



BAB III

ANALISA PENDEKATAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MASJID AS-SALAM di MINOMARTANI

3.1. Analisa Pendekatan Perencanaan dan Perancangan secara Mikro

3.1.1. Analisa Peningkatan Daya Tampung Fasilitas Ibadah

Berdasarkan aspirasi masyarakat bahwa masjid As-Salam mengalami peningkatan jumlah jamaah sholat dari tahun ketahun yang berdampak pada meningkatnya daya tampung masjid sebagai fasilitas ibadah sehingga dari sisi ruang harus diperlebar agar jamaah bisa tertampung secara optimal. Perhitungan kapasitas masjid dihitung untuk jangka waktu limabelas tahun kedepan.

Jamaah masjid umumnya berasal dari sekitar lingkungan masjid, yaitu masyarakat perum Ngori Indah, Krajan Indah, Atmajaya, Layur, Jl. Bandeng, sebagian Jl. Lele dan Jl. Kakap. Dari data yang telah diperoleh mengenai jumlah warga sekitar masjid As-Salam yang memeluk agama Islam dari tahun ketahun dengan peningkatan sebesar 1,7% per tahun, maka dapat dihitung perkiraan jumlah jamaah pada tahun 2005 dan tahun 2020 terkait dengan daya tampung masjid.

Tahun	Jumlah pemeluk agama Islam (orang)	Pria (orang)	Wanita (orang)
2005	280	143	137
2020	361	184	177

Tabel 3.1

Jumlah warga yang memeluk agama Islam disekitar Masjid As-Salam
Sumber : analisa penulis

Saat ini masjid As-Salam mempunyai ruang sholat seluas 188,35 m² dan mampu menampung jamaah sebanyak 235 orang. Dari perhitungan yang diperoleh bahwa pada tahun 2020 jumlah jamaah mencapai 361 orang maka didapat luasan ruangan sholat sekitar 289,57 m². Lahan yang tersedia khusus untuk bangunan masjid yaitu lahan yang sekarang ini didirikan bangunan masjid dan tanah dibelakangnya (tempat wudlu dan gudang) seluas 400 m² serta lahan dibantaran sungai (tepat disebelah Timur tempat wudlu, seluas 141,96 m²). Dimana lahan tersebut tidak hanya untuk bangunan masjid saja, tetapi juga untuk bangunan



muamalah dan bangunan pendukung lainnya (tempat wudlu, gudang, locker,dll) sehingga diperlukan pembagian lahan yang seefektif mungkin. Dengan mempertimbangkan bahwa sholat bisa dilakukan dimana saja asal tempat tersebut bersih dan suci serta ruangan tidak harus beratap termasuk untuk ruang ibadah maupun muamalah.

Dilihat dari sisi keamanan dan keselamatan maka lahan dibantaran sungai sangat rawan jika didirikan bangunan. Dari perkiraan luas ruangan yang didapat terkait dengan sempitnya lahan maka alternatif yang dipakai adalah pengembangan bangunan sedikit kearah vertikal dan mempergunakan 1/3 dari lahan bantaran sungai (3 m diukur dari tembok tempat wudlu sebelah Timur).

3.1.2. Analisa Pengembangan Kegiatan Muamalah

Dari aspirasi masyarakat yang menginginkan adanya pengembangan kegiatan muamalah yaitu keberadaan pra-TK, perpustakaan, dan kegiatan ekonomi yang mampu mendukung financial masjid maka kegiatan yang ada akan dikembangkan menjadi kegiatan kompleks yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masyarakat disekitar masjid. Drs. H. R. Maulany, SH dalam artikelnya pernah mengungkapkan bahwa memakmurkan masjid akan memberikan harapan agar masjid-masjid tersebut menjadi dambaan sebagai pusat kegiatan umat dalam melaksanakan berbagai kegiatan ibadah ritual dan ibadah sosial bagi kesejahteraan umat. Sehingga dapat diartikan bahwa sebuah masjid hendaknya tidak hanya berfungsi sebagai tempat beribadah, tetapi juga sebagai pusat kegiatan muamalah untuk kemaslahatan umum dan memakmurkan masjid. Khususnya masjid As-Salam yang berada ditengah-tengah pemukiman padat penduduk.

Prof. Ahmad Shalaby telah menggariskan peranan institusi masjid semenjak zaman Rasulullah adalah sebagai berikut : ia adalah tempat melakukan ibadah, tempat bermesyuarat, mahkamah menjatuhkan hukuman, institusi pengajian, balai pertemuan, tempat kegiatan kesusasteraan, tempat perbincangan mengenai perihal ekonomi dan perdagangan dan tempat memutuskan Negara. Maka masjid seharusnya menjadi badan bebas yang memantau semua kegiatan umat Islam yang berada disekitarnya dan menjadi mekanisme yang mampu memupuk perpaduan umat Islam dan keberadaan kegiatan muamalah dibangun untuk meningkatkan ibadah.



Kegiatan muamalah yang seringkali berkembang di beberapa masjid yaitu kegiatan pendidikan, kesenian, pelayanan kesehatan, pelayanan ekonomi, pemberdayaan wanita, sosial kemasyarakatan, pembinaan umat, pengelolaan dan pemeliharaan masjid. Sedangkan kegiatan muamalah yang sudah ada di masjid As-Salam yaitu kegiatan edukasi (TPQ, TK ABA), pembinaan (pengajian umum, pengajian Risma, dialog keagamaan), pelayanan sosial (Bazis), promosi dan ekonomi (open house TK, bazaar), pengelola (takmir, pengurus Remais) dan kegiatan pemeliharaan masjid. Dari beberapa kegiatan tersebut telah mengindikasikan bahwa kegiatan muamalah di masjid As-Salam sudah cukup maju dan baik, namun ada beberapa kegiatan muamalah lagi yang perlu realisasikan. Realisasi kegiatan muamalah yang dinilai sesuai dengan kondisi masyarakat dan fenomena yang muncul, yaitu : dominannya keberadaan anak-anak yang berada disekitar lingkungan masjid, banyaknya ibu muda yang bekerja diluar rumah, kegiatan perekonomian yang kurang semarak serta kegiatan yang menangani masalah pelayanan umum yang belum terdapat dilingkungan sekitar masjid As-Salam.

Dari aspirasi masyarakat, kegiatan muamalah yang telah ada, kegiatan muamalah yang seringkali berkembang di beberapa masjid dan kondisi eksisiting, maka akan muncul pengembangan kegiatan yang tidak bertentangan dengan aplikasi serta dogma kelslaman sebuah bangunan masjid, yaitu bahwa fungsi utama sebuah masjid adalah bangunan tempat beribadah umat muslim yang membutuhkan ketenangan pada saat ibadah sholat dilaksanakan. Dimana ibadah tersebut sebagai pengendali iman dan taqwa, saran penghubung antara Allah dan makhluk-Nya (*Habluninallah*) serta saran pembelajaran dan interospeksi diri. Selain itu masjid merupakan bangunan yang suci dan bersih.

Sebagai contoh masjid Al-Hikmah yang dibangun oleh warga muslim Indonesia yang berdomisili di New York, dimana telah dibentuk suatu Organisasi Sosial yang bersifat Non Profit dengan nama I.M.C.I (Indonesian Muslim Community Inc.), bergerak di bidang keagamaan (ibadah ritual), dakwah (pengajian anak-anak dan umum), pendidikan (Al-Hikmah Saturday school) dan layanan masyarakat umum (jasa pengurusan visa dan dokumen keimigrasian, poliklinik, perumahan dan apartment, perbankan, jasa travel serta rumah makan). Kesemua kegiatan tersebut bisa menyemarakkan masjid Al-Hikmah tanpa mengganggu kegiatan ibadah ritual dan mampu menjalin silaturahmi yang erat antara muslim Indonesia dan muslim setempat maupun masyarakat umum yang notabene merupakan golongan non muslim.



Zakaria Stapa dalam bukunya, *Fungsi dan kegunaan masjid symbol perpaduan ummah*, menyimpulkan bahwa kegiatan masjid mesti didasarkan kepada tiga asas, yaitu : ketaqwaan, perpaduan dan kesucian. Semua aktivitas dibenarkan di masjid sekiranya tiga asas tersebut tidak dilanggar serta tidak bertentangan dengan Al-Quran dan Hadits. Sehingga diperlukan kesinergian antara kegiatan ibadah dan muamalah agar kedua-duanya dapat berjalan dengan baik dan saling mendukung tanpa mengurangi essensi fungsi utama sebuah masjid. Dari uraian diatas maka dapat dianalisa pengembangan kegiatan muamalah yang cocok dan sesuai diterapkan di masjid As-Salam, yaitu :

1. Kegiatan Edukasi

Kegiatan edukasi yang diinginkan adalah kegiatan yang bisa mencerdaskan dan menambah pengetahuan masyarakat sekitar masjid dalam bidang pendidikan dan pengetahuan terutama tentang agama Islam. Sesuai dengan dogma, diantaranya masjid merupakan sarana penghubung antara Allah dan makhluk-Nya, sarana pembelajaran serta sebagai wadah untuk kemaslahatan umum, maka keberadaan kegiatan edukasi diharapkan tidak mengganggu kegiatan ibadah sehingga waktu dan sifat pelaksanaan sangat diperhitungkan dan diperhatikan.

a. Pra TK

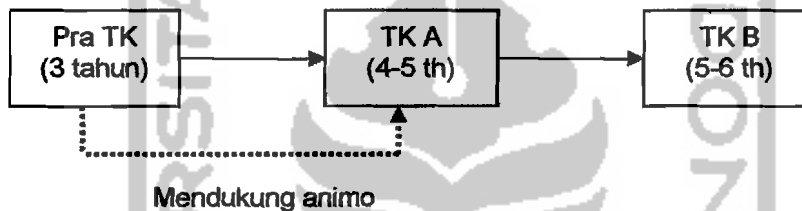
Berdasarkan aspirasi masyarakat, yaitu berupa pengadaan kegiatan pendidikan formal yang bisa mewadahi kegiatan anak-anak yang berumur 3 tahunan dan adanya fenomena yang menunjukkan bahwa banyaknya ibu-ibu muda yang tinggal di sekitar masjid bekerja diluar rumah dari pagi sampai siang hari dan minat mereka untuk menyekolahkan anaknya sedini mungkin serta adanya rencana dari yayasan yang menaungi TK ABA yaitu pengembangan program pendidikan berupa kelas pra -TK. Maka kegiatan muamalah berupa pra-TK yang dinilai cocok sebagai pengembangan kegiatan yang telah ada.

Dari karakteristiknya, anak-anak pra TK lebih suka bermain ayunan daripada bermain dikelas, 40-50% waktu bermain mereka disekolahkan dihabiskan di halaman bermain. Kegiatan yang dominan pada kelompok ini adalah kegiatan yang bersifat motorik kasar, yaitu kegiatan yang membutuhkan keleluasaan bergerak, sehingga sangat dimungkinkan suasana ruang memiliki



kecenderungan ramai dan gaduh. Agar kegiatan ibadah tidak terganggu dengan keberadaan pra TK, maka pelaksanaan kegiatan disamakan dengan pelaksanaan kegiatan TK, yaitu dimulai dari pagi jam 08.30 sampai jam 10.00, sehingga sebelum tiba ibadah sholat dzuhur para murid pra TK dan TK sudah pulang dan ibadah dapat dilaksanakan dengan tenang. Dengan waktu pelaksanaan kegiatan yang sama antara TK dan pra-TK maka kapasitas akan membengkak dan berdampak pada luasan ruang yang saat ini hanya mampu menampung jumlah murid TK.

Lingkup pelayanannya ditujukan untuk anak-anak disekitar wilayah Minomartani. Keberadaan pra TK ini diharapkan bisa mendukung animo TK ABA yang sudah ada sebelumnya.

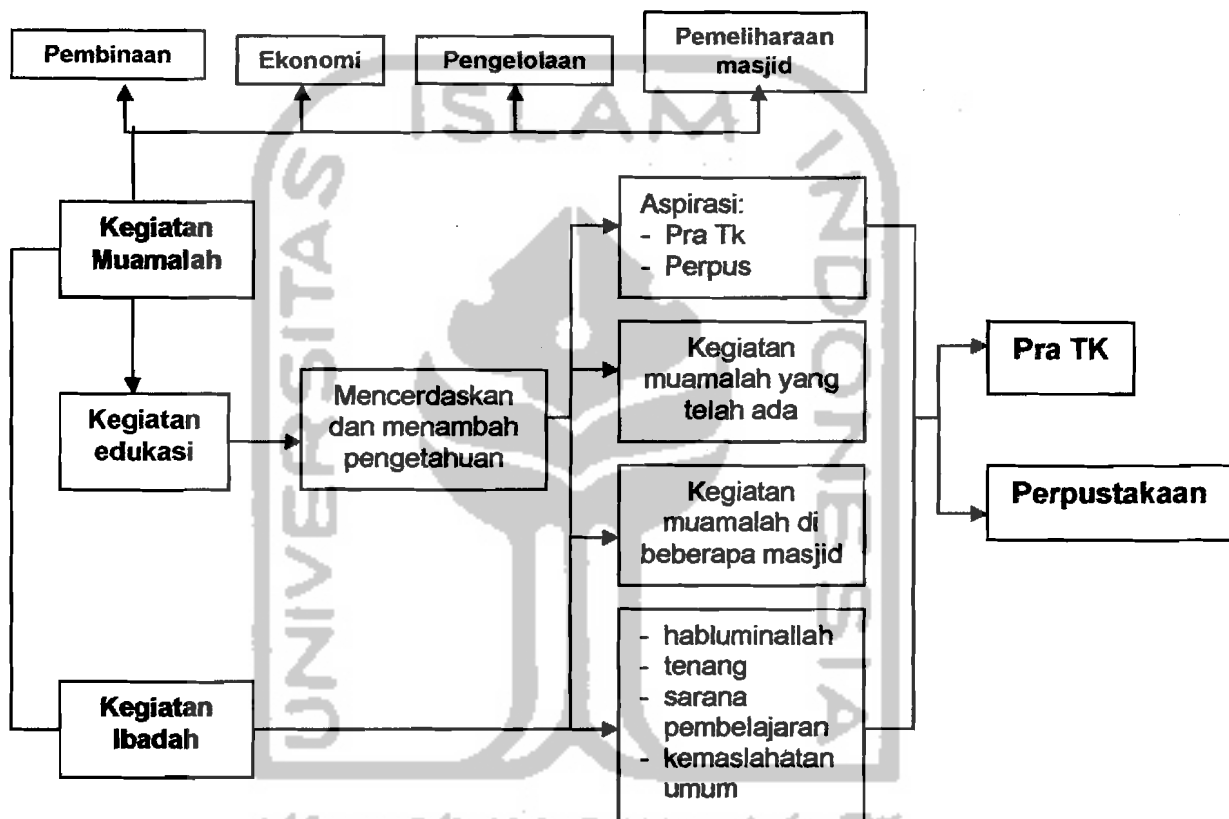


b. Perpustakaan

Dilihat dari dominannya jumlah anak-anak usia sekolah dasar dan kebanyakan beragama Islam yang tinggal disekitar masjid As-Salam, maka diperlukan suatu wadah yang bisa menampung kegiatan mereka agar waktu yang mereka miliki setelah pulang dari sekolah tidak keseluruhan digunakan untuk bermain tapi diarahkan untuk hal-hal yang bermanfaat, sehingga dibutuhkan sarana kegiatan yang bisa membimbing mereka agar selalu memanfaatkan waktu yang ada untuk menambah pengetahuan serta dapat menunjang iman dan taqwa dalam hal ini kaitannya tentang agama Islam. Adanya aspirasi dari masyarakat mengenai pengadaan perpustakaan Islami untuk umum serta fenomena ada, maka diperoleh perpustakaan umum yang sebagian besar koleksi bukunya merupakan buku-buku Islami, ditujukan khusus untuk konsumsi anak-anak usia sekolah dasar tetapi tetap menyediakan bacaan untuk konsumsi umum (remaja, dewasa dan orang tua). Koleksi bukunya meliputi : fiqh, muamalah, aqidah, tarekh serta tentang pengetahuan umum lainnya. Keberadaan perpustakaan tersebut ditujukan untuk mewujudkan interaksi dan menjalin silaturahmi antar sesama muslim maupun antar muslim dengan non muslim.



Kegiatan diperpustakaan pada umumnya adalah membaca dan diskusi yang membutuhkan ketenangan. Sehingga waktu pelayanannya lebih fleksibel (pagi sampai malam hari) dan tidak terikat dengan kegiatan ibadah yang sedang berlangsung. Lingkup pelayanannya meliputi jamaah masjid As-Salam pada khususnya dan masyarakat pada umumnya, secara spesifik lagi untuk jamaah masjid As-Salam usia sekolah dasar.



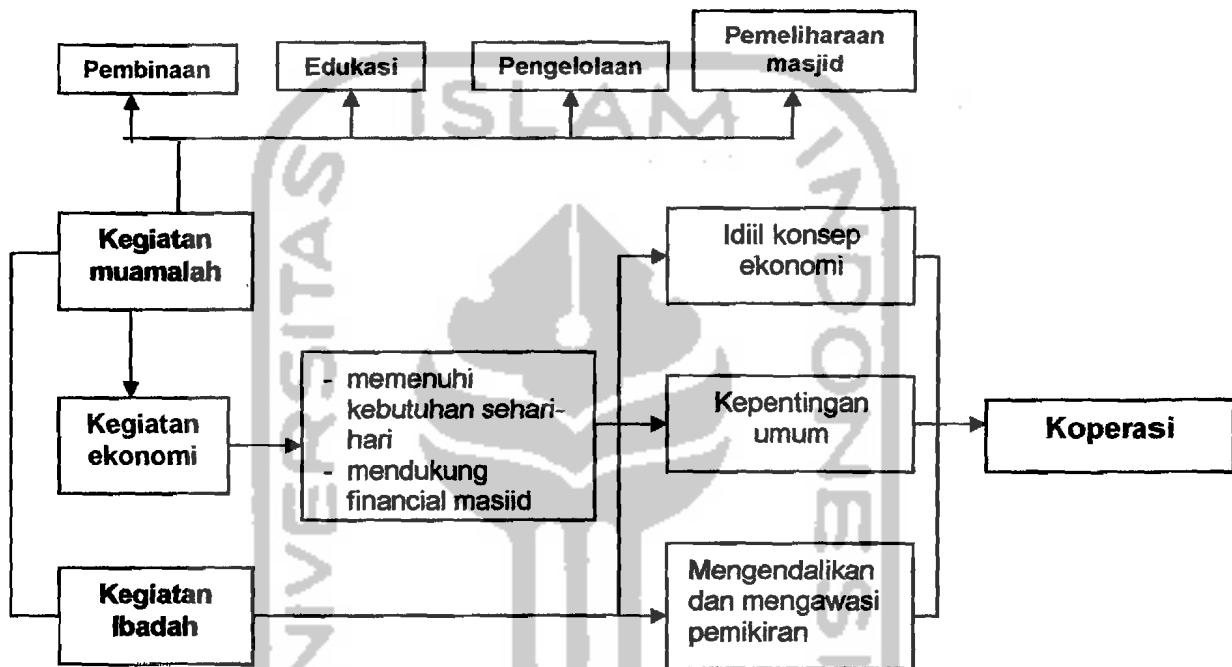
Dari aspirasi, fenomena serta analisis, didapat pengembangan kegiatan edukasi yaitu pra TK dan perpustakaan Islam. Diharapkan dengan keberadaan kegiatan edukasi ini masjid akan menjadi pengikat ketaqwaan bagi semua orang yang berhubungan dengan ilmu.

2. Kegiatan Ekonomi

Fungsi masjid dalam kehidupan ekonomi yaitu untuk mengendalikan serta mengawasi pemikiran dalam kegiatan dan tindakan ekonomi. Sehingga kegiatan ekonomi yang diinginkan bukan kegiatan ekonomi yang penuh kedzaliman dan kebohongan, tetapi kegiatan ekonomi yang selalu kembali pada Al-Quran dan



Hadits serta ditujukan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari masyarakat sekitar masjid. Dengan adanya kegiatan ekonomi diharapkan mampu memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar masjid serta bisa mendukung financial masjid untuk keperluan *maintenance* bangunan agar tetap bersih, indah dan terawat tanpa membebani masyarakat jamaah masjid As-Salam dalam hal biaya, sehingga mendapatkan untung dari kegiatan ekonomi ini tidak menjadi tujuan utama.



3.1.3. Analisa Terhadap Bangunan Asli Terkait Dengan Pengembangan Masjid dan Aspirasi Masyarakat

A. Bangunan masjid As-Salam

Berdasarkan masukan dari aspirasi masyarakat yang berkaitan dengan bentuk masjid As-Salam saat ini, yaitu mempertahankan lantai bangunan asli/ yang pertama kali ada (ruang sholat utama dan serambi Timur), menyamakan ketinggian lantai bangunan asli dengan serambi Utara Selatan, mempertahankan bentuk atap masjid (bentuk atap limasan) serta halaman masjid, maka hal ini mengindikasikan bahwa pengembangan bangunan masjid As-Salam diminimalkan perubahan dari sisi penampilan dan tata ruang bangunan.



Secara tata masa bangunan yang ada saat ini letak bangunan utama yang dipertahankan berada di sisi Utara site. Pembagian zoning bangunan saat ini dengan penempatan bangunan masjid di sisi Utara dan bangunan muamalah disisi Selatan serta keberadaan halaman sebagai ruang umum dan ruang transisi didasarkan pada tingkat intensitas dan sifat kegiatan yang ada dimana kegiatan ibadah yang membutuhkan ketenangan sedangkan kegiatan TK yang memiliki intensitas sangat tinggi dan halaman sebagai filter antara ruang ibadah dan muamalah sehingga ibadah tidak akan terganggu dan kegiatan muamalah bisa berjalan sebagai pendukung kegiatan ibadah. Dari analisa tersebut, maka logis apabila eksistensi bangunan asli/lama masjid (bagian lantai bangunan) tetap dipertahankan dan bangunan tetap berada di sisi Utara site sesuai dengan aspirasi masyarakat. Selain itu juga mempertimbangkan agar dengan kendala site yang terbatas bisa menampung kegiatan ibadah dan muamalah secara optimal.

Atap limasan memiliki beberapa karakteristik, baik secara umum maupun dalam aplikasinya untuk bangunan masjid, diantaranya cocok untuk bangunan di daerah tropis, menegaskan perbandingan kaki, badan, dan kepala sebuah bangunan serta adanya filosofi bahwa atap bangunan masjid yang meruncing keatas memiliki arti menuju ke-keagungan sang Pencipta. Dari aspirasi, karakteristik atap serta analisa, maka bentuk atap limasan bisa tetap dipertahankan tetapi tidak menutup kemungkinan ada inovasi dan modifikasi bentuk tanpa meninggalkan filosofi "meruncing" dari atap sebuah masjid.

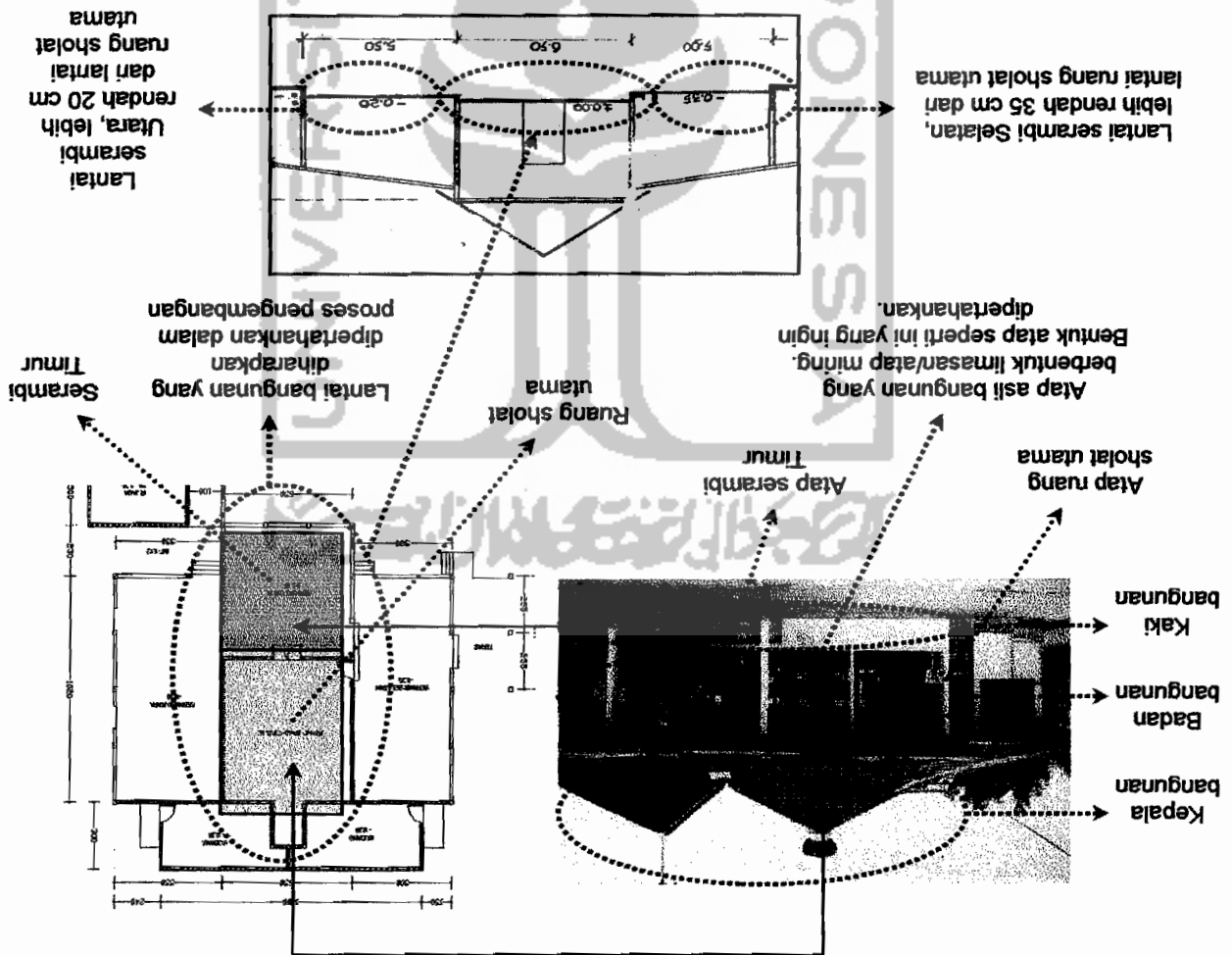
Dilihat dari ketinggian muka tanah normal, maka sangat dimungkinkan untuk menyamakan ketinggian lantai bangunan sesuai dengan ketinggian lantai bangunan asli. Selain itu dengan meninggikan lantai setinggi 45 cm dari muka tanah dapat memperjelas batas antara halaman, bangunan masjid dan bangunan muamalah lainnya.

Sesuai dengan aspirasi masyarakat bahwa untuk bangunan muamalah yang dipertahankan yaitu bangunan TK yang tidak berada dibelakang masjid dan keberadaan halaman. Dari analisa diatas mengenai zoning keseluruhan bangunan dan menempatkan bangunan TK disebelah sisi Selatan site karena intensitas kegiatannya yang tinggi, maka posisi bangunan TK dapat dipertahankan walaupun dengan pengurangan beberapa bagian sebagai dampak dari pengembangan bangunan ibadah sebagai bangunan utama.

B. Bangunan muamalah

Analisa bentuk asli bangunan masjid As-Salam

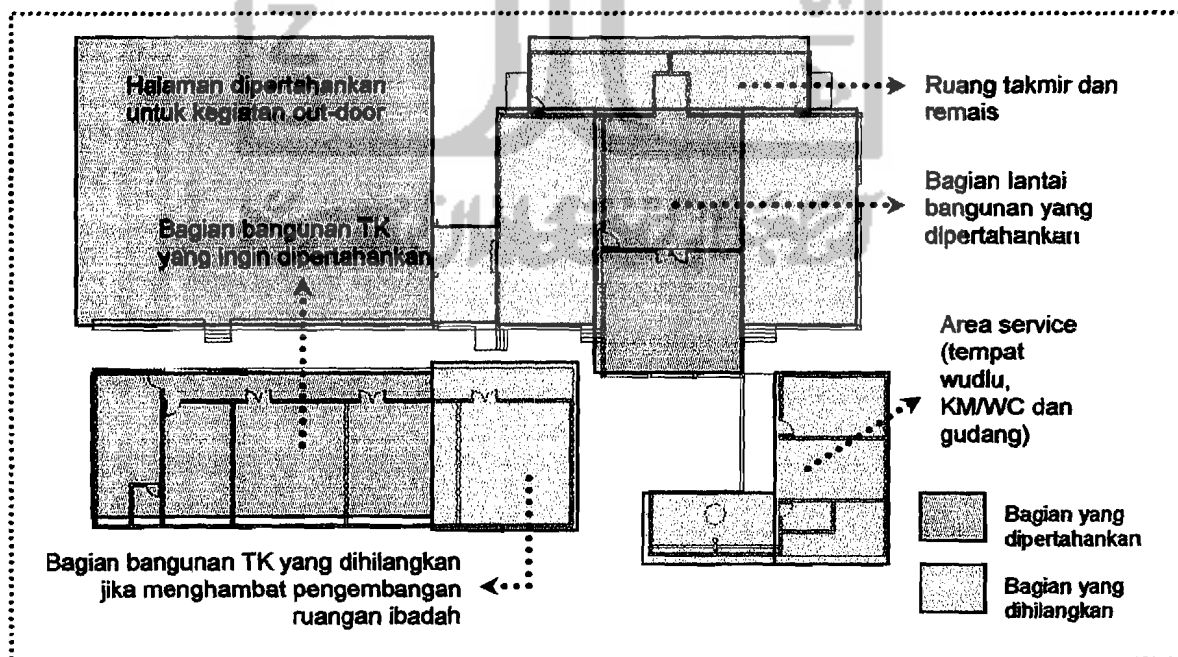
Gb 3.1





Bazaar sudah menjadi icon tersendiri sebagai kegiatan muamalah khas dan rutin diselenggarakan di masjid As-Salam serta mampu mengangkat eksistensi masjid yang mampu mendatangkan masyarakat dari berbagai lapisan dan agama untuk berkumpul melaksanakan kegiatan berupa bazaar dengan tujuan kebersamaan. Dilihat dari keberadaan halaman masjid yang memiliki fungsi sebagai ruang umum (taman bermain anak sekaligus sebagai taman bermain luar murid pra-TK dan TK, kegiatan olahraga bersama, dll) dan ruang untuk kegiatan out-door seperti bazaar, dimana sebuah masjid tidak melarang masyarakat umum termasuk didalamnya non muslim untuk masuk kedalam lingkungan kompleks masjid melaksanakan kegiatan untuk kepentingan bersama, maka keberadaan halaman masjid bisa dipertahankan untuk mewadahi kegiatan umum untuk mempererat tali silaturahmi masyarakat sekitar masjid As-Salam yang tidak semuanya beragama Islam.

Sedangkan untuk ruang takmir dan Remais dihilangkan karena tempatnya disamping mihrab dan berada persis didepan ruang sholat. Sebaiknya didepan ruang sholat tidak ada ruangan lain, kecuali ruang untuk sound system/penyimpanan. Selain itu ruang service yang berada di semi basement juga dihilangkan, karena bangunannya tidak bersifat permanen dan terpisah dari bangunan utama, sehingga perluasan bangunan masjid bisa kearah Timur secara maksimal.



Gb 3.2

Analisa bentuk asli bangunan keseluruhan bangunan di kompleks masjid As-Salam



3.1.4. Analisa Efisiensi Biaya Terkait Dengan Kendala Keterbatasan Lahan

Masjid As-Salam merupakan masjid yang didirikan dengan dana swadaya dari masyarakat yang tinggal disekitar masjid, termasuk dana pengembangan masjid kali ini. Sehingga masyarakat mengharapkan agar pengembangan masjid As-Salam dapat terlaksana secara maksimal dengan biaya yang seefisien mungkin.

Dari analisa perubahan bentuk bahwa yang dipertahankan adalah lantai ruang sholat utama dan serambi Timur, bangunan TK serta halaman masjid tetap dipertahankan, maka sudah bisa menekan sedikit biaya pembangunan. Terkait dengan sempitnya lahan dan pemanfaatan lahan di bantaran sungai untuk didirikan bangunan, maka perlu diketahui prinsip-prinsip bangunan tepian sungai, yaitu : harus mempertimbangkan dampak lingkungan dan solusinya, pertimbangan bangunan dan konteksnya serta pertimbangan aksesibilitas dan view yang akan berpengaruh pada efisiensi, safety, healthy, enjoyable dan bernilai bagi penduduknya. Tetapi dari segi biaya struktur, konstruksi dan perawatannya dibutuhkan biaya yang tidak sedikit.

Ada dua alternatif solusi mengenai sempitnya lahan terkait dengan efisiensi biaya untuk pengembangan bangunan yang mewadahi kegiatan ibadah maupun muamalah :

1. Pemanfaatan lahan bantaran sungai

Memanfaatkan lahan masjid yang berada di bantaran sungai akan memiliki keuntungan mendapatkan view yang menarik dan mendapatkan tambahan lahan yang cukup luas untuk mendirikan bangunan, mengingat lahan masjid yang ada saat ini cukup sempit. Kendala yang ada adalah struktur dan konstruksi yang digunakan khusus, sehingga memiliki resiko tinggi dan membutuhkan biaya yang mahal. Terkait dengan struktur dan konstruksi khusus maka dibutuhkan perawatan yang khusus pula sehingga berdampak pada biaya perawatan yang tinggi, padahal masjid merupakan bangunan ibadah, bukan bangunan yang bersifat ekonomis. Selain itu dilihat dari letaknya yang berada ditepi sungai, maka rawan terjadi bencana banjir dan tanah longsor.

2. Pengembangan bangunan kearah vertikal/bangunan bertingkat

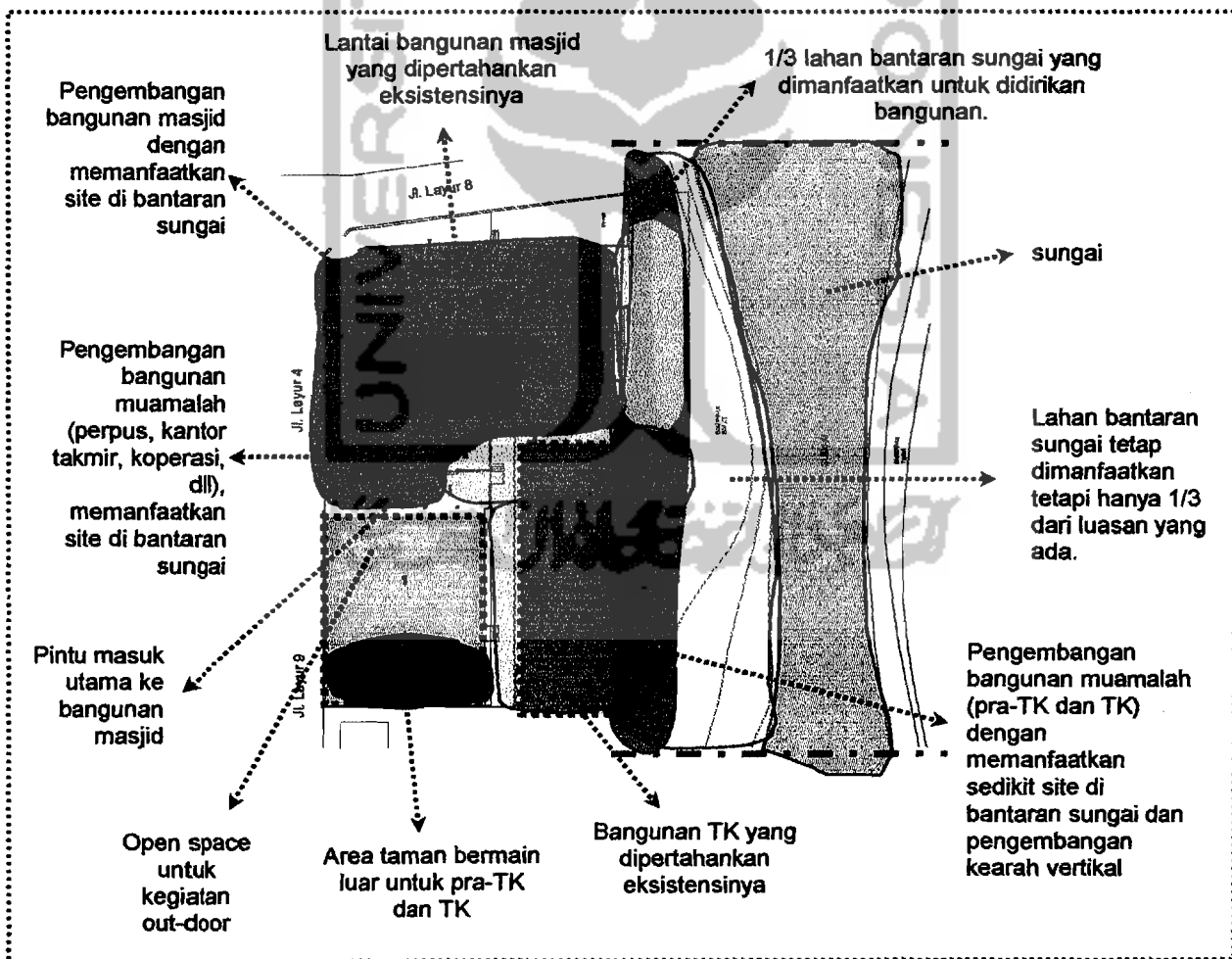
Mendirikan bangunan dengan cara bertingkat atau pengembangan bangunan kearah vertikal akhir-akhir ini menjadi alternatif solusi favorit terkait dengan lahan yang sempit karena tidak terlalu memakan banyak lahan dan bisa mendapatkan ruangan yang maksimal, terutama untuk daerah perkotaan. Struktur dan konstruksi yang digunakan standar untuk bangunan bertingkat dan tidak membutuhkan



struktur dan konstruksi yang khusus. Sehingga walaupun dari segi biaya untuk struktur, konstruksi dan perawatannya mahal tetapi lebih terjangkau daripada struktur, konstruksi dan perawatan untuk bangunan di tepi sungai.

Dari alternatif solusi tersebut dan dilihat keuntungan dan kendala yang ada, maka penggabungan dari keduanya sangat dimungkinkan. Yaitu menggunakan sedikit lahan bantaran sungai yaitu $\frac{1}{3}$ dari luas lahan yang diukur dari batas tembok bangunan paling Timur. Karena tidak terlalu menjorok kearah sungai maka biaya untuk pembuatan struktur, konstruksi serta perawatannya bisa ditekan dan resiko terkena bencana longsor atau banjir lebih kecil. Selain itu juga memperoleh view menarik yaitu pemandangan kearah sungai. Untuk pengembangan bangunan kearah vertikal didominasi untuk bangunan muamalah.

3.1.5. Analisa Keruangan/Spasial



Gb 3.3

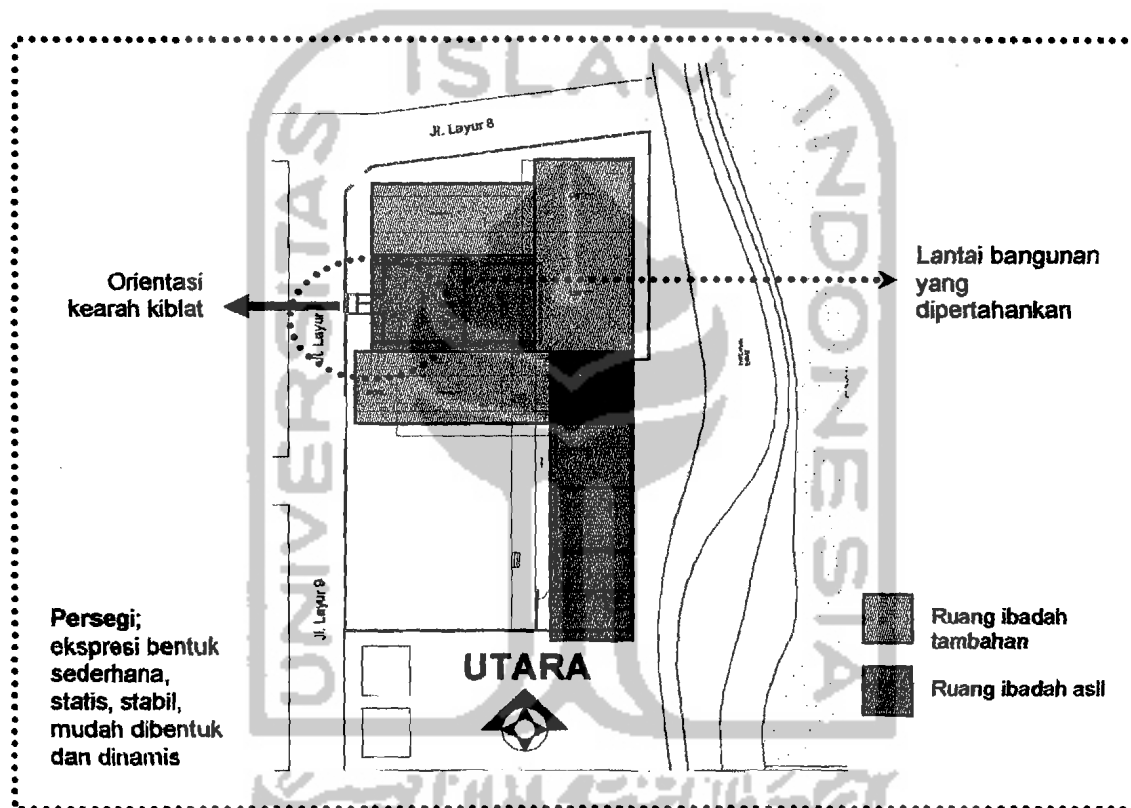
Analisa keruangan/spasial site masjid As-Salam



3.1.6. Analisa Tata Ruang Ibadah

3.1.6.1. Analisa orientasi ruang ibadah tambahan

Orientasi ruang ibadah tambahan disesuaikan dengan bentuk bagian bangunan yang dipertahankan, yaitu ruang sholat utama dan serambi Timur. Ruangan tersebut berorientasi menghadap kearah Kiblat dan memiliki bentuk geometris segi empat, merupakan bentuk paling logis dan rasional untuk mendapatkan ruangan dan fungsi yang efisien.



Gb 3.4

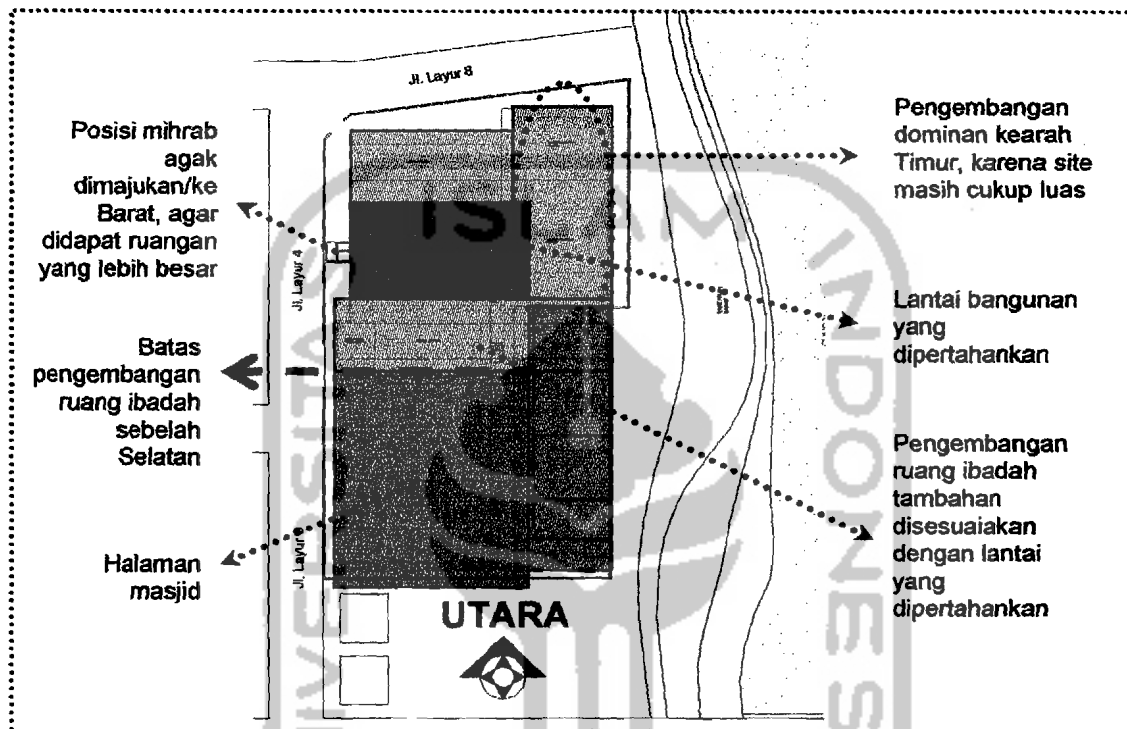
Analisa orientasi ruang ibadah tambahan

3.1.6.2. Analisa pengembangan ruang ibadah

Pengembangan ruang ibadah mengikuti bentukan yang sudah ada, yaitu persegi empat yang berorientasi ke Kiblat dengan pengembangan ruangan dominan kearah Timur, yaitu dari serambi Timur sampai batas tembok paling Timur dengan menghilangkan ruang service (tempat wudlu, dapur dan gudang). Sebelah selatan tidak ada pengembangan karena keberadaan halaman yang tetap dipertahankan. Sedangkan untuk sebelah Utara, sedikit ada pengembangan terutama bagian belakang karena masih banyak space yang bisa dimanfaatkan.



Dari analisa bangunan asli muamalah didapat bahwa bangunan samping kanan dan kiri mihrab dihilangkan, maka posisi Mihrab saat ini sedikit dimajukan ke Barat (sampai batas tembok sebelah Barat) agar didapat ruang yang lebih luas.



Gb 3.5

Analisa pengembangan ruang ibadah

3.1.6.3. Analisa suasana ruang ibadah

Kegiatan ibadah merupakan kegiatan yang dilaksanakan dalam keadaan *khusyuk* dan *suci*. Sehingga dibutuhkan ruangan yang tenang dan nyaman untuk menunjang kegiatan ibadah.

Maka langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam menjawab tuntutan suasana ruang adalah :

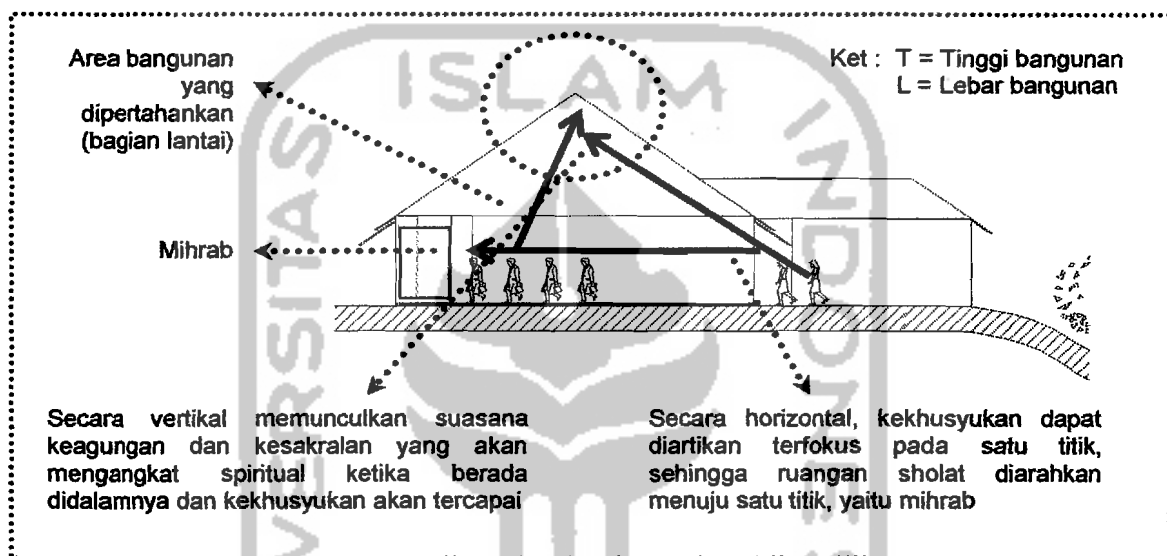
a. Proporsi ruang ibadah

Proporsi sangat erat kaitannya dengan skala dan ukuran. Untuk ruang ibadah disesuaikan dengan kegiatan yang mampu mendukung tingkat kekhusyukan dan menciptakan suasana ruang yang tenang.

Ruangan yang bisa mendukung tingkat kekhusyukan bisa dilihat dari sisi vertikal dan horizontal sebuah ruang. Secara vertikal terlihat dengan keagungan dan kesakralan sebuah ruangan sholat, sehingga diperoleh



proporsi ruang yang bersifat monumental. Manusia sebagai pengguna akan merasakan keagungan dan terangkat perasaan spiritualnya dan keadaan khusyuk akan mudah dicapai. Implikasi pada ruangan yaitu dengan meniadakan plafond pada ruangan sholat. Plafond langsung menempel pada atap. Dari sisi horizontal bahwa kekhusyukan dapat diartikan terfokus pada satu titik, sehingga ruangan sholat diarahkan untuk tertuju pada satu titik yaitu arah Kabah dengan peletakan mihrab didepan posisi tengah.



Gb 3.6

Analisa proporsi ruangan yang mendukung tingkat kekhusyukan

b. Pengkondisian ruang yang mendukung kenyamanan ruangan ibadah

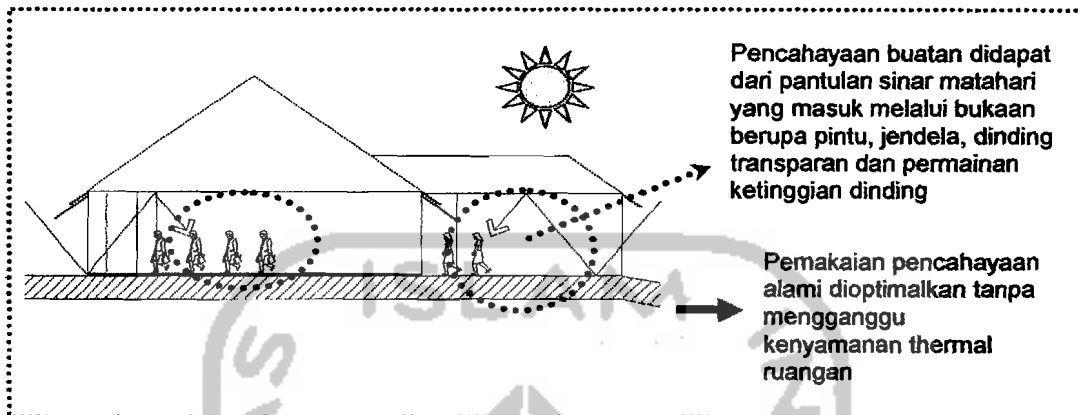
Pengkondisian ruangan sholat terkait dengan kenyamanan dan efisiensi biaya, meliputi :

❖ Pencahayaan ruangan

- Pencahayaan alami, agar pemakaian energi listrik dapat diminimalkan maka digunakan pencahayaan alami seoptimal mungkin pada siang hari tanpa mengganggu kenyamanan thermal ruangan. Cahaya yang didapat berupa pantulan sinar matahari yang berpengaruh pada karakter dan bentuk bukaan, berupa pintu, jendela, dinding transparan (kaca bening, kaca patri, glassblock) dan permainan ketinggian dinding.
- Pencahayaan buatan, digunakan pada malam hari dan untuk ruang-ruang yang tidak mendapatkan pantulan sinar matahari secara optimal pada siang hari atau pada waktu-waktu tertentu (mendung, hujan, dll)

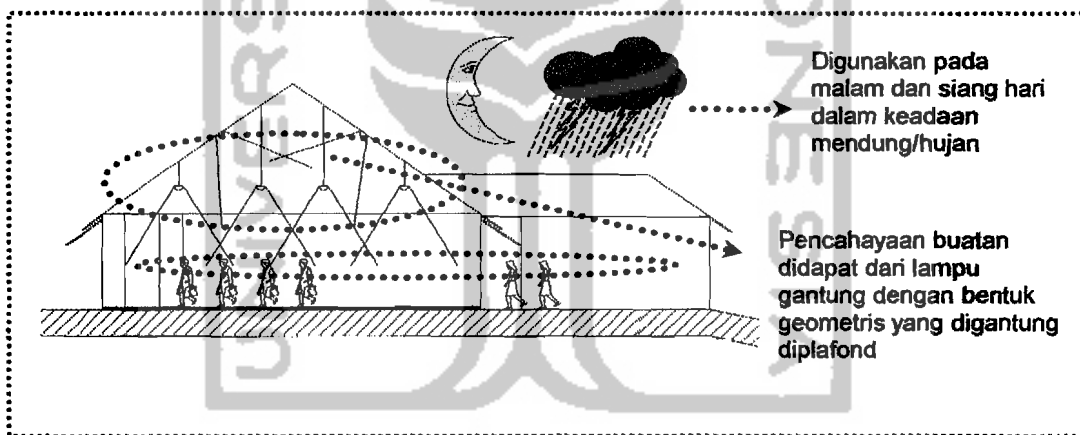


dimana pencahayaan buatan dibutuhkan pada siang hari. Yaitu dengan penempatan lampu pada plafond dan dinding ruang ibadah.



Gb 3.7

Analisa pencahayaan alami ruang ibadah

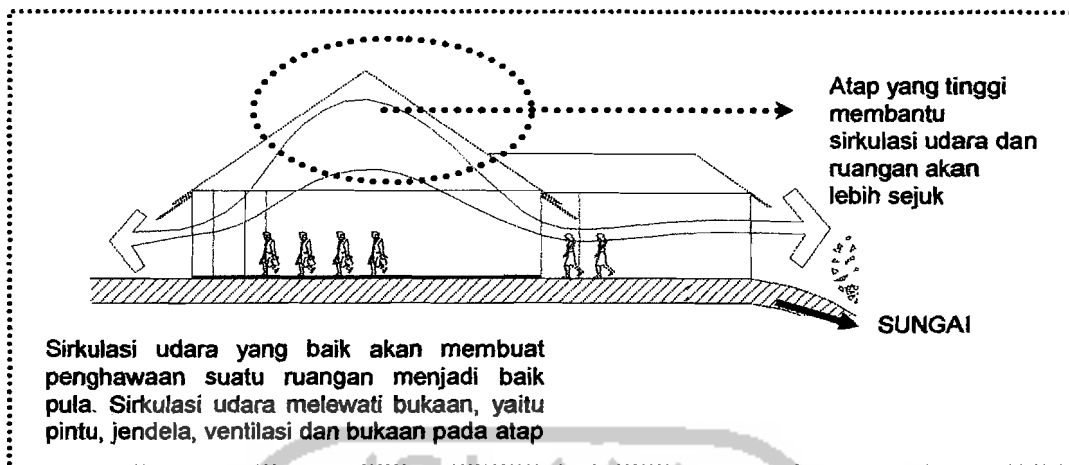


Gb 3.8

Analisa pencahayaan buatan ruang ibadah

❖ Penghawaan Ruang

- Semua ruang ibadah menggunakan penghawaan alami dengan mengoptimalkan sirkulasi udara segar sebagai bangunan tropis yang memanfaatkan potensi angin yang ada sebagai bangunan yang berada di tepi sungai, selain itu juga untuk meminimalkan biaya harian masjid. Dengan sirkulasi udara yang bagus maka didapat ruangan yang nyaman untuk melaksanakan ibadah sehari-hari.



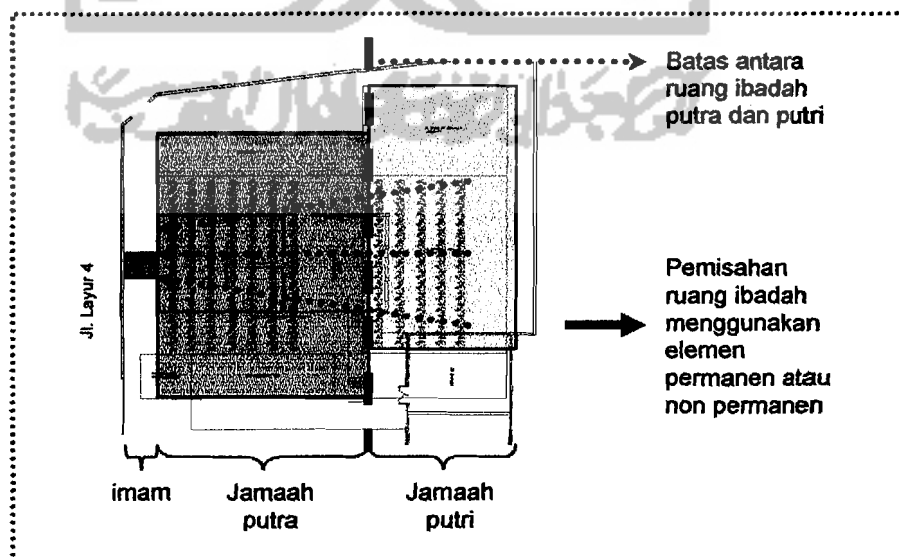
Gb 3.9

Analisa penghawaan buatan ruang ibadah

3.1.6.4. Analisa hirarki ruang ibadah

Pola ruang

Pola ruang sholat dengan adanya pemisahan ruang sholat antara jamaah pria dan wanita. Pemisahan dapat dilakukan dengan elemen non permanen yaitu dengan memberikan pembatas berupa partisi pemisah, elemen permanen yaitu dengan pemisah ruangan berupa dinding atau bisa dengan memberikan beda ketinggian lantai antara ruang sholat jamaah pria dan wanita. Kesemuanya tersebut dapat diterapkan selama jamaah bisa melihat gerak serta mendengar ucapan imam dengan jelas, atau paling tidak mampu mendengar apa yang diucapkan oleh imam.



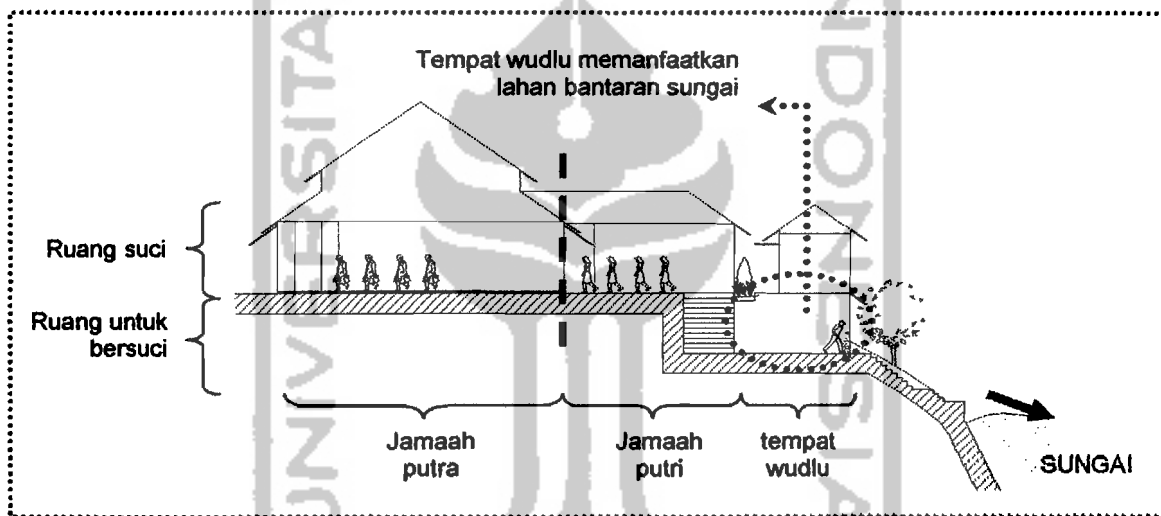
Gb 3.10

Analisa pola ruang



Mendukung tingkat kesucian

Hierarki antara ruangan satu dengan ruangan lainnya dapat tercipta karena adanya tingkat kesucian dalam ruangan bangunan masjid, yaitu ruangan sholat yang diharuskan selalu dalam keadaan suci dan bersih serta tempat untuk mensucikan diri/berwudlu sebelum melaksanakan ibadah sholat. Sehingga penempatannya dibedakan dengan pembagian zone untuk ruangan suci dan ruangan untuk mensucikan diri/tempat wudlu, dengan arahan jamaah datang menuju tempat wudlu untuk mensucikan/membersihkan diri, kemudian baru masuk ke ruangan sholat. Pembagian zone untuk ruangan sholat berada di tempat yang lebih tinggi dari pada tempat wudlu.



Analisa hirarki ruang untuk ruangan ibadah dan ruangan pendukung (tempat wudlu)

3.1.6.5. Analisa tampilan ruang ibadah

Kegiatan ibadah dapat terlaksana dengan baik apabila didukung dengan kondisi ruang sholat itu sendiri, yaitu ruangan dengan suasana tenang, aman dan nyaman. Itu semua dapat tercapai antara lain melalui tampilan kesan ruang yang sesuai dengan tuntutan suasana ruangan yang diinginkan, dapat diperoleh melalui pemilihan penggunaan :

❖ Material

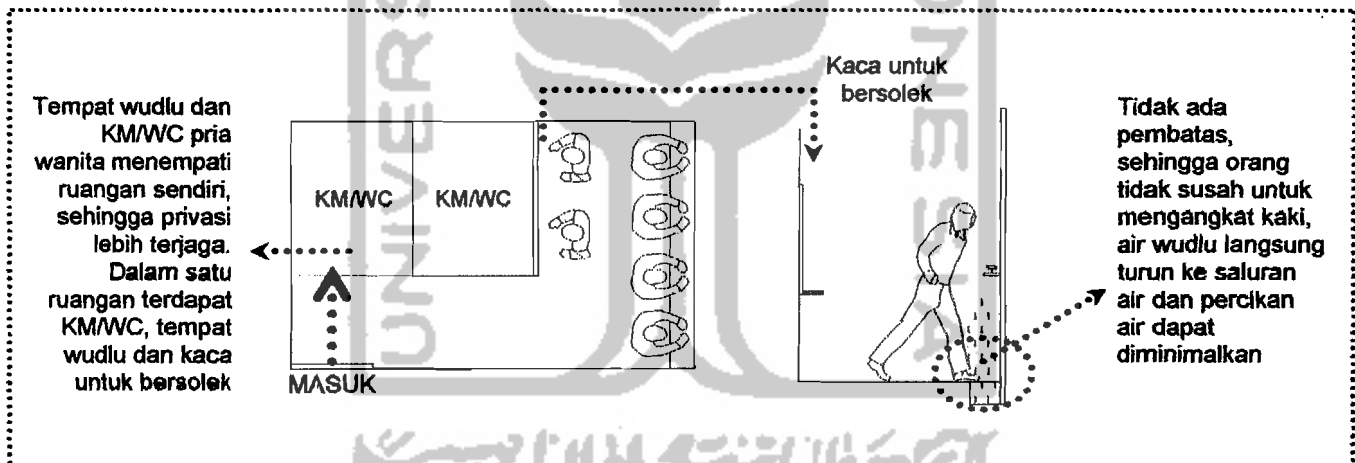
Terkait dengan efisiensi biaya, maka material yang digunakan merupakan material lokal dan material alternatif/kelas sedang yang mudah didapat dan harganya terjangkau. Dengan kreatifitas, maka material alternatif pun bisa tampil menarik.



Batas antara tempat wudlu pria dan wanita tidak jelas dan keberadaan KM/WC yang masih minim, sehingga untuk pengembangan kali ini ruang untuk wudlu diolah sedemikian rupa sehingga antara tempat wudlu dan KM/WC pria dan wanita tidak berada pada satu ruangan, tetapi terpisah sehingga privacy dapat terpenuhi.



Rancangan pengembangan tempat wudlu



Gb 3.12

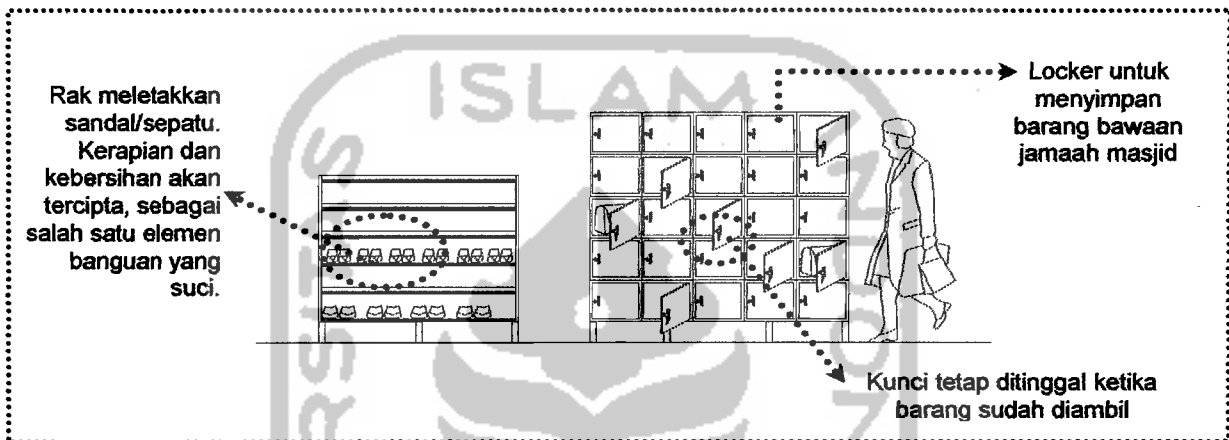
Analisa rancangan pengembangan ruang wudlu

b. Tempat untuk meletakkan sandal/sepatu dan locker

Merupakan tambahan fasilitas ruang yang saat ini belum ada di masjid As-Salam, yaitu tempat untuk meletakkan sandal/sepatu berupa rak dan tempat untuk menitipkan barang berupa locker. Dalam agama Islam mengajarkan bahwa kerapian dan kebersihan sangat diperhatikan terutama dalam beribadah, maka dari hal-hal yang kecil ini dicoba untuk diterapkan pada jamaah masjid As-Salam. Jamaah datang kemudian meletakkan sandal/sepatunya dirak secara tertata rapi, ketika pulangny dapat mengambil



sandal/sepatu lagi tanpa harus berebutan dan kebingungan mencarinya. Dari segi pemandangan yang muncul adalah kesan rapi dan tidak “semrawut”. Keberadaan locker difungsikan untuk menyimpan barang-barang yang dibawa para jamaah. Karena barang bawaannya sudah disimpan dan merasa aman, sehingga ketika melaksanakan ibadah perasaannya tenang, tidak was-was dan khusyuk. Locker tersebut dikunci sendiri oleh penggunanya, dibawa kemudian ketika barang yang ada dilocker sudah diambil, kunci tetap ditinggal.



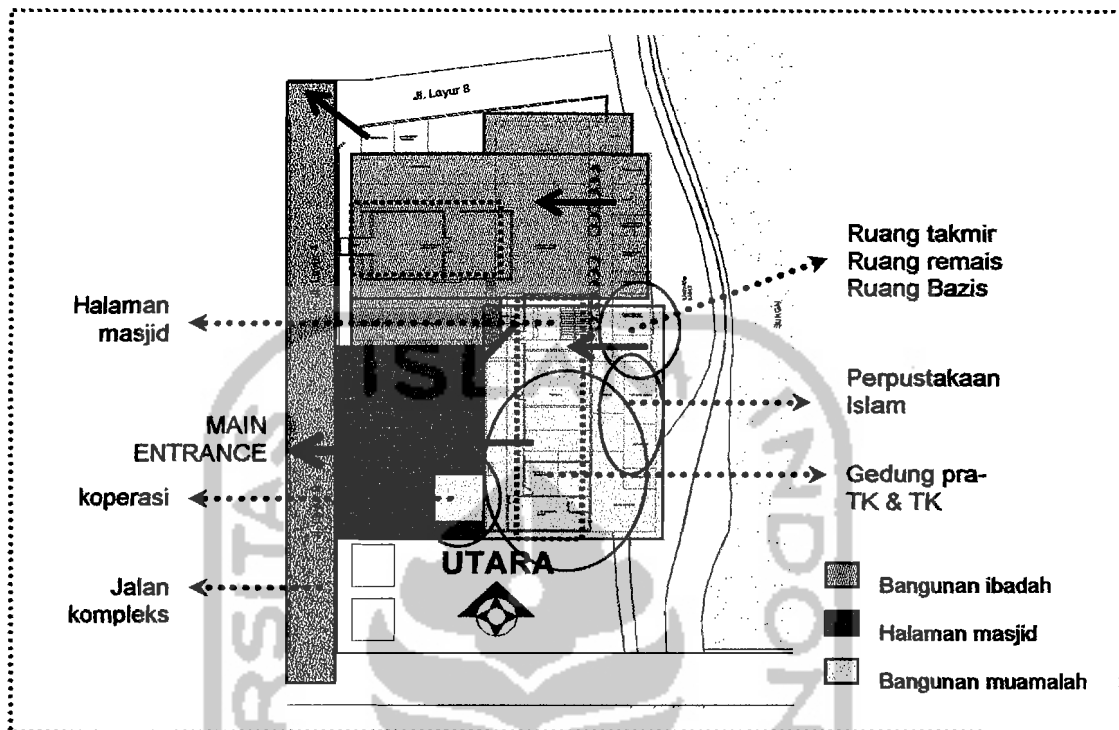
Gb. 3.13

Analisa tempat sepatu/sandal dan locker



3.1.7. Analisa Tata Ruang Muamalah

3.1.7.1. Analisa orientasi dan letak ruang muamalah tambahan



Gb. 3.14

Analisa orientasi dan letak ruang muamalah tambahan

Tata ruang muamalah disesuaikan dengan fungsinya. Taman Kanak-kanak dan koperasi diletakkan didepan sehingga terlihat dari luar, dengan pertimbangan untuk kemudahan akses, selain itu keberadaan koperasi didepan dan dekat dengan TK karena saat ini mulai muncul embrio jual beli di lingkungan masjid yang dilakukan oleh orang tua siswa TK pada saat mereka menunggu putra-putrinya. Sehingga keberadaan koperasi yang letaknya dekat dengan TK diharapkan bisa memwadahi kegiatan tersebut. Ruang remais, takmir, kantor Bazis dan perpustakaan diletakkan dibelakang dengan tujuan untuk menghidupkan kegiatan di halaman masjid sebelah Timur tersebut.

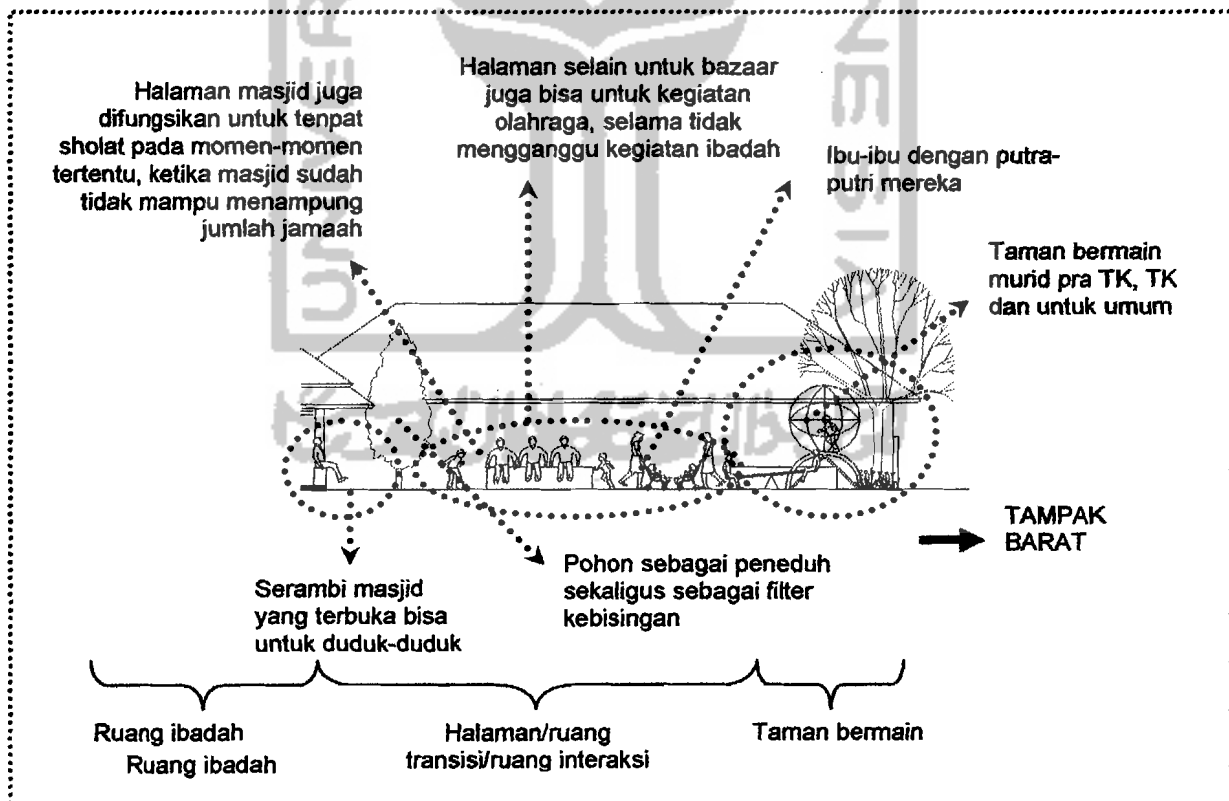
Keberadaan main entrance di sebelah Selatan dengan mempertimbangkan keberadaan komunitas masyarakat yang dominan disekitar site maka ruang muamalah berorientasi kearah halaman masjid sebagai ruang pertama dari main entrance sekaligus sebagai ruang interaksi dan berbeda dengan ruang ibadah yang berorientasi ke sumbu yaitu arah Kiblat. Dengan tujuan untuk membedakan bangunan



ibadah dan muamalah, walaupun dalam essensinya kegiatan muamalah mendukung kegiatan ibadah dan keduanya saling bersinergi.

Halaman masjid

Keberadaan halaman masjid yang tetap dipertahankan seperti yang telah dianalisis pada bagian 3.1.3 point B, maka fungsi halaman sebagai open space untuk kegiatan bazaar maupun kegiatan out-door lainnya, juga sebagai ruang interaksi yang akan mengundang masyarakat sekitar masjid untuk datang ke masjid. Terutama untuk ibu-ibu dengan anaknya, dimana sudah menjadi kebiasaan warga disekitar masjid yang merupakan kompleks pemukiman yang padat penduduknya, bahwa setiap sore hari mereka mengajak bermain putra-putri mereka sambil makan. Dan keberadaan halaman masjid bisa menjadi ruangan untuk kepentingan umum baik itu masyarakat muslim maupun non muslim, selama kegiatan tersebut tidak mengganggu kegiatan ibadah.



Gb. 3.15

Analisa pengembangan halaman masjid



3.1.7.2. Analisa persyaratan ruang muamalah

1. Pra-TK dan TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal

Analisa persyaratan tata ruang pendidikan untuk pra-TK dan TK :

Ruang	Kegiatan	Peralatan	Sifat kegiatan	Persyaratan ruang	
				Kriteria	Penerapan pada ruangan
R. Kelas	Untuk kegiatan belajar mengajar	Meja, kursi, papan tulis, almari	Aktif, kreatif, gembira	Pencahayaan alami	Bukaan optimal agar pantulan cahaya matahari dapat memasuki ruangan
				Pencahayaan buatan	Penempatannya pada elemen interior
				Penghawaan alami	Penempatan bukaan yang tepat dan optimal agar sirkulasi udara bagus
				Suasana ruangan	Nyaman, akrab, aman untuk anak-anak dan menyenangkan
R. bermain dalam	Arena untuk bermain anak didalam ruangan	Mainan, meja, kursi, almari	Aktif cenderung atraktif, kreatif, riang	Pencahayaan alami	Bukaan optimal agar pantulan cahaya matahari dapat memasuki ruangan
				Pencahayaan buatan	Penempatannya pada elemen interior
				Penghawaan alami	Penempatan bukaan yang tepat dan optimal agar sirkulasi udara bagus
				Suasana ruangan	Ruang gerak yang luas, meriah, nyaman, aman, akrab dan menyenangkan
Perpustakaan	Membaca dan memahami sesuatu	Rak buku, alat peraga, meja, kursi	Tenang	Pencahayaan alami	Bukaan optimal dengan penempatan yang tepat agar pantulan cahaya matahari dapat memasuki ruangan dan tidak langsung mengenai koleksi buku yang ada
				Pencahayaan buatan	Penempatannya pada elemen interior
				Penghawaan alami	Penempatan bukaan yang tepat agar sirkulasi udara bagus
				Suasana ruangan	Nyaman, aman, akrab, menyenangkan dan menarik agar dapat menumbuhkan minat baca anak
R. display	Memajang karya anak didik	Papan display, almari penyimpanan	Tenang	Pencahayaan alami	Bukaan optimal agar pantulan cahaya matahari dapat memasuki ruangan
				Pencahayaan buatan	Penempatannya pada elemen interior
				Penghawaan alami	Penempatan bukaan yang tepat agar sirkulasi udara bagus
				Suasana ruangan	Luas, aman, nyaman, menyenangkan dan menarik
R. guru	Persiapan mengajar, istirahat	Meja, kursi, almari arsip	Formal	Pencahayaan alami	Bukaan optimal agar pantulan cahaya matahari dapat memasuki ruangan
				Pencahayaan buatan	Penempatannya pada elemen interior
				Penghawaan alami	Penempatan bukaan yang tepat agar sirkulasi udara bagus
				Suasana ruangan	Nyaman
R. kesenian	Belajar menguasai alat musik	Meja, kursi, alat musik	Aktif, riang	Pencahayaan alami	Bukaan optimal agar pantulan cahaya matahari dapat memasuki ruangan
				Pencahayaan buatan	Penempatannya pada elemen interior
				Penghawaan alami	Penempatan bukaan yang tepat agar sirkulasi udara bagus
				Suasana ruangan	Luas, aman, nyaman, menyenangkan dan menarik
R. kesehatan	berbaring	Bed, meja, kursi, rak obat, almari	Tenang	Pencahayaan alami	Bukaan diminimalkan
				Pencahayaan buatan	Penempatannya pada elemen interior dan penggunaannya dominan
				Penghawaan alami	Bukaan diminimalkan, hanya untuk sirkulasi udara
				Suasana ruangan	Tenang dan nyaman

Tabel 3.2

Analisa persyaratan tata ruang pendidikan untuk pra-TK dan TK



Dari hasil analisa tersebut maka didapat kriteria ruangan pendidikan untuk pra-TK dan TK, bahwa ruangan untuk kegiatan pra-TK dan TK sebaiknya mempunyai suasana :

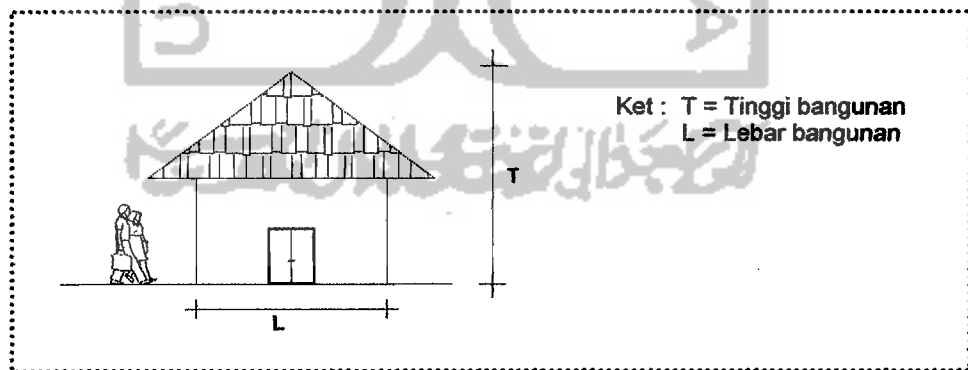
- o *Nyaman, aman dan akrab*
- o *Menyenangkan yang dapat mendukung kegiatan mereka yang aktif dan penuh kreatifitas, sehingga dapat menimbulkan kegembiraan dan keriangan dalam beraktifitas*

Tuntutan tersebut dapat tercapai dengan memperhatikan pengaturan proporsi, pencahayaan, penghawaan, pemilihan warna dan tekstur yang sesuai dengan karakteristik kegiatan yang ada didalamnya.

a. Proporsi ruangan

Proporsi ruangan sebagai perbandingan ukuran yang seimbang sebuah ruangan yang akan mempengaruhi psikologis anak. Ada 3 skala ruangan yang menjadi pilihan untuk mengungkapkan karakter ruang yang diinginkan, yaitu :

- Intim, kesan yang ditimbulkan adalah keakraban dan tertekan, dengan perbandingan $L/T < 1$
- Normal/manusiawi, kesan yang ditimbulkan adalah kesan biasa-biasa saja atau normal, dengan perbandingan $L/T = 1$
- Monumental, kesan yang ditimbulkan adalah agung dan kokoh, dengan perbandingan $L/T > 1$



Kriteria karakter ruang anak	Proporsi ruangan		
	Intim	Normal/manusiawi	Monumental
Nyaman, aman dan akrab	√	√	-
Menyenangkan	-	√	-

Gb 3.16

Analisa proporsi ruangan

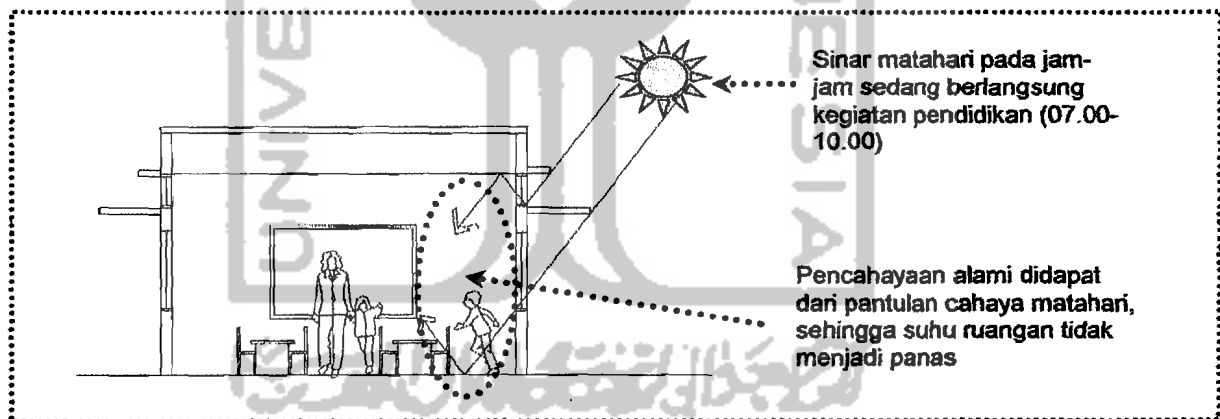


Berdasarkan analisa proporsi ruangan terkait dengan efisiensi biaya dan peningkatan kapasitas TK dengan adanya program pengembangan kegiatan berupa pra-TK dapat disimpulkan, bahwa suasana ruang yang nyaman, aman, akrab dan menyenangkan dapat dapat diwujudkan dengan proporsi ruangan dengan skala normal/manusiawi dan sedikit intim. Sehingga anak-anak merasa senang berada didalamnya dan memunculkan kegembiraan dan keriangan dari diri mereka yang akan berpengaruh pada proses belajar.

b. Pencahayaan

Pengaturan pencahayaan dalam suatu ruangan disesuaikan dengan fungsi ruangan dan kegiatan yang diwadahi dan akan berpengaruh pada suasana ruangan. Berdasarkan sumbernya pencahayaan terbagi menjadi dua, yaitu pencahayaan buatan dan pencahayaan alami. Pada ruang pendidikan untuk pra-TK dan TK pengaturan pencahayaan dilakukan dengan :

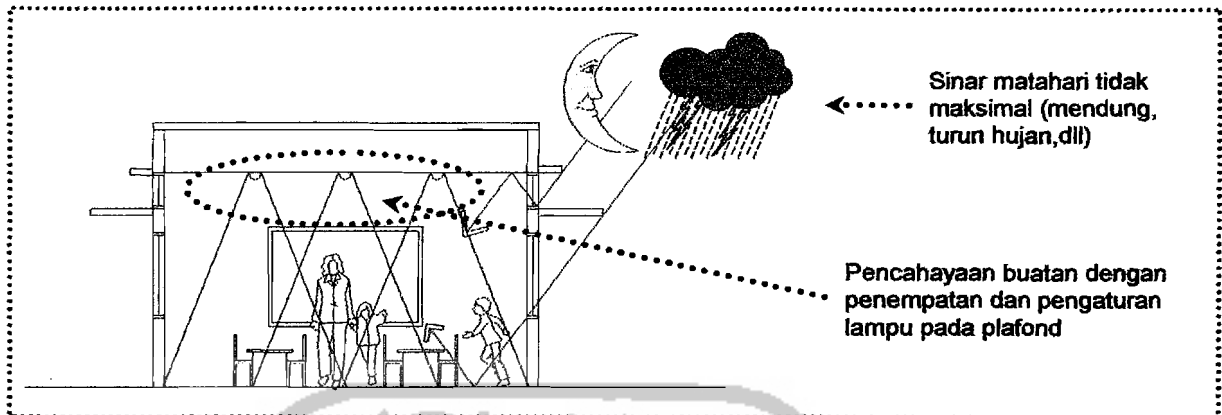
- Pencahayaan alami didapat dari pantulan cahaya matahari yang masuk melalui bukaan yang ada, sehingga didapat ruangan yang terang dan nyaman tetapi tidak membikin ruangan menjadi panas.



Gb 3.17

Analisa pencahayaan alami

- Pencahayaan buatan didapat dengan penempatan dan pengaturan lampu pada elemen interior yaitu pada plafond dengan tujuan untuk menciptakan ruangan yang terang dan nyaman untuk mendukung kegiatan didalamnya.



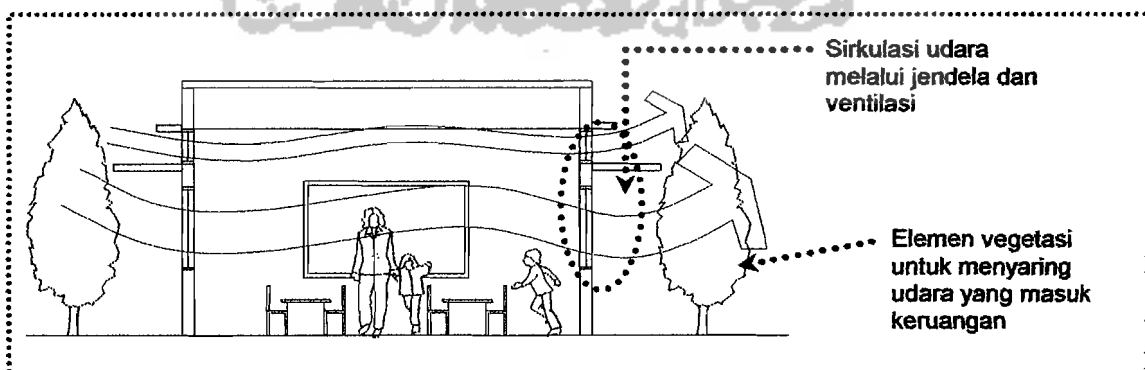
Gb 3.18

Analisa pencahayaan buatan

Aktifitas pendidikan yang dilakukan pada siang hari (jam 07.30-10.00), maka penggunaan pencahayaan alami dioptimalkan, selain itu terkait dengan efisiensi biaya dari segi pengembangan dan pembiayaan rutin. Pencahayaan buatan digunakan pada saat pencahayaan alami tidak maksimal, yaitu pada keadaan mendung, turun hujan, dll.

c. Penghawaan

Sistem penghawaan merupakan pengkondisian udara dalam suatu ruang sehingga tercipta kenyamanan thermal. Secara keseluruhan ruangan menggunakan penghawaan alami dengan sirkulasi udara yang baik dari bukaan yang ada berupa jendela dan ventilasi, sehingga tercipta suasana yang nyaman dan menyenangkan. Penghawaan yang baik dengan kadar kelembaban antara 40-70%.



Gb 3.19

Analisa penghawaan alami



d. **Warna dan tekstur**

Pemilihan warna akan mempengaruhi karakter dan suasana ruangan yang dirasakan oleh panca indera, selain itu secara psikologis warna mampu mempengaruhi minat seseorang untuk memasuki dan berada didalam ruangan tersebut dalam waktu yang lama. Sesuai dengan karakter ruangan untuk pra-TK dan TK maka warna yang dipilih adalah warna-warna pastel monokromatik dengan permainan gradasi warna yang memunculkan kegembiraan dan keriangian.

Tekstur adalah kesan permukaan yang dapat dirasakan dan diraba yang bisa menimbulkan efek tertentu pada sebuah ruangan. Secara keseluruhan bangunan pra-TK dan TK menggunakan tekstur yang halus dan lembut, mengingat penggunaannya adalah anak-anak umur 3-6 tahun sehingga faktor keamanan dan kenyamanan sangat diperhatikan.

2. **Perpustakaan**

Terdiri dari ruang koleksi utama berupa buku Islam dan tersedia juga buku-buku pengetahuan umum untuk anak-anak dan masyarakat luas (muslim maupun non muslim), ruang baca, ruang pengurus serta ruang penyimpanan. Didalam perpustakaan kegiatan utama yang dilakukan adalah membaca, sehingga pencahayaan dalam ruangan harus bagus dan merata, baik pencahayaan buatan maupun alami. Ruangan ini menggunakan sistem pencahayaan dan penghawaan alami yang didapat dari penempatan bukaan berupa pintu, jendela dan ventilasi, namun pencahayaan buatan tetap disediakan. Interior ruang menggunakan ornamentasi berpola geometri dikombinasikan dengan kaligrafi dengan arti yang disesuaikan dengan fungsinya.

3. **Kegiatan muamalah lainnya**

Kegiatan ekonomi di masjid As-Salam termasuk kegiatan pengembangannya meliputi Bazaar, open house TK, tempat pernikahan dan koperasi. Bazaar yang rutin diadakan minimal dua tahun sekali setiap ada perayaan hari besar Islam (Isro' Mi'raj, Maulid Nabi, 1 Muharram, dll) sedangkan open house TK diadakan satu tahun sekali pada saat acara tutup tahun ajaran lama, pelaksanaannya menempati halaman samping masjid sebelah Selatan, dekat dengan ruang kegiatan muamalah lainnya dengan mempergunakan tenda non permanen.



Koperasi sebagai pengembangan kegiatan muamalah yang bersifat ekonomi diletakkan pada kumpulan ruangan khusus untuk kegiatan muamalah. Karena intensitasnya cukup tinggi maka ruang koperasi diletakkan agak jauh dari ruangan sholat tetapi mudah diakses oleh masyarakat umum, dengan bukaan yang optimal untuk penghawaan alami dan pencahayaan alami. Pencahayaan buatan dengan menggunakan lampu pada plafond dan dinding ruangan.

Kegiatan pelayanan masyarakat di masjid As-Salam termasuk kegiatan pengembangannya meliputi Bazis (Badan Amil Zakat Infak dan Sodakoh) dan pelayanan kesehatan. Ruangan Bazis menempati kumpulan ruangan yang disediakan khusus untuk kantor pengelolaan kegiatan muamalah. Ruangannya standar seperti ruangan pada umumnya, menggunakan penghawaan alami dan pencahayaan alami serta buatan (ketika diperlukan) yang diperoleh dari bukaan berupa jendela dan ventilasi sehingga didapat ruangan yang terang dan nyaman.

3.1.8. Analisa Kebutuhan Jumlah dan Besaran Ruang

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan besaran ruang, yaitu :

1. Perkiraan meningkatnya jumlah jamaah limabelas tahun mendatang terkait dengan daya tampung ruangan.
2. Jumlah barang atau peralatan yang disimpan, seperti ruang peralatan, gudang.
3. Pendekatan luasan kegiatan tertentu, seperti ruang perpustakaan, koperasi, pelayanan kesehatan, dll.
4. Pendekatan dari standar-standar umum.



Jenis Ruangan	Ruangan	Kapasitas (orang)	Jumlah	Besaran (m ²)	Total (m ²)
Ibadah	R. sholat utama	184	1	0,6 x 1,2 = 0,72	132,48
	R. sholat wanita	177	2	0,6 x 1,2 = 0,72	254,88
	Mihrab	1	1	1,6 x 1,2 = 1,92	1,92
	R. wudlu pria	56	1	-	12,75
	R. wudlu wanita	54	1	-	10,25
	KM/WC pria	1	2	1,6 x 1,2 = 1,92	3,84
	KM/WC wanita	1	2	1,6 x 1,2 = 1,92	3,84
	Tempat sandal	-	1	1,2 x 3 = 3,6	3,6
Muamalah TK ABA	R. Belajar (TK A)	50	1	0,4 x 0,8 = 0,32	16
	R. Belajar (TK B)	50	1	0,4 x 0,8 = 0,32	16
	R. Belajar pra TK	50	1	0,4 x 0,8 = 0,32	16
	R. Bermain dalam	50	1	0,8 x 0,8 = 0,64	32
	Perpustakaan	50	1	0,8 x 0,8 = 0,64	32
	R. Display	-	1	3 x 6 = 18	18
	R. Guru	-	1	3 x 6 = 18	18
	R. Kesehatan	-	1	3 x 2 = 6	6
	R. Kesenian	-	1	3 x 3 = 9	9
	KM/WC	1	1	1,6 x 1,2 = 1,92	1,92
	Dapur	-	1	2 x 2,5 = 5	5
	Gudang	-	1	1,5 x 2 = 3	3
Muamalah lainnya	Perpustakaan	-	2	3 x 6 = 18	18
	Koperasi	-	1	3 x 6 = 18	18
	R. Pengurus perpustakaan	-	1	3 x 3 = 9	9
	R. Bazis	-	1	3 x 3 = 9	9
Pengelola	Kantor Takmir	-	1	3 x 3 = 9	9
	Kantor Remais	-	1	3 x 3 = 9	9
	R. pertemuan	-	1	3 x 6 = 18	18
Ruang penunjang	Dapur	-	1	3 x 4 = 12	12
	Gudang	-	1	4 x 4 = 16	16

Total + sirkulasi 20% = 857,38 m²

Tabel 3.3

Analisa persyaratan kebutuhan jumlah dan besaran ruang



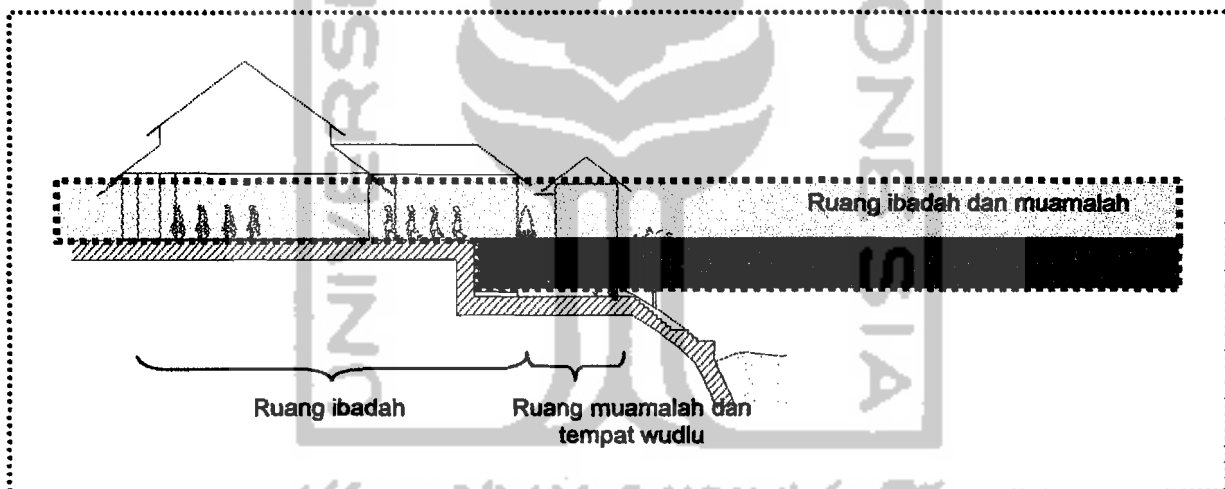
III.1.9. Analisa Hubungan Antar Ruang

Pola hubungan antar ruang merupakan perwujudan dari adanya hubungan antar kegiatan baik secara vertikal maupun horizontal, meliputi :

- Pola hubungan antar ruang yang terbentuk dari pola hubungan kegiatan yang diwadahi oleh ruangan tersebut
- Tingkat keeratan hubungan antara satu ruangan dengan ruangan lainnya

- Hubungan erat sekali
- Hubungan erat
- Hubungan kurang erat

A. Pola hubungan antar ruang secara vertikal

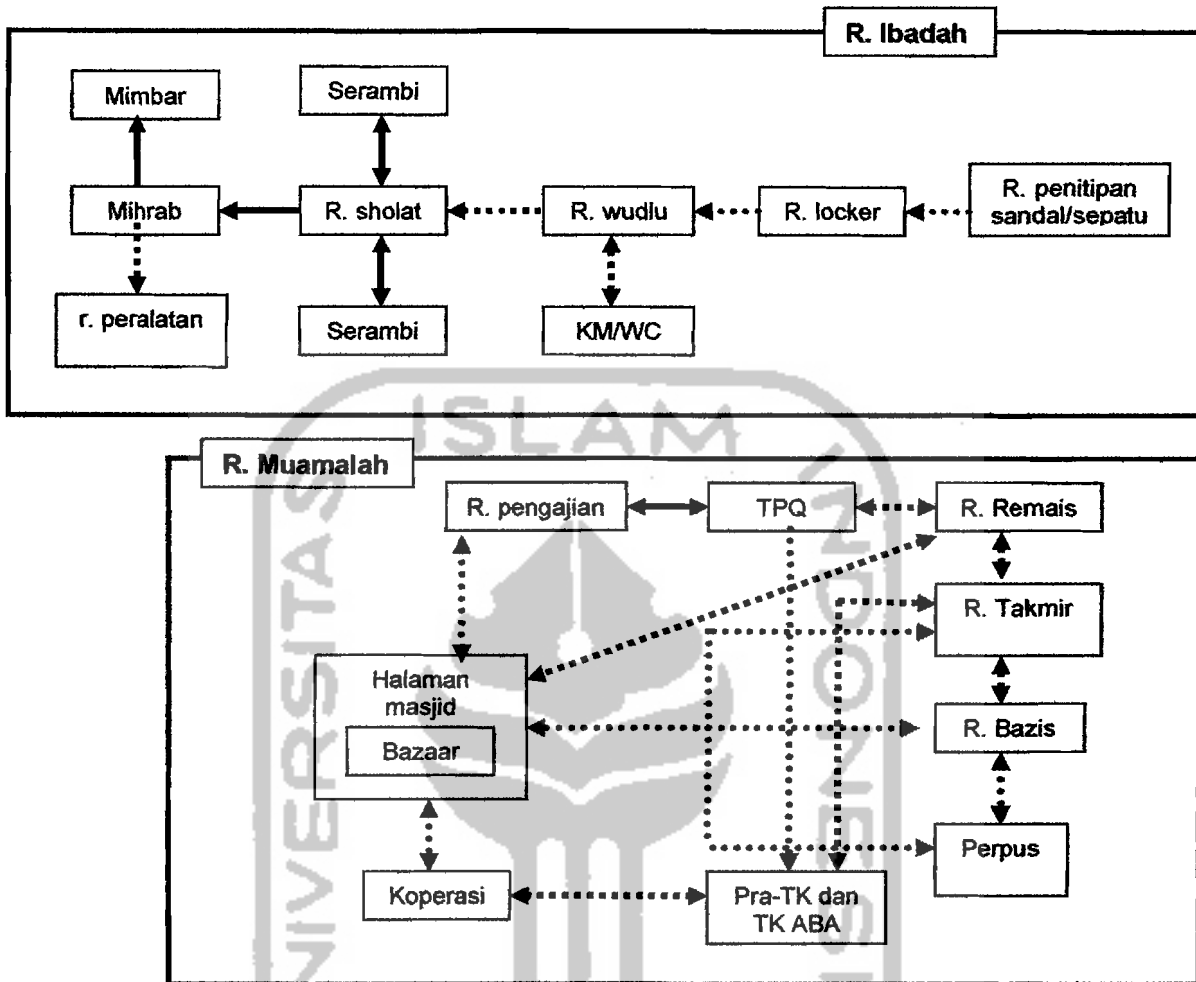


Gb 3.20

Analisa pola hubungan ruang secara vertikal



B. Pola hubungan antar ruang secara horizontal



Tabel 3.4
Analisa pola hubungan ruang secara horizontal

3.1.10. Analisa Pola Sirkulasi dan Pemisahan Ruang

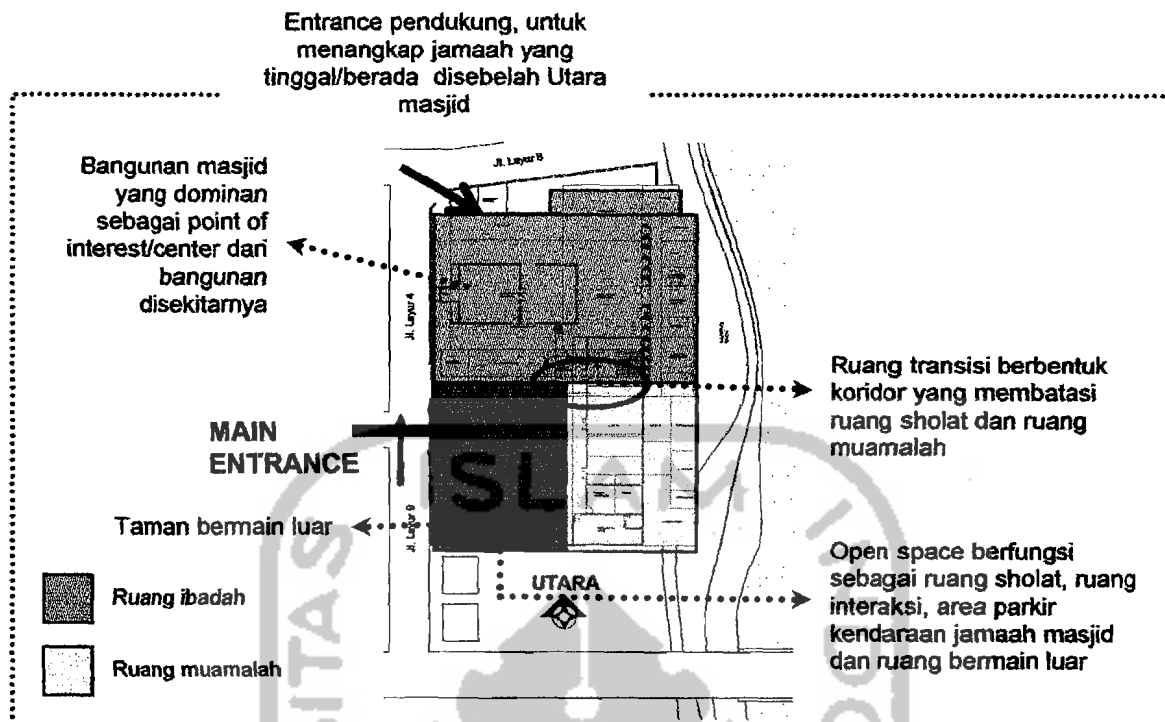
A. Pola sirkulasi

Pola sirkulasi dalam pendekatan perancangan terdiri atas pola sirkulasi untuk eksterior dan interior.

© Pola sirkulasi eksterior

Pola pengaturan alur sirkulasi yang berada diluar ruangan/bangunan, meliputi :

- Entrance lokasi masjid yang berada di sebelah Barat langsung memasuki open space sekaligus difungsikan sebagai ruang interaksi dan area parkir kendaraan.
- Bangunan masjid sebagai point of interest, sehingga memunculkan pola terpusat sesuai essensi masjid sebagai pusat kegiatan yang bersifat kelslaman.



Gb 3.21

Analisa pola sirkulasi eksterior dan interior

© Pola sirkulasi interior

- Antara ruang ibadah dan muamalah terdapat ruang transisi sebagai penghubung antar ruang, yaitu koridor.
- Sirkulasi ruangan berpola ringkas dan terarah

B. Pola pemisahan ruang

Pola pemisahan ruang dilakukan dengan cara :

- Mempergunakan taman sebagai elemen pemisah ruang antara ruang ibadah dan muamalah, sekaligus difungsikan sebagai filter kebisingan yang muncul dari kegiatan muamalah.
- Memisahkan ruangan yang butuh ketenangan (ruang ibadah) dengan ruang yang memiliki intensitas kegiatan tinggi, yaitu dengan menjauhkan ruang-ruang yang ingin dipisahkan.

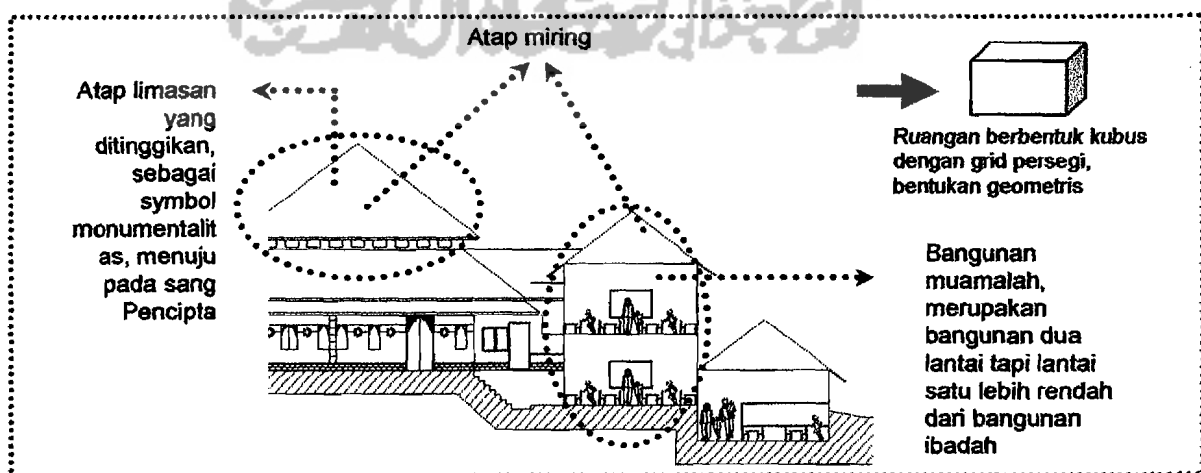


3.1.11. Analisa Pendekatan Perancangan dan Pengembangan Bangunan Masjid As-Salam di Minomartani

Pengembangan masjid As-Salam ini berorientasi pada pengembangan sebagai pusat ibadah dan muamalah dengan penekanan pada penampilan bangunan dan tata ruang yang aspiratif. Aspirasi diperoleh dari wakil masyarakat/key person sekitar masjid As-Salam yang terkait dengan rencana pengembangan masjid. Dari ide dan pendapat tersebut, kemudian dianalisis dan disintesakan sehingga menjadi rencana pembangunan yang realistis.

3.1.11.1. Bentuk masa bangunan

Bangunan ibadah memiliki bentuk masa bangunan dengan pola bentukan geometri persegi sesuai dengan bentukan bangunan yang dipertahankan, sehingga akan didapat ruangan yang efisien, efektif dan fungsional. Pengembangan bangunan secara vertikal diterapkan pada bangunan muamalah pra-TK dan TK terkait dengan peningkatan kapasitas dengan kendala lahan yang terbatas dengan tetap mempertahankan beberapa elemen ruangan yang menjadi aspirasi masyarakat. Bentuk atap untuk bangunan ibadah tetap menggunakan bentukan atap yang ada sekarang yaitu atap miring/limasan yang dimodifikasi tanpa menghilangkan filosofi atap runcing pada bangunan masjid yang memiliki arti menuju pada sang Pencipta. Dari kesemua itu maka akan didapatkan bentuk bangunan yang selaras dengan lingkungan sekitar yang akan memperkuat penampilan bangunan. Kesatuan bentuk antara bangunan ibadah dan muamalah didapat dari bentuk atap yang sama-sama mempergunakan bentuk atap miring.



Gb 3.22

Analisa bentuk masa bangunan pengembangan

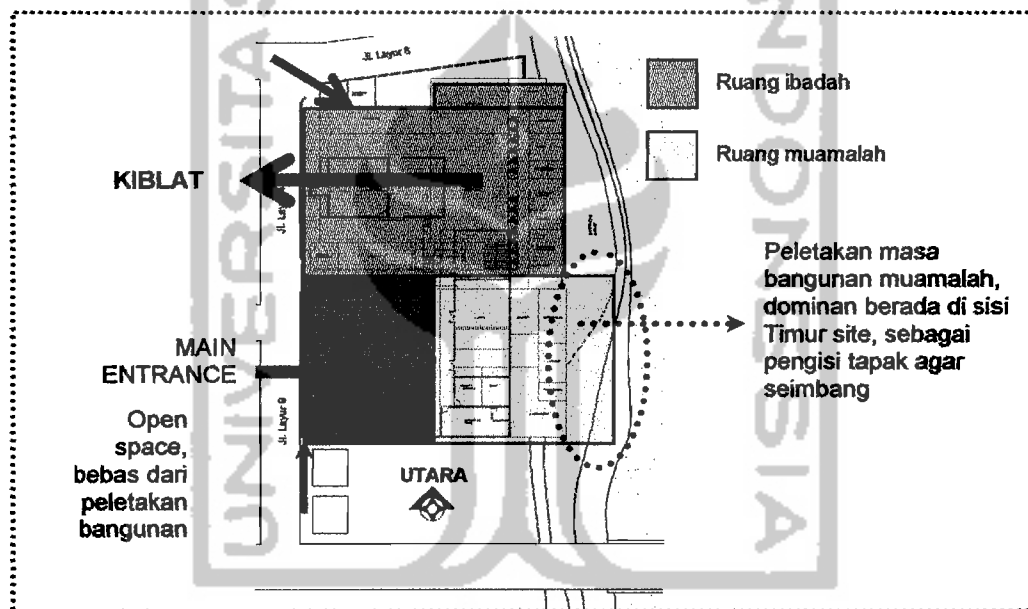


3.1.11.2. Tata letak masa bangunan

Tata letak masa bangunan didasarkan pada beberapa hal, yaitu :

⊙ Orientasi bangunan terhadap arah Kiblat

Masa bangunan ibadah sebagai bangunan pengembangan diletakkan sesuai dengan posisi bangunan masjid sebelumnya/asli, yaitu berorientasi kearah kiblat dan sedikit perluasan kearah Timur. Peletakkan bangunan muamalah disesuaikan dengan yang telah ada sebelumnya terkait dengan aspirasi masyarakat untuk mempertahankan bangunan TK. Sedangkan untuk bangunan kegiatan muamalah lainnya, peletakkannya sebagai pengisi ruang yang tersisa pada tapak, yaitu sisi Selatan dan Timur masjid/bantaran sungai.

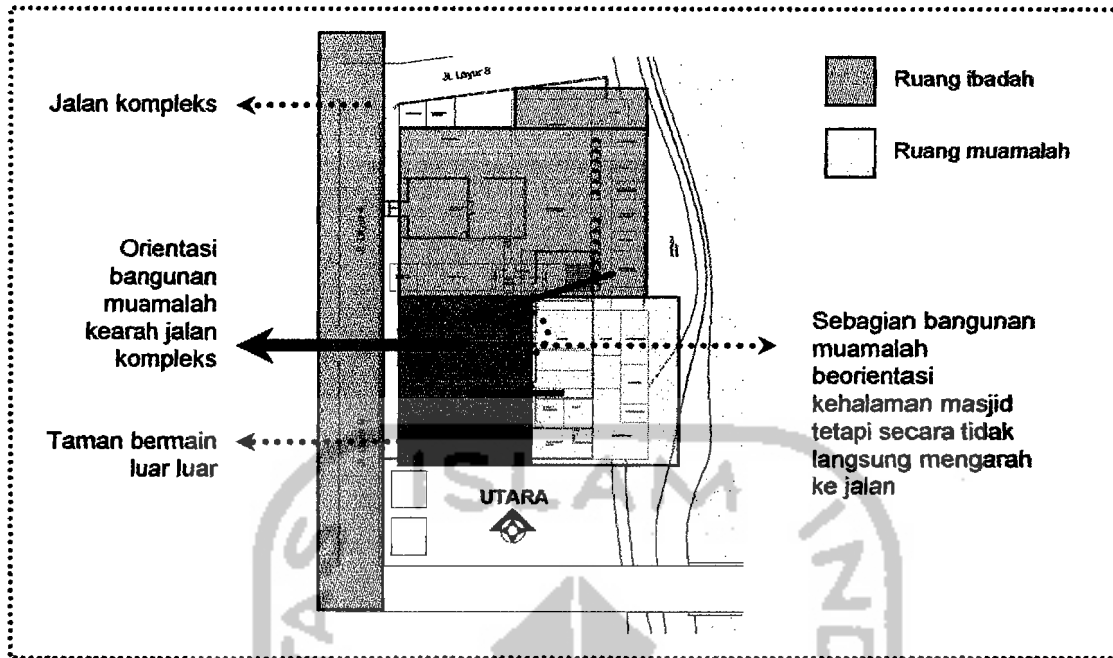


Gb 3.23

Analisa tata letak masa bangunan terhadap orientasi poros Kiblat

⊙ Orientasi bangunan terhadap jalan kompleks

Jalan kompleks yang berada di sebelah Barat sejajar dengan site menjadi orientasi bangunan muamalah, arah orientasi sama dengan arah orientasi bangunan ibadah. Tetapi untuk bangunan muamalah yang berada ditengah-tengah menghadap ke halaman, dengan pertimbangan halaman sebagai orientasi bangunan tersebut dan masih bisa dilihat dari jalan karena tidak ada bangunan didepannya.

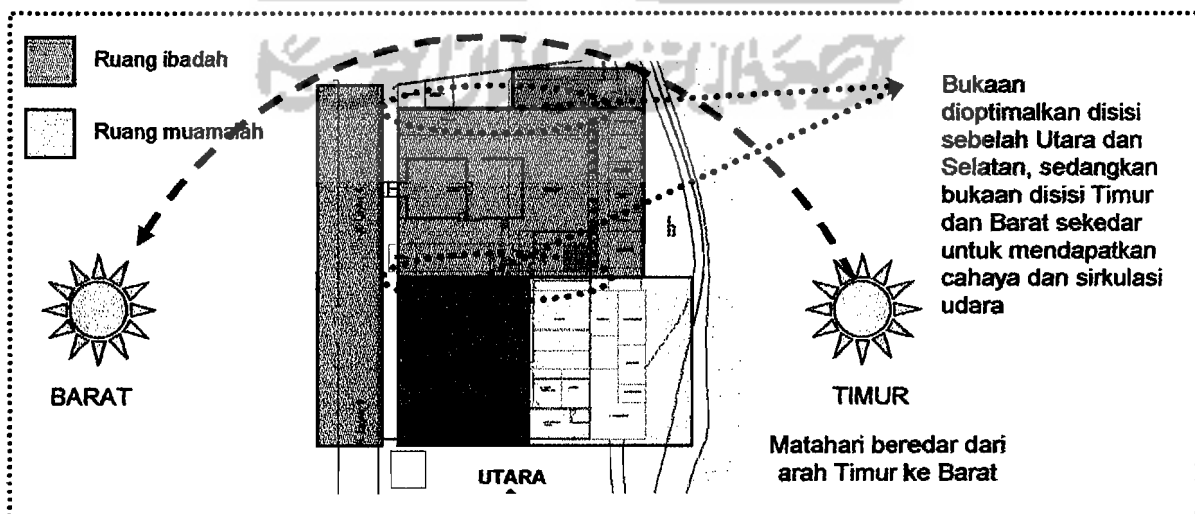


Gb 3.24

Analisa tata letak masa bangunan terhadap orientasi jalan kompleks

☉ **Orientasi terhadap garis edar matahari**

Akan berpengaruh pada kualitas pencahayaan alami untuk bangunan ibadah maupun muamalah, didukung oleh sinar matahari yang cukup dan pengaturan serta penempatan bukaan yang tepat. Untuk bukaan yang berada sejajar dengan garis edar matahari, maka digunakan elemen bangunan (shading/sirip) yang dapat mengurangi pengaruh sinar matahari. Peletakkan bukaan dioptimalkan pada sisi Utara dan Selatan bangunan.



Gb 3.25

Analisa tata letak masa bangunan terhadap orientasi garis edar matahari

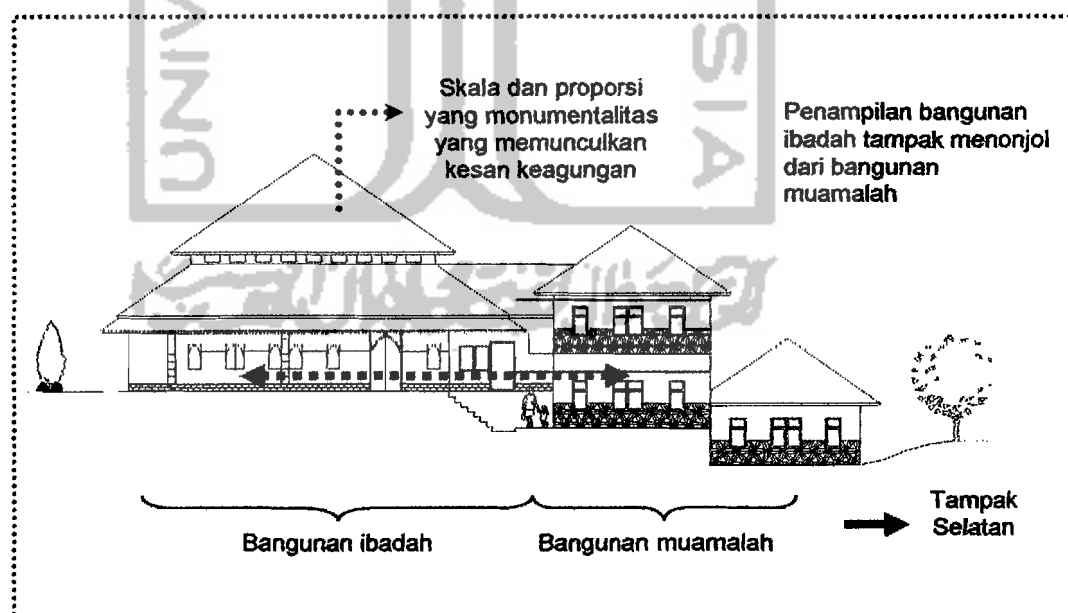


3.1.11.3. Penampilan bangunan

Penampilan bangunan pengembangan disesuaikan dengan aspirasi masyarakat, pendekatan dengan arsitektur dimana site tersebut berada serta mengadopsi dari penampilan bangunan masjid sebagai referensi untuk menampilkan bangunan sesuai dengan apa yang diinginkan masyarakat setempat. Unsur-unsur bangunan meliputi :

A. Skala dan proporsi

kala dan proporsi yang monumental digunakan pada penampilan bangunan ibadah, sehingga didapatkan kesan keagungan sebuah bangunan tempat beribadah. Perbandingan proporsi tinggi dinding terhadap tinggi bangunan ibadah keseluruhan yaitu 1 : 4, sedangkan perbandingan proporsi antara bangunan muamalah dan ibadah yang dilihat dari sebelah Barat adalah 1 : 2. Dengan harapan kesan monumental akan muncul, dan keberadaan bangunan muamalah sebagai bangunan pengisi. Skala dan proporsi yang manusiawi digunakan untuk bangunan muamalah, dengan menggunakan skala normal ukuran standar manusia agar keberadaannya tidak menutupi/menghalangi penampilan bangunan ibadah.



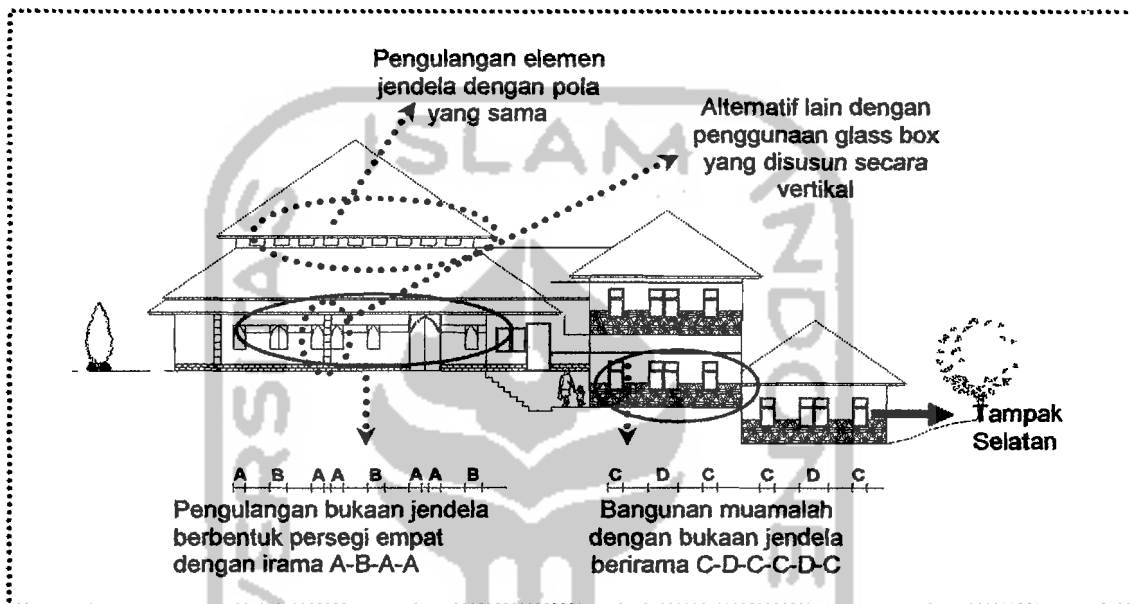
Gb 3.26

Analisa skala dan proporsi sebagai pembentuk penampilan bangunan



B. Irama / pengulangan

Irama pada penampilan bangunan diperoleh dari pengulangan garis dan bidang dengan bentuk yang hampir serupa, berupa bukaan-bukaan pintu dan jendela serta penonjolan beberapa elemen bangunan seperti kolom, atap maupun dinding. Pola irama pada penampilan bangunan pengembangan dibentuk untuk menampilkan keharmonisan antara bangunan ibadah dan muamalah.



Gb 3.27

Analisa irama/pengulangan sebagai pembentuk penampilan bangunan

C. Kesatuan

Kesatuan pada bangunan difungsikan untuk menyatukan bentuk atau pola-pola yang berbeda. Kesatuan antara bangunan ibadah dan muamalah terlihat pada penggunaan atap yang sama, yaitu sama-sama menggunakan atap miring. Selain itu, kesatuan juga diterapkan pada pengulangan bentuk geometri persegi empat yang sama atau hampir sama pada bentuk bukaan, baik pada bangunan ibadah maupun muamalah.

D. Fasade bangunan

Universalnya masyarakat yang bermukim dan tinggal disekitar site, terutama jika dilihat dari sisi agama yaitu 70% muslim dan 30% non muslim, maka dalam kasus ini bangunan ibadah sekaligus muamalah dapat dimasuki, digunakan untuk kepentingan umum dan menjadi tempat interaksi antara manusia satu dengan



lainnya, tanpa melihat suku ras dan agama. Sehingga akan terjalin silaturahmi dan keharmonisan antara masyarakat. Dari fenomena tersebut maka bangunan ibadah maupun muamalah dilihat dari fasade bangunan tidak menunjukkan simbol golongan tertentu dan diharapkan masyarakat umum tidak segan untuk memasukinya dan melakukan kegiatan yang sesuai didalamnya.

3.1.11.4. Ornamenasi bangunan

Pada penampilan bangunan digunakan ornamen dengan pola kaligrafi yang dikombinasikan dengan pola geometri yang sederhana tetapi tetap estetis serta tetap menampilkan sesuatu yang minimalis.

3.1.11.5. Material dan warna bangunan

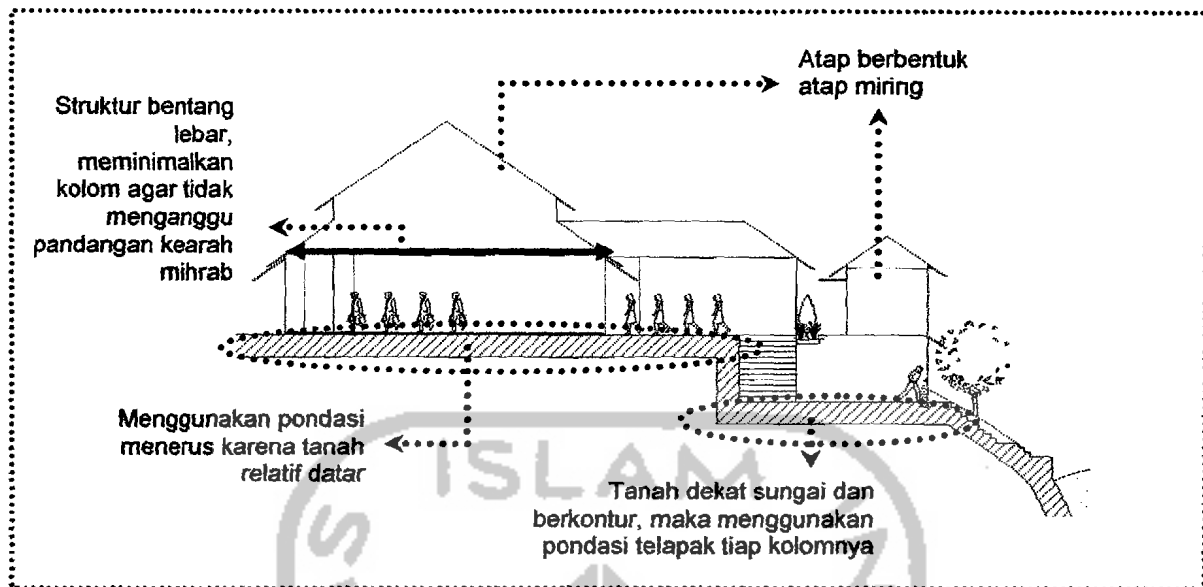
Terkait dengan efisiensi biaya maka material yang digunakan adalah material local dan material alternatif/kelas sedang yang mudah didapat dan harga yang relatif terjangkau, yaitu : kayu, batu bata, batu alam, keramik KW2 atau 3 kaca dan beton. Untuk bangunan ibadah dan muamalah pemilihan warna menggunakan gradasi warna lembut dan dingin yang monokromatik sehingga akan menampilkan kesan tenang dan sederhana senada dengan warna ruangan ibadah.

3.1.11.6. Struktur Bangunan

Struktur bangunan merupakan kerangka pokok sebuah bangunan sehingga bangunan tersebut dapat berdiri dengan kokoh dan akan mempengaruhi penampilan suatu bangunan. Pemilihan penggunaan struktur diupayakan mampu menampilkan kesan kokoh dan formil sebagai bangunan ibadah. Pemilihan struktur berdasarkan pada fungsi, jenis bangunan, daya dukung tanah yang berada didekat sungai dan kemampuan struktur dalam mengkonstruksikan ungkapan fisik serta penggunaan biaya yang seefisien mungkin. Sistem struktur yang digunakan adalah :

- Pondasi

Site Barat (bangunan masjid saat ini) memiliki karakteristik tanah yang relatif datar, sehingga untuk mendukung beban pada bangunan digunakan pondasi menerus. Sedangkan untuk bangunan yang berada daerah bantaran sungai dengan karakteristik tanah yang sedikit lunak dan berkontur maka digunakan pondasi yang aman dengan penggunaan biaya yang efisien, yaitu pondasi telapak di tiap kolomnya.



Gb 3.28

Analisa struktur bangunan

- **Struktur dinding**
Pemilihan struktur dinding yang efektif dan menampilkan kesan terbuka. Pada ruang ibadah diusahakan meminimalkan keberadaan kolom ditengah-tengah bangunan yang akan mengganggu pandangan, sehingga memerlukan struktur bentang lebar.
- **Struktur Atap**
Pemilihan struktur atap akan berpengaruh pada estetika dan penampilan bangunan. Pada bangunan ibadah dan muamalah menggunakan struktur atap miring berbentuk atap limasan dengan sedikit modifikasi, sesuai dengan aspirasi masyarakat yang menginginkan bentuk atap masjid saat ini tetap dipertahankan.

3.1.11.7. Sistem Utilitas Bangunan

Sistem utilitas bangunan sangat erat kaitannya dengan pengelolaan bangunan kesehariannya dan akan berpengaruh terhadap berfungsinya bangunan secara menyeluruh dan berkaitan dengan penampilan bangunan yang diinginkan. Sistem utilitas bangunan meliputi :

a. Penyediaan air bersih

- Air bersih berasal dari sumur yang telah ada sebelumnya dan PDAM. Pemakaian air bersih untuk berwudlu, kebutuhan sehari-hari digunakan



- sumber air dari PDAM, sedangkan untuk keperluan lainnya, diantaranya untuk menyirami tanaman dan cadangan, digunakan air dari sumur. Air yang ada harus bersih dan suci karena diantaranya digunakan untuk berwudlu.
- Karena bangunan lebih dari satu lantai dan untuk menekan biaya per-bulannya maka digunakan sistem down feed dalam distribusi air bersih.

b. Drainase

- Sistem drainase pada bangunan dengan pembuatan talang yang dialirkan ke pipa air hujan kemudian langsung masuk ke sumur peresapan yang ada di tapak. Sehingga air hujan yang menggenangi halaman tidak terlalu banyak karena langsung dialirkan ke sumur peresapan, selain itu dapat meminimalkan suara berisik yang dihasilkan air hujan.

c. Sanitasi

- Limbah sehari-hari yang dihasilkan berupa limbah padat dan cair yang berasal dari KM/WC maupun sumber lainnya. Untuk limbah padat ditampung di septictank baru kemudian dialirkan ke sumur peresapan. Sedangkan untuk limbah cair langsung dialirkan kesumur peresapan.
- Sampah yang dihasilkan berupa sampah plastik, kertas dan sebagainya (an organic) ditampung pada tempat sampah yang telah disediakan kemudian diangkut ke TPA (tempat pembuangan akhir). Untuk sampah organik (tanaman, dedaunan, dll) dapat ditimbun atau diolah kembali menjadi pupuk organik.

d. Pencegahan kebakaran

- Penyediaan alat pemadam kebakaran berupa tabung CO₂ yang terlihat dan mudah dijangkau orang dewasa.

e. Sound system

Penggunaan sound system sebagai penguat suara yang digunakan untuk mengumandangkan adzan agar terdengar luas, imam dan khotib saat sholat jumat maupun sholat lima waktu. Suara yang dihasilkan sound system diatur sedemikian rupa sehingga bisa rata terdengar dan tidak mengganggu kekhushyukan jamaah masjid dalam menjalankan ibadahnya.

f. Penangkal petir

Karena bangunan ada yang bertingkat, maka diperlukan adanya penangkal petir untuk mengantisipasi dan melindungi seluruh kompleks bangunan dari bahaya yang ditimbulkan kilatan petir.



3.2. Analisa Pendekatan Perencanaan dan Perancangan secara Makro

3.2.1. Analisa Tapak Terhadap Kawasan Sekitarnya

Lokasi site masjid terletak dipinggir sungai dan ditengah-tengah pemukiman yang padat penduduknya yaitu daerah Minomartani. Letak masjid tersebut memberi kedudukan penting dan kuat sebagai pusat kegiatan beribadah umat Islam yang berada atau tinggal disekitar site. Dari letak site tersebut memunculkan berbagai dampak, baik dampak positif maupun dampak negatif.

Dampak positifnya yaitu :

1. Aksesibilitas

Karena berada ditengah-tengah pemukiman padat maka dapat dijangkau/dicapai dari manapun. Karena bangunan masjid tidak terletak di pinggir jalan besar maka terhindar dari kebisingan kendaraan bermotor.

2. Karena bangunan masjid tidak terletak di pinggir jalan besar maka terhindar dari kebisingan kendaraan bermotor.

Dampak negatifnya terdapat pada bangunan masjid yang berada ditepi sungai, yang bisa sewaktu-waktu terjadi bencana yang tidak diinginkan dari keberadaan sungai tersebut.

3.2.2. Penzoningan Tapak

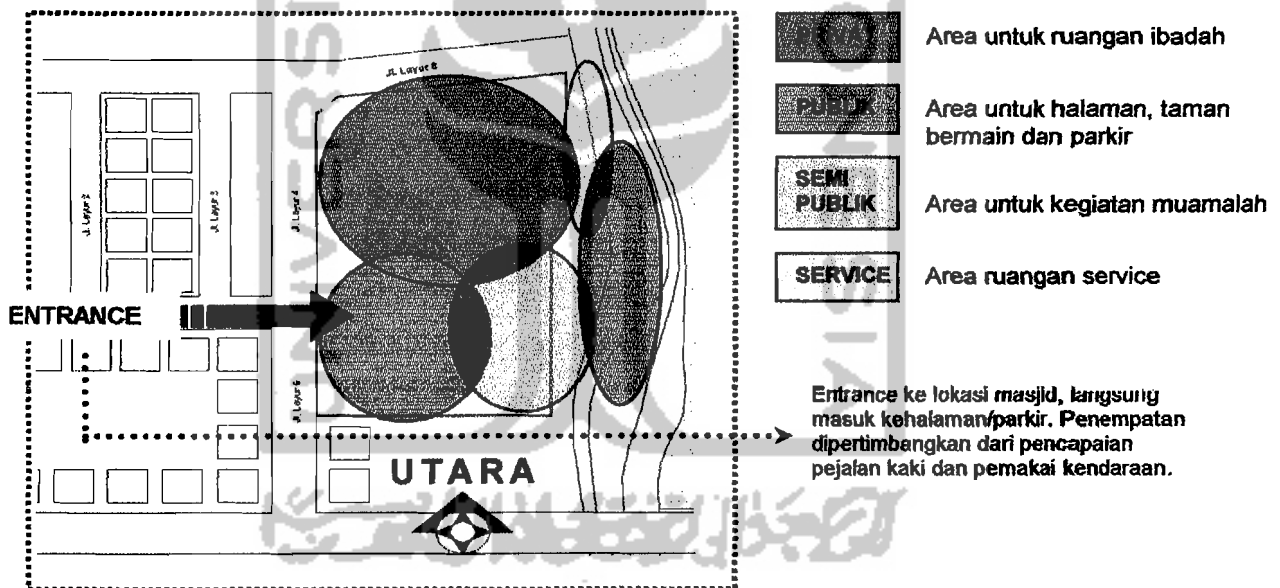
Penzoningan terbagi atas tiga bagian, yaitu : zone privat, zone publik dan zone semi publik. Penzoningan tapak diolah berdasarkan pada :

1. Aksesibilitas, kemudahan pencapaian menuju site baik oleh kendaraan maupun pejalan kaki dengan mempertimbangkan posisi site terhadap jalan.
2. Faktor kebisingan di sekitar site yang berada ditengah-tengah pemukiman yang padat penduduknya .
3. Pengaruh arah kiblat dan lintas gerak matahari dari Timur ke Barat yang akan mempengaruhi bentuk dan peletakan bukaan yang berguna untuk pencahayaan dan penghawaan yang alami.
4. Adanya view positif yang berada disekitar site yaitu sungai terhadap perencanaan dan perancangan bangunan masjid dan bangunan pendukung lainnya yaitu TK, taman bermain luar, dll.



Penzoningan tapak dibagi menjadi empat zone, yaitu :

- Zone Privat, merupakan area yang membutuhkan privacy tinggi atau bukan untuk kegiatan umum sehingga ditempatkan pada area yang membutuhkan ketenangan dan diletakkan jauh dari sumber kebisingan.
- Zone Publik, merupakan area untuk kegiatan umum sehingga pencapaiannya harus mudah diakses dari manapun dan area ini tidak terpengaruh oleh kebisingan.
- Zone Semi Publik, merupakan area transisi antara zone privat dan publik sekaligus sebagai filter menuju ke zone privat.
- Zone Service, merupakan area untuk menempatkan ruangan yang bersifat service/pelayanan, diletakkan pada area yang tersembunyi tanpa mengurangi kemudahan pencapaiannya.



Gb. 3.29
Analisa Penzoningan Tapak