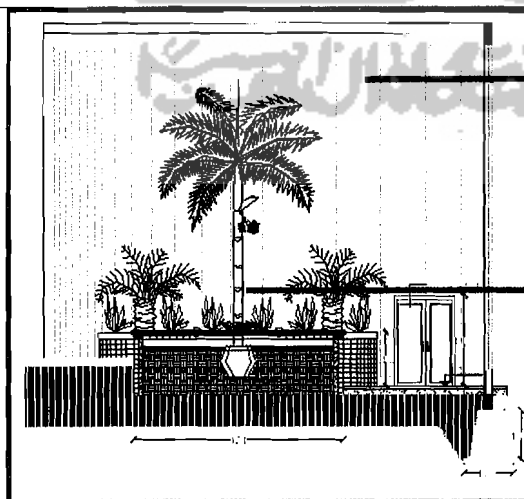


5. 4. Potongan Laboratorium dan Perpustakaan



Gambar III. 5. 4. Potongan Lab & Perpustakaan

Bangunan ini semuanya menggunakan penutup atap dak beton dengan memainkan perbedaan ketinggian atap naik - turun agar tercipta nuansa yang lebih berirama dan dinamis sesuai dengan salah satu fungsi bangunan ini yaitu sebagai ruang keterampilan yang membutuhkan suatu kreatifitas dan kedinamisan. Modernitas dicerminkan dalam bentukan silinder pada bangunan yang ditutup oleh kaca berukuran besar agar memberikan suasana yang lebih alami guna mendukung suasana di dalam ruangan yang telah dihiasi oleh adanya taman kecil guna menciptakan konsep rekreatif pada bangunan.

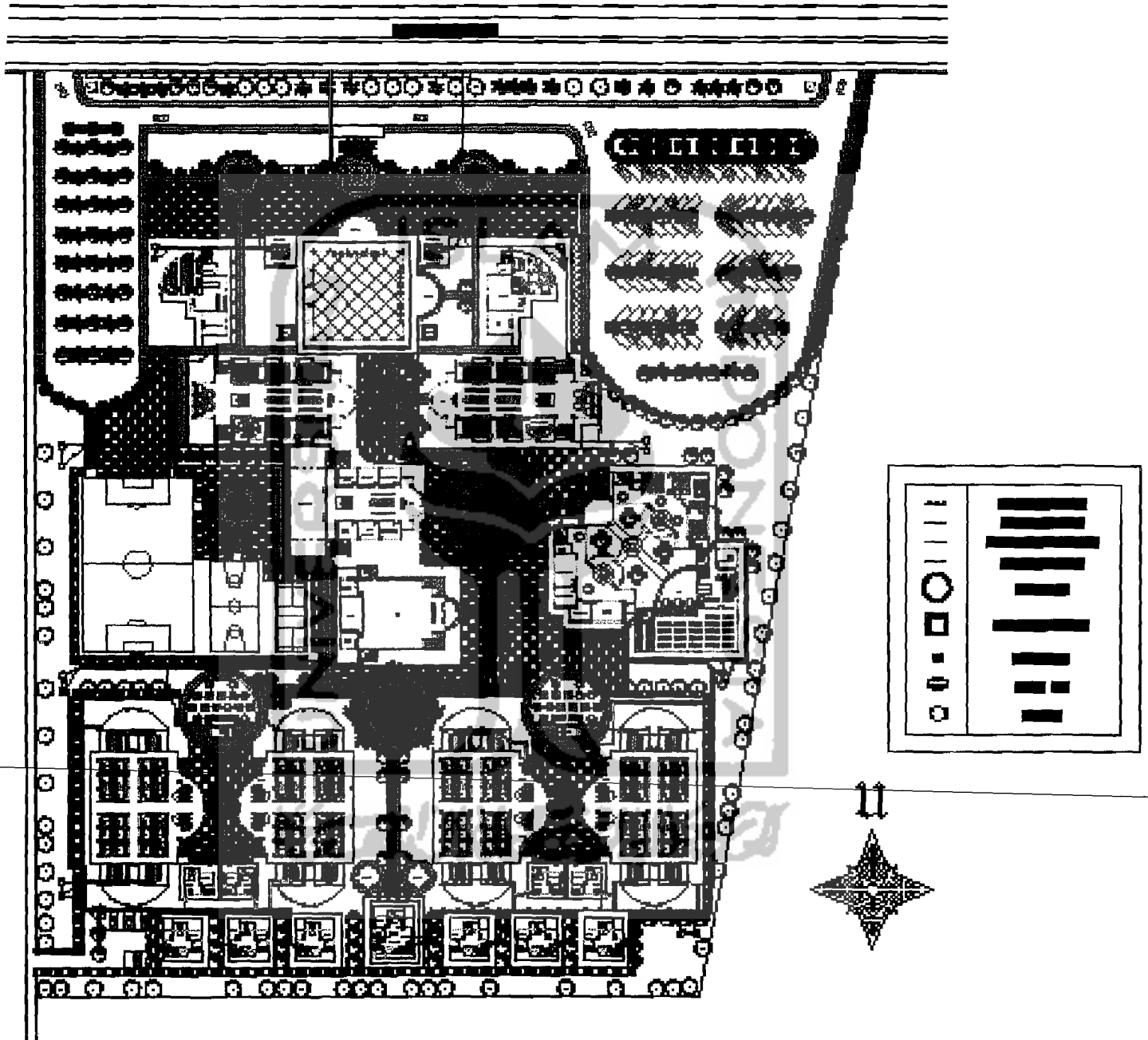


→ Bentukan silinder yang modern dengan penutup kaca berukuran lebar

→ Adanya tanaman memberikan kesan rekreatif pada interior bangunan



III. 6. RENCANA SANITASI



Gambar III. 6. Rencana Sanitasi



Pada bangunan kompleks Pondok Pesantren, rencana sanitasi sangatlah penting.

Adapun pada sistem sanitasi air bersih menggunakan sistem down feed, sumber air bersih maupun air untuk kolam berasal dari PDAM. Untuk saluran air kotor dan air hujan langsung dialirkan ke riol kota, sedangkan untuk kotoran padat dialirkan ke septic tank dan diteruskan ke sumur peresapan.

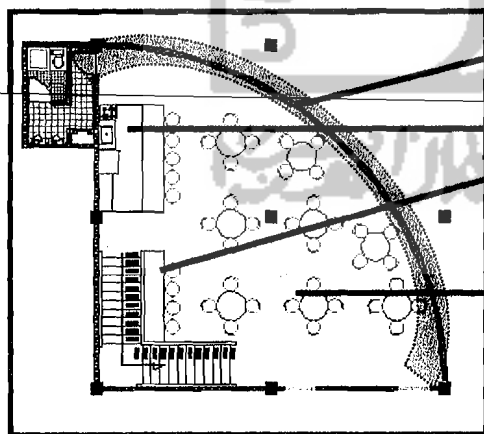
Untuk setiap masa bangunan memiliki septic tank dan sumur peresapan yang berbeda-beda mengingat letak dan posisinya yang berjauhan. Adapun perletakkan septic tank dan sumur peresapan disesuaikan dengan penzoningan letak masa bangunan sehingga lebih efisien.

III. 7. DETAIL

7. 1. Detail Lay-Out Ruang

❖ Lay-out Kafetaria

Ruang kafetaria terdiri dari 2 lantai, lay-out ruang tiap lantainya *similar* diatur sedemikian rupa sehingga mampu menampung ± 80 orang. Pada dinding lengkungnya memakai kaca berukuran lebar sebagai bukaan sebagai sarana rekreatif bagi para pengunjung di dalamnya, serta cerminan modern.



Menggunakan kaca lebar pada dindingnya sebagai bukaan

Meja mini bar, panjang = 3,5m dengan 5 buah kursi

Meja bulat dengan jumlah kursi 4 buah

Gambar III. 7. 1. a. Lay-out kafetaria

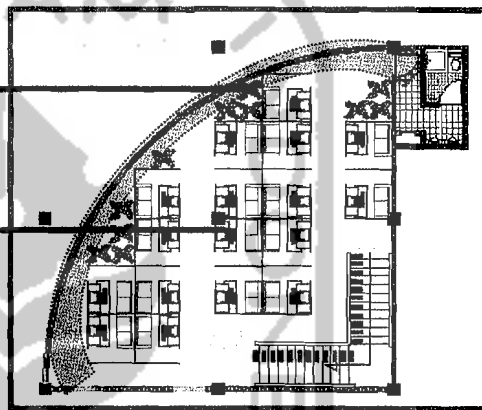


❖ Lay-out Warnet

Ruang warnet terdiri dari 2 lantai, lay-out ruang tiap lantainya *similar* diatur sedemikian rupa sehingga terdapat 28 kamar/box yang berukuran 1,6x1,6m dan berkapasitas 2 orang. Juga terdapat ruang tunggu dan ruang untuk kasir yang terletak pada lantai satu. Pada dinding lengkungnya memakai kaca berukuran lebar sebagai bukaannya sebagai sarana rekreatif bagi para pengunjung di dalamnya, serta cerminan modern.

Menggunakan kaca lebar pada dindingnya sebagai bukaan

Kamar bagi para pengguna warnet yang berukuran 1,6x1,6m untuk 2 orang

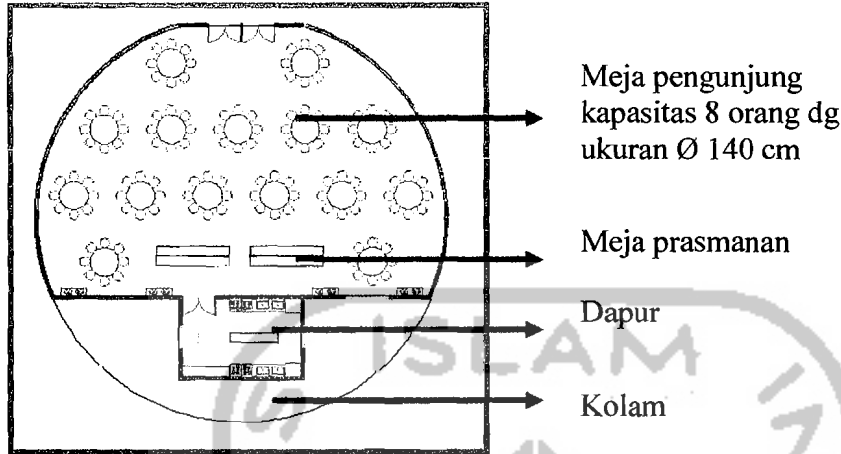


Gambar III. 7. 1. b. Lay-out warnet

❖ Lay-out Ruang Makan Santri

Terdapat 2 buah bangunan yang difungsikan sebagai ruang makan santri, yaitu untuk santri putra dan putri. Setiap bangunannya mampu menampung sekitar 120 orang santri untuk setiap kali makan. Menggunakan meja berbentuk lingkaran dengan maksud menyelaraskan dengan bentuk ruangan di dalamnya yang juga hampir berbentuk lingkaran. Ukuran meja Ø 140 cm dan setiap mejanya mampu menampung 8 orang. Juga terdapat meja prasmanan atau meja saji serta dapur yang terletak di bagian belakang.

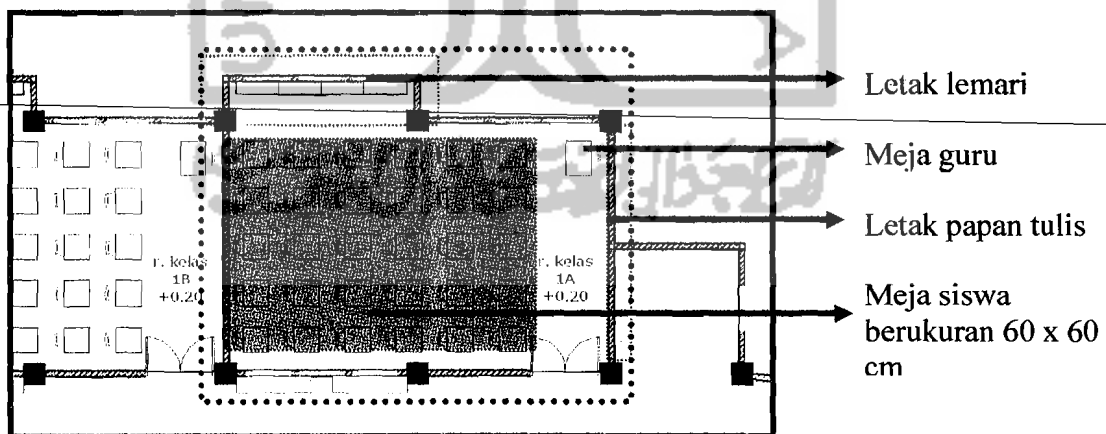
Di sepanjang dindingnya juga diberi bukaan berupa kaca berukuran lebar agar memaksimalkan view yang terdapat di sekitarnya. Juga terdapat kolam pada bagian belakang bangunan untuk memberikan kesan sejuk pada bangunan.



Gambar III. 7. 1. c. Lay-out R. makan santri

❖ Lay-out Ruang Kelas

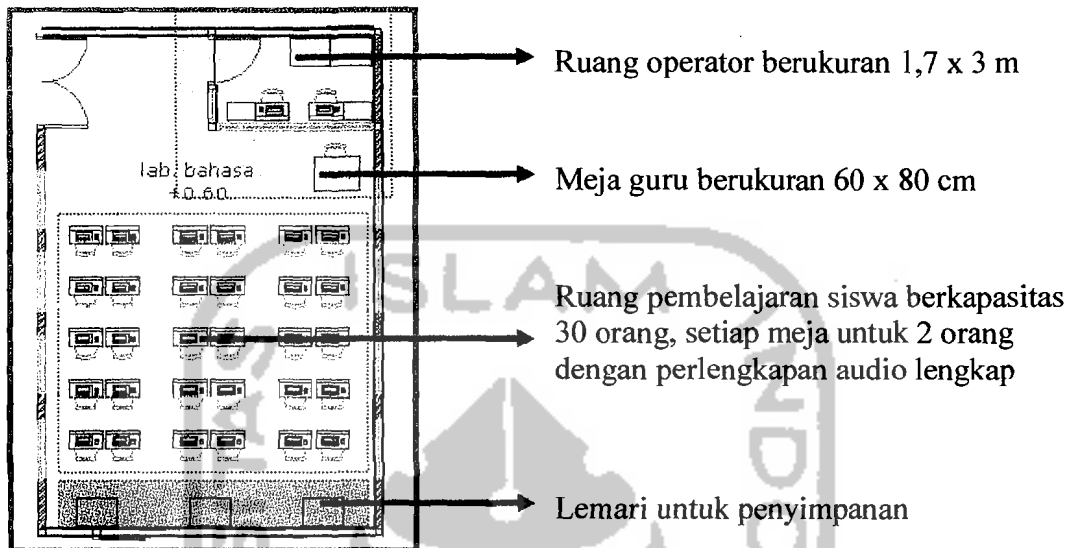
Ruang kelas berukuran 6 x 9 m dan mampu menampung 30 siswa. Disediakan satu buah meja dan kursi untuk satu siswa yang berukuran 60 x 60 cm. Terdapat whiteboard di depan kelas dan lemari untuk menyimpan barang yang diletakkan di ruang khusus yang agak menjorok keluar agar tidak mengganggu sirkulasi di dalam kelas.



Gambar III. 7. 1. d. Lay-out R. kelas

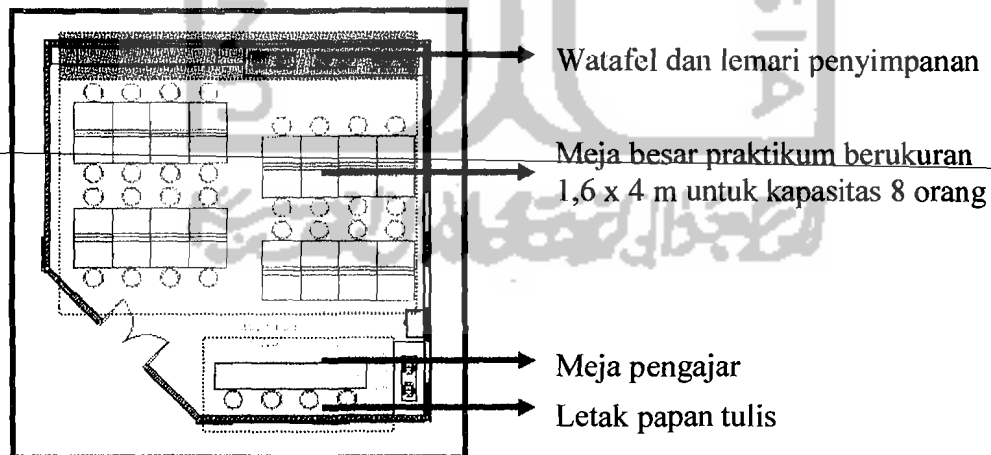


❖ Lay-out Laboratorium Bahasa



Gambar III. 7. 1. e. Lay-out Lab. Bahasa

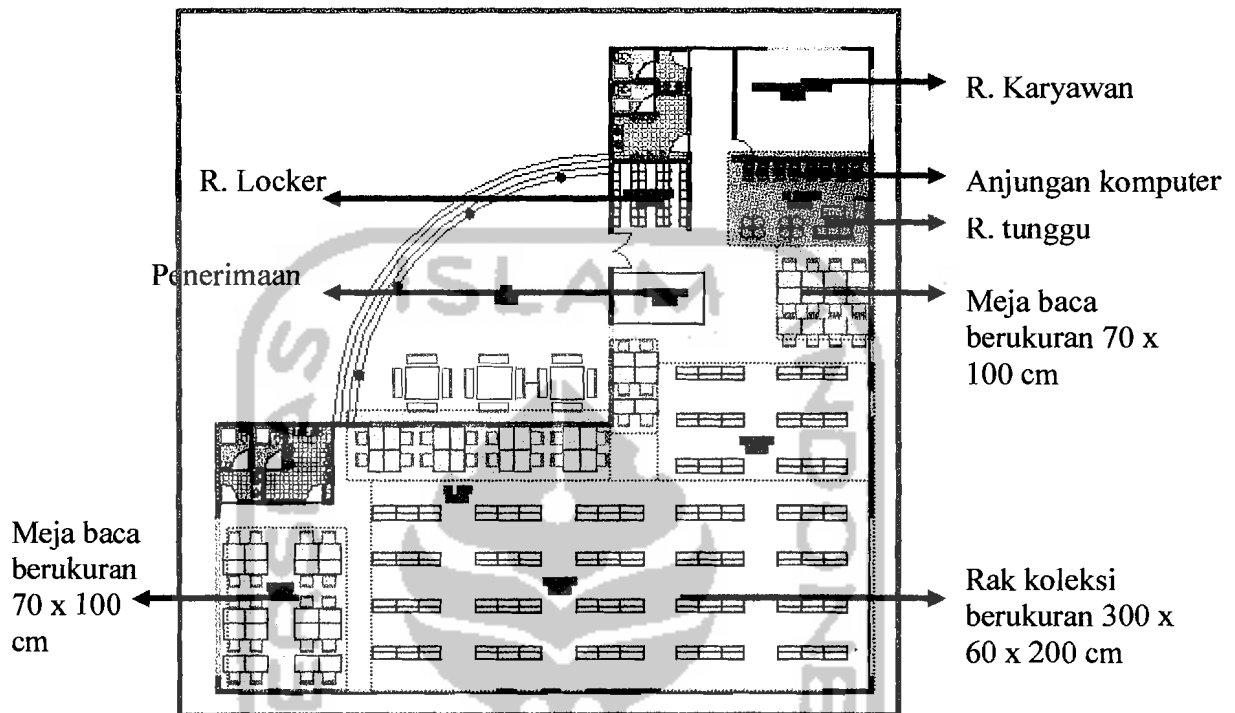
❖ Lay-out Laboratorium Mipa



Gambar III. 7. 1. f. Lay-out Lab. Mipa



❖ Lay-out Perpustakaan

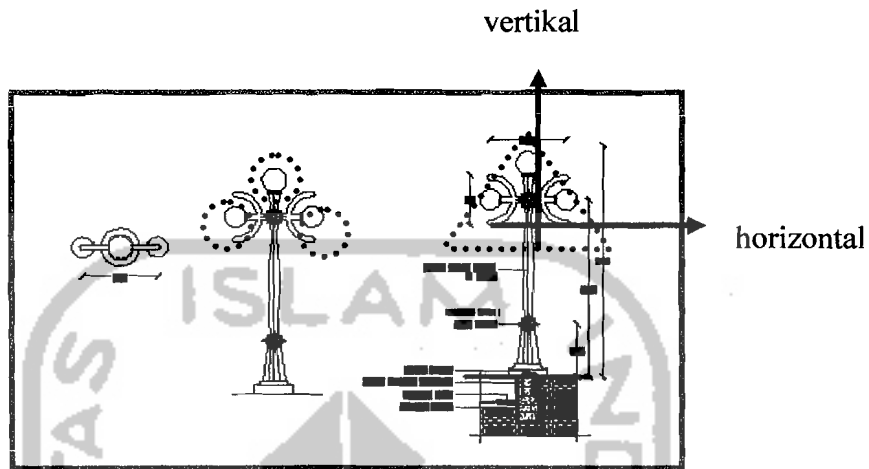


Gambar III. 7. 1. g. Lay-out Perpustakaan



7.2. Detail Arsitektural

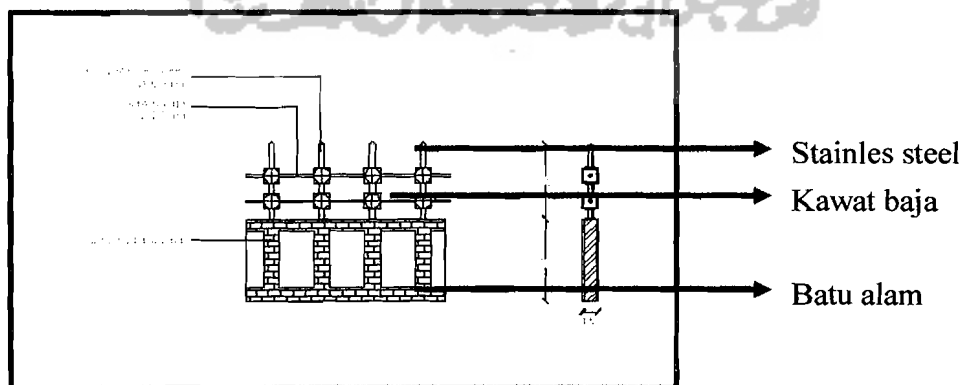
❖ Detail Lampu Taman



Gambar III. 7. 2. a. Detail Lampu Taman

Lampu taman dibuat dengan menggunakan bahan logam berwarna hitam yang dihiasi oleh ornamen dari besi tempa agar nampak lebih Islami. Untuk bentuk posisi lampu menggunakan konsep bentukan segitiga yang melambangkan orientasi ke arah tertentu, arah vertikal yaitu hubungannya dengan Allah, dan arah horizontal yaitu hubungannya dengan sesama manusia. Selain itu juga dapat bermakna modern karena penggunaan bentukan dasar yang selaras dengan bentuk bulat pada lampunya.

❖ Detail Railing Selasar Masjid

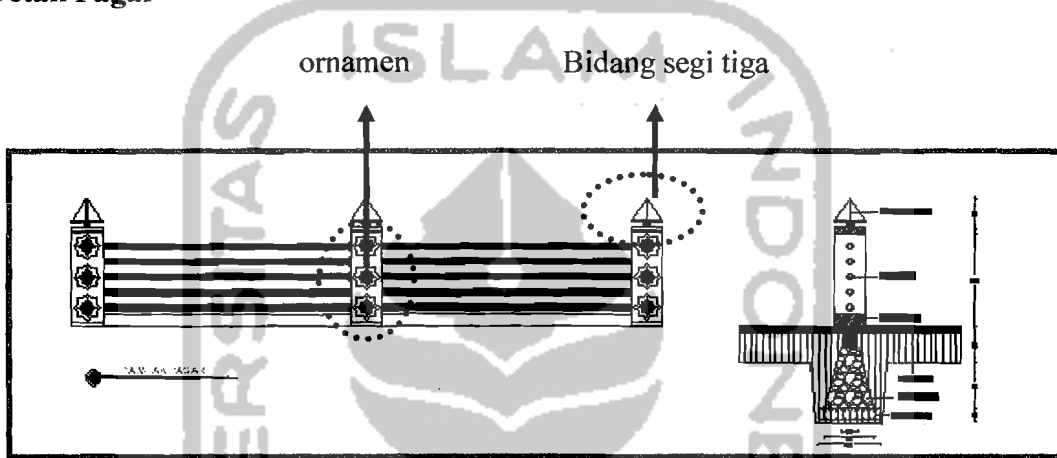


Gambar III. 7. 2. b. Detail Railing Selasar Masjid



Railing selasar Masjid dibuat sesuai dengan konsep modern dan rekreatif. Hal ini dapat dilihat dari penggunaan materialnya yaitu pemakaian stainless steel pada bidang vertikal dan bentangan kawat baja horizontal sehingga menambah kesan modern. Adapun konsep rekreatif diwakilkan oleh pemakaian batu alam sebagai finishing pada dinding batu bata sehingga terkesan alami.

❖ Detail Pagar



Gambar III. 7. 3. c. Detail Pagar

Sebagai palang pintu utama pada site, maka peranan pagar cukup berpengaruh terhadap pembentukan citra bangunan di dalamnya. Oleh karena itu guna menciptakan kesan Pondok Pesantren maka digunakanlah ornamen-ornamen yang Islami yang ditempelkan pada dinding pagar serta permainan bidang berbentuk segitiga pada bagian atasnya sehingga terkesan dinamis dan pemakaian besi hollow sebagai material yang dominan untuk menciptakan kesan modern.