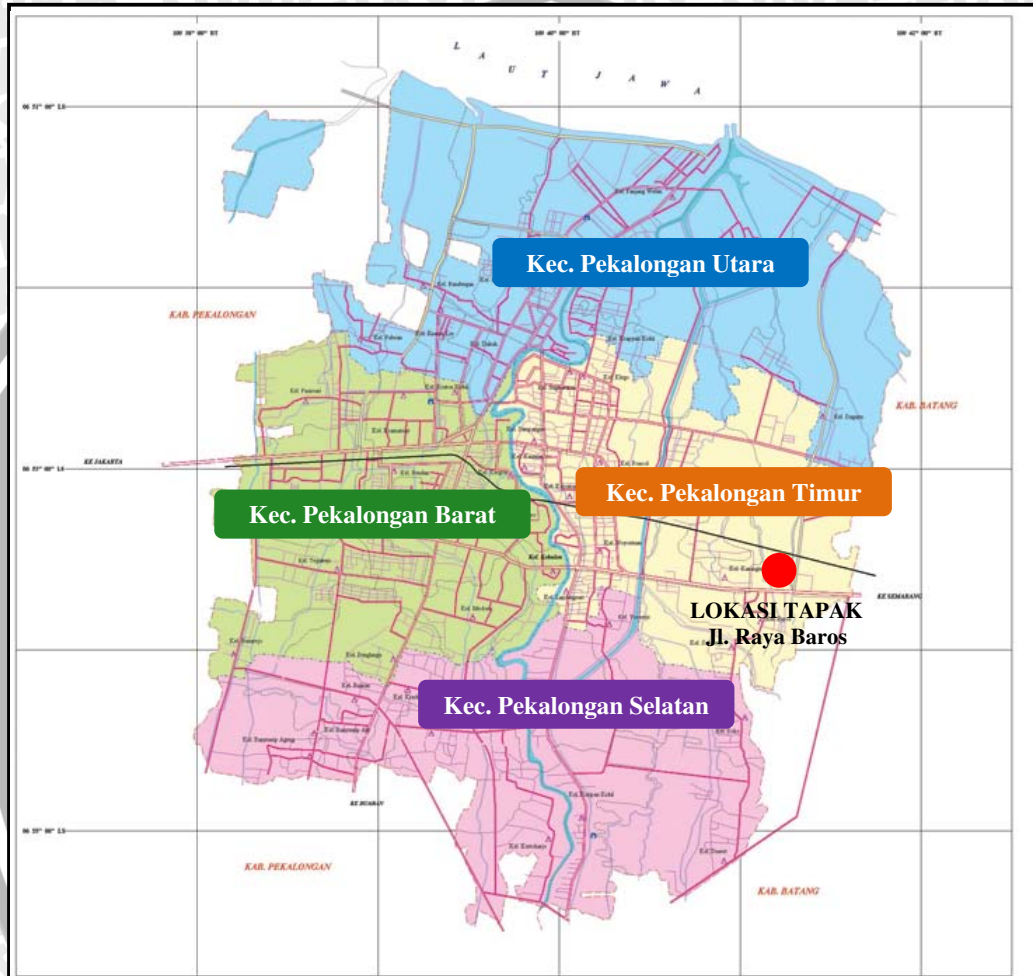


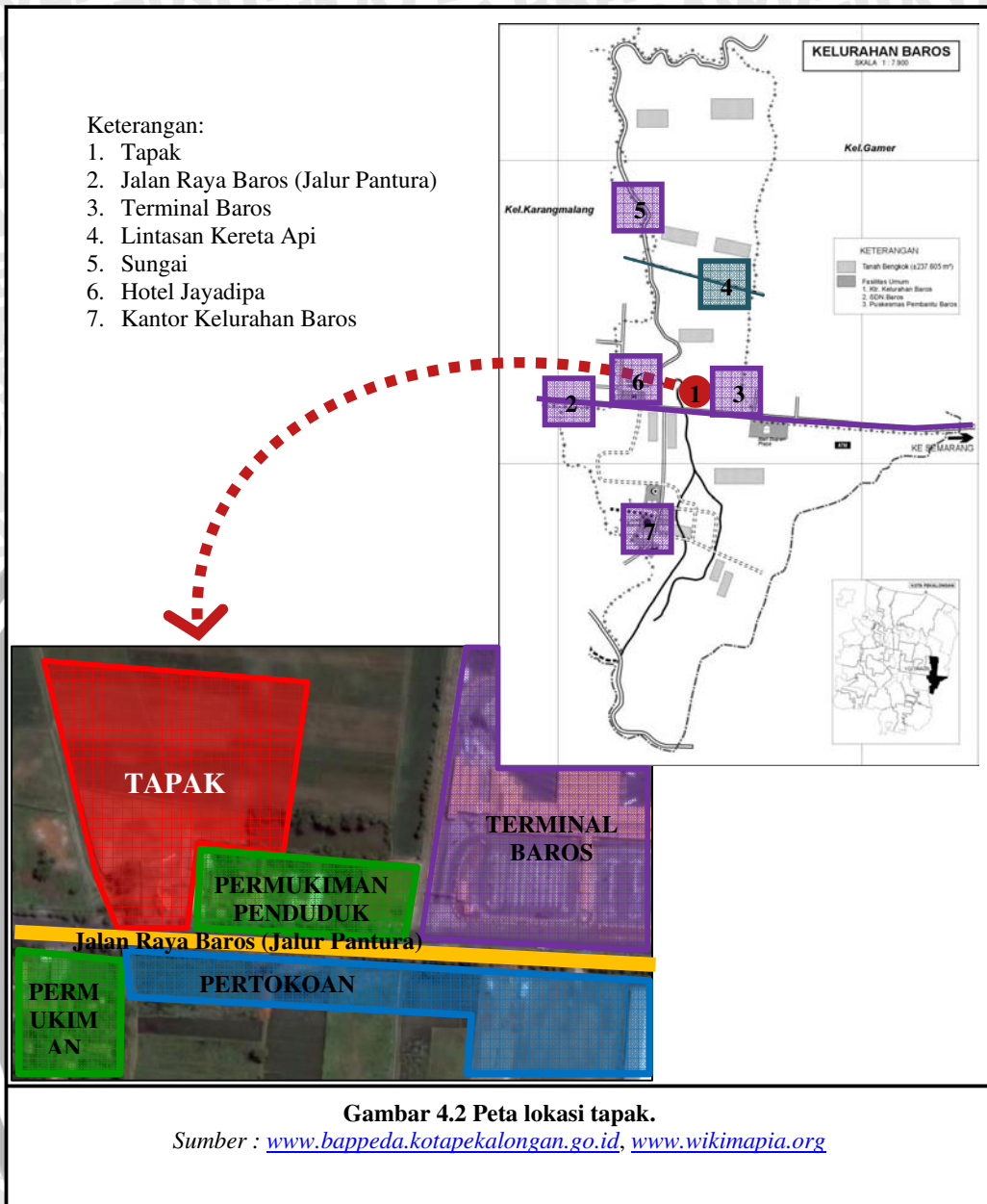
BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tinjauan Umum Kota Pekalongan



Gambar 4.1 Peta Kota Pekalongan
Sumber : www.bappeda.kotapekalongan.go.id

Lokasi tapak berada di Jalan Raya Baros, Kelurahan Baros, Kecamatan Pekalongan Timur, Kota Pekalongan. Terdapat pula fasilitas kota yang dekat dengan tapak antara lain, terminal Baros, sarana penginapan, rumah sakit, pertokoan, dan lain sebagainya. Selain itu tapak juga berada di jalur pantura yang menghubungkan kota-kota besar di pulau Jawa seperti Jakarta-Semarang-Surabaya sehingga lokasi tapak sangat potensial untuk dikembangkan.



4.1.1. Kondisi Geografis Kota Pekalongan

Kota Pekalongan terletak di dataran rendah pantai Utara Pulau Jawa, dengan ketinggian kurang lebih satu meter di atas permukaan laut dan posisi geografis antara 6°50'42" - 6°55'44" Lintang Selatan dan 109°37'55" - 109°42'19" Bujur Timur. Luas daerah Kota Pekalongan 45,25 km².

Batas-batas wilayah administratif kota Pekalongan adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara : Laut Jawa

Sebelah Selatan : Kabupaten Pekalongan dan Kabupaten Batang

Sebelah Barat : Kabupaten Pekalongan

Sebelah Timur : Kabupaten Batang

Keadaan tanah di Kota Pekalongan relatif datar karena terletak di dataran rendah dan memiliki tanah yang berwarna agak kelabu dengan jenis tanah aluvial kelabu kuning dan aluvial yohidromorf.

Curah hujan Kota Pekalongan sekitar 2.189 mm per tahun. Antara curah hujan dan keadaan angin biasanya ada hubungan erat satu sama lain. Curah hujan pada tahun 2006 di Kota Pekalongan rata-rata per tahun 2.954 mm dengan rata-rata hari hujan 113 hari.

4.1.2. Fasilitas Kota Pekalongan

Fasilitas penunjang kota merupakan salah satu aspek utama yang dapat mendukung kegiatan serta fasilitas-fasilitas yang akan didirikan pada lokasi tapak seperti sarana transportasi, sarana penginapan, sarana perbelanjaan, dan lain sebagainya.



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Tapak | 7. Ponpes Ribatul Muta'alimin |
| 2. Detasemen Pelopor Brimob Kota Pekalongan | 8. Alun-alun Kota Pekalongan |
| 3. Mall Dupan Square Convension Hall | 9. Mall Matahari Plaza |
| 4. Terminal Baros | 10. Hotel Jayadipa |
| 5. Puser Grosir Batik Gamer | 11. Stadion "Sorogenen" |
| 6. Rumah Sakit Umum Waluyo | |

Gambar 4.3 Peta fasilitas penunjang kota Pekalongan.

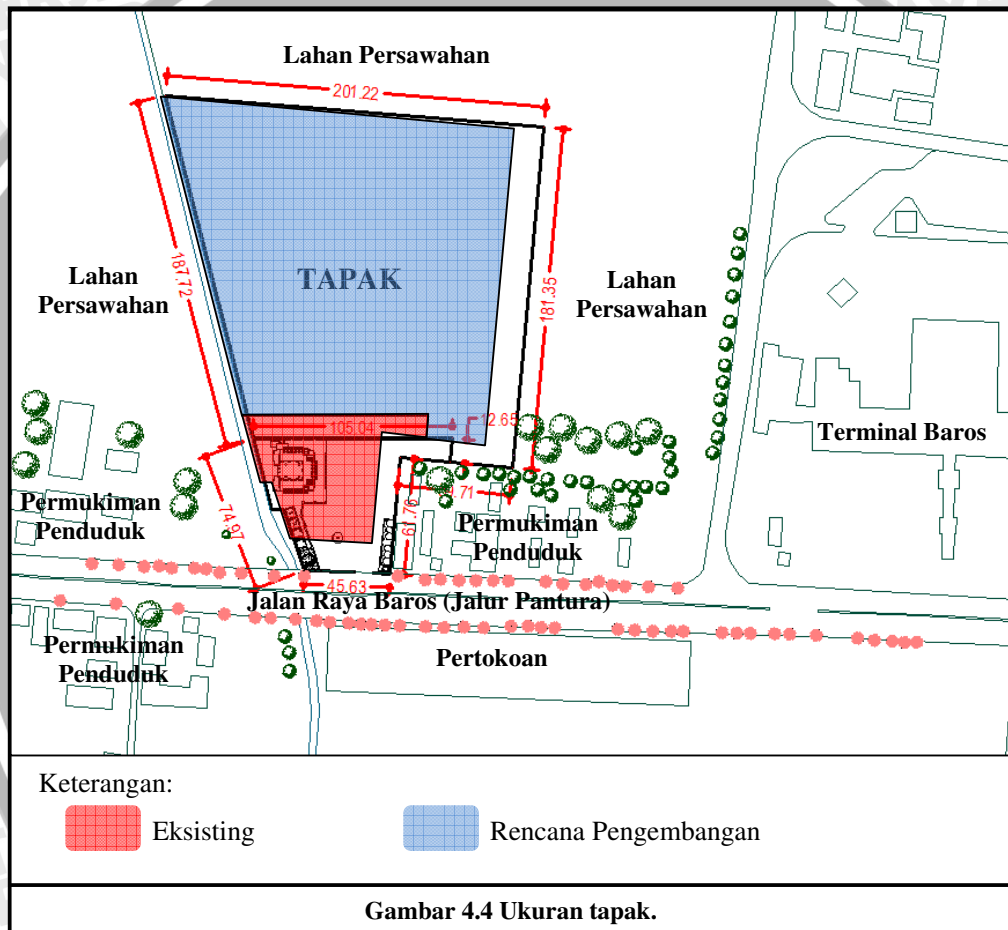
Sumber : www.wikimapia.org

4.2. Analisa Tapak

4.2.1. Batas Tapak

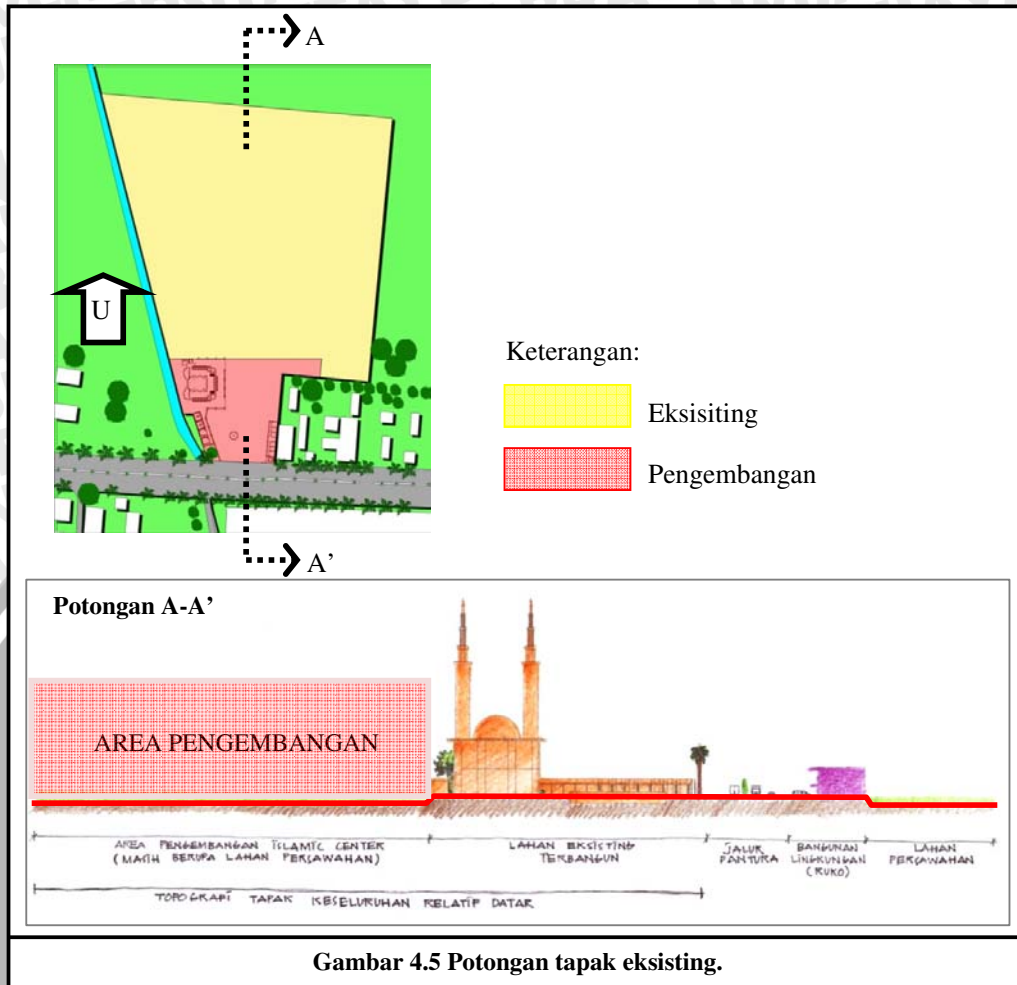
- Sebelah Barat : sungai & tanah kosong
- Sebelah Timur : permukiman penduduk & lahan persawahan
- Sebelah Utara : lahan persawahan
- Sebelah Selatan : jalur pantura & pertokoan

4.2.2. Ukuran Tapak



4.2.3. Topografi

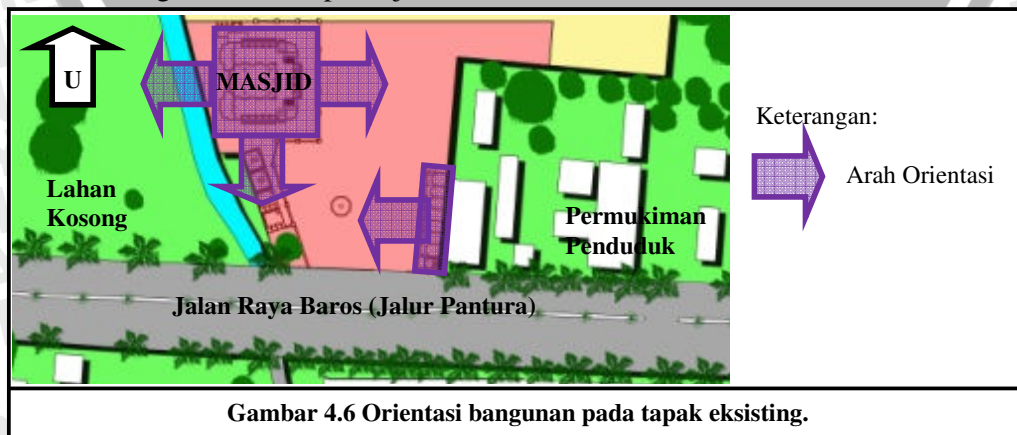
Topografi tapak relatif datar seperti Kota Pekalongan pada umumnya yang berada di dataran rendah tepi pantai. Terdapat beda ketinggian $\pm 1,5$ meter antara area yang sudah terbangun dengan area pengembangan yang masih berupa sawah. Topografi tapak yang relatif datar memudahkan dalam perencanaan tapak terutama untuk saluran drainase serta distribusi sistem utilitas pada tapak.



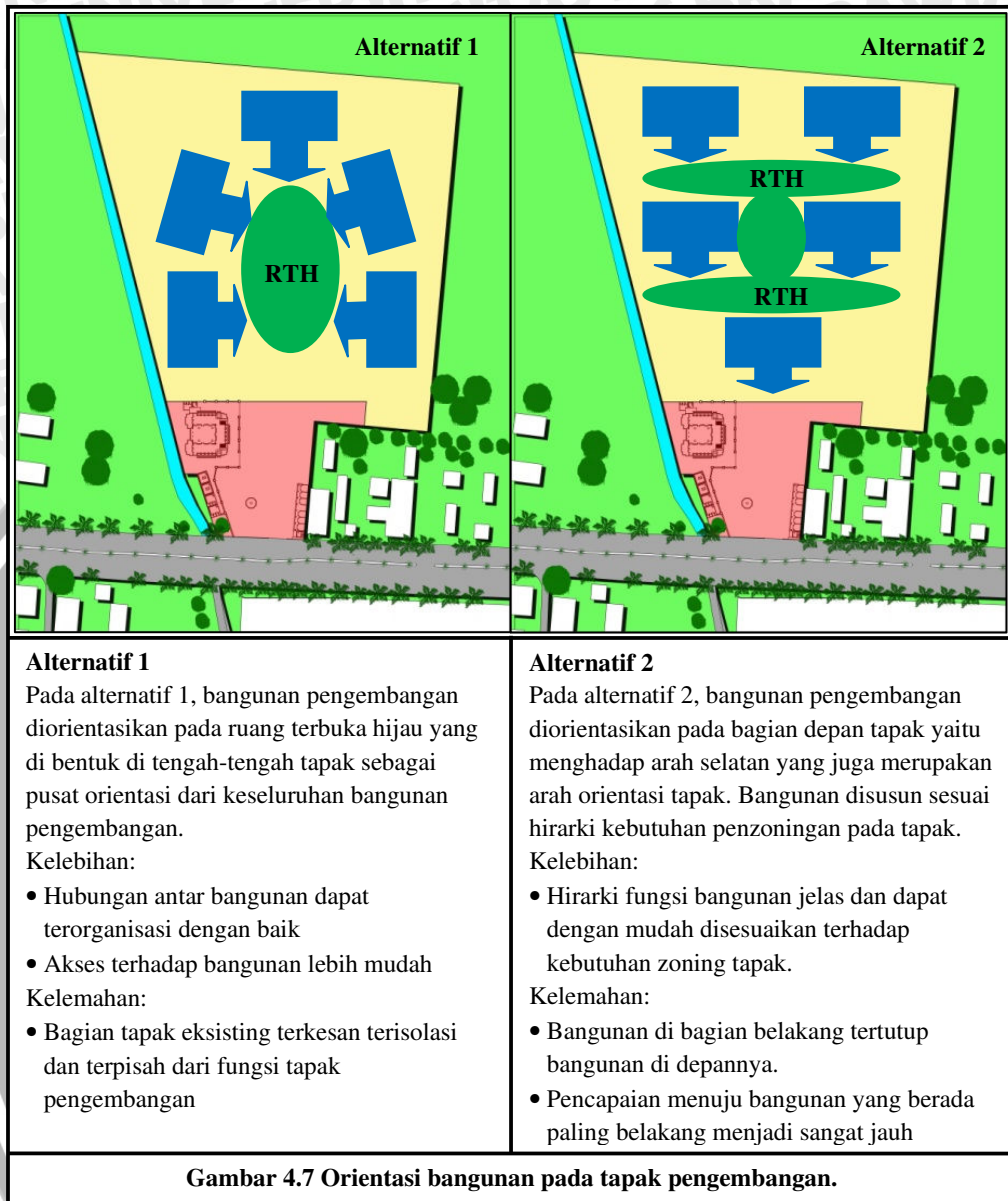
4.2.4. Orientasi

A. Eksisting

Tapak menghadap ke arah selatan yaitu jalur pantura. Bagian depan tapak merupakan area yang telah terbangun dimana terdapat Masjid Al Fairus dan pertokoan. Orientasi pada bangunan pertokoan adalah menghadap arah barat, sama dengan arah hadap masjid Al Fairus.



B. Analisa

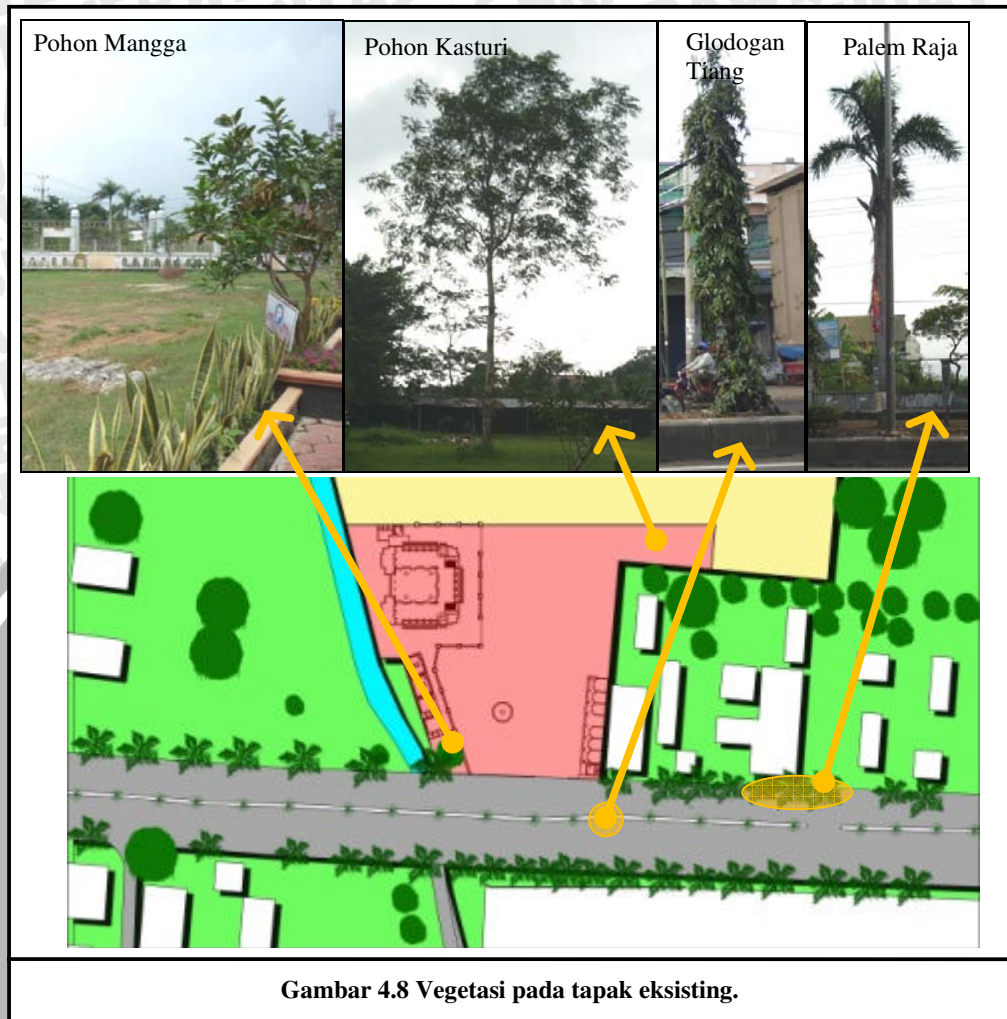


Gambar 4.7 Orientasi bangunan pada tapak pengembangan.

4.2.5. Vegetasi

A. Eksisting

Vegetasi yang terdapat pada tapak eksisting antara lain pohon mangga yang terdapat pada area parkir di bagian depan masjid dan area parkir sepeda motor di bagian belakang, tanaman perdu-perdu dan tanaman hias pada sekeliling tapak, pohon palem di bagian depan tapak yang ditanam dengan jarak 15 meter serta pohon glodogan tiang yang ditanam pada boulevard jalur pantura di depan tapak. Sedangkan vegetasi pada bagian pengembangan hanya berupa tanaman padi.

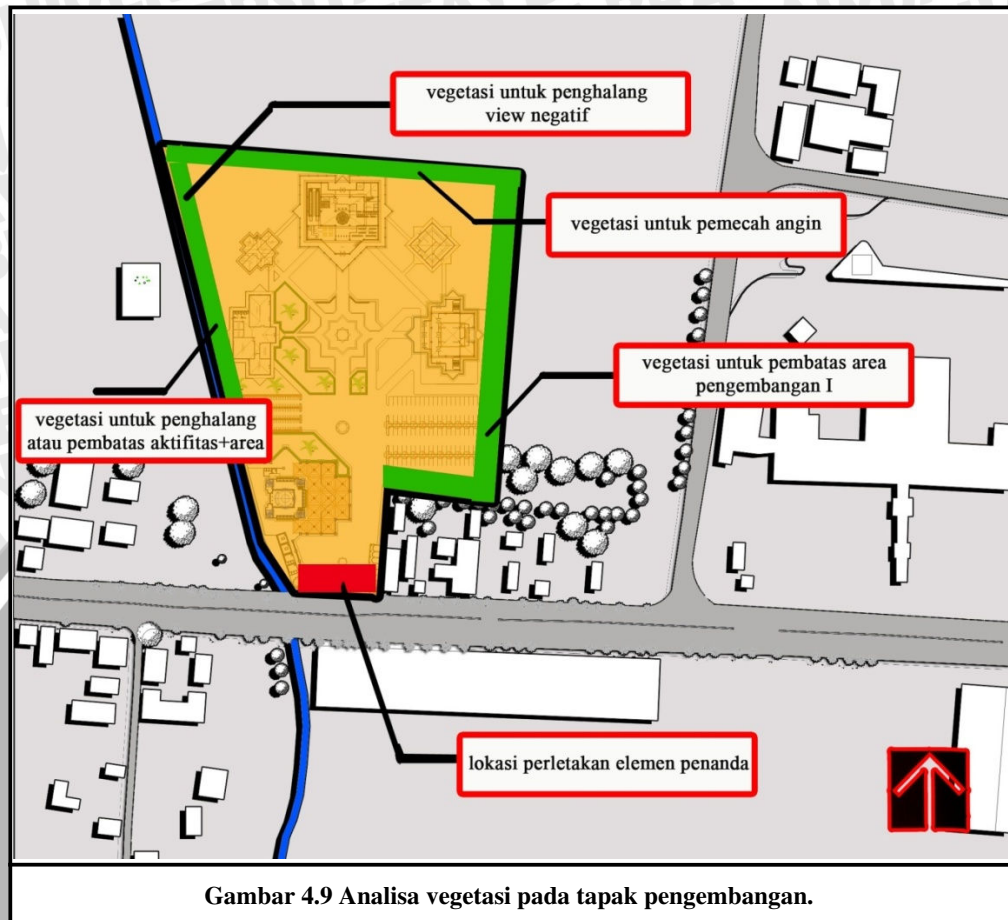


Gambar 4.8 Vegetasi pada tapak eksisting.

B. Analisa

Vegetasi yang terdapat pada tapak eksisting banyak yang kurang sesuai dalam peletakannya. Seperti peletakan pohon mangga pada pagar pembatas area parkir. Saat ini memang pohon mangga tersebut masih kecil, namun beberapa tahun ke depan pohon tersebut akan tumbuh tinggi dan akarnya akan merusak pot yang mewadahnya serta merusak bahan penutup area parkir.

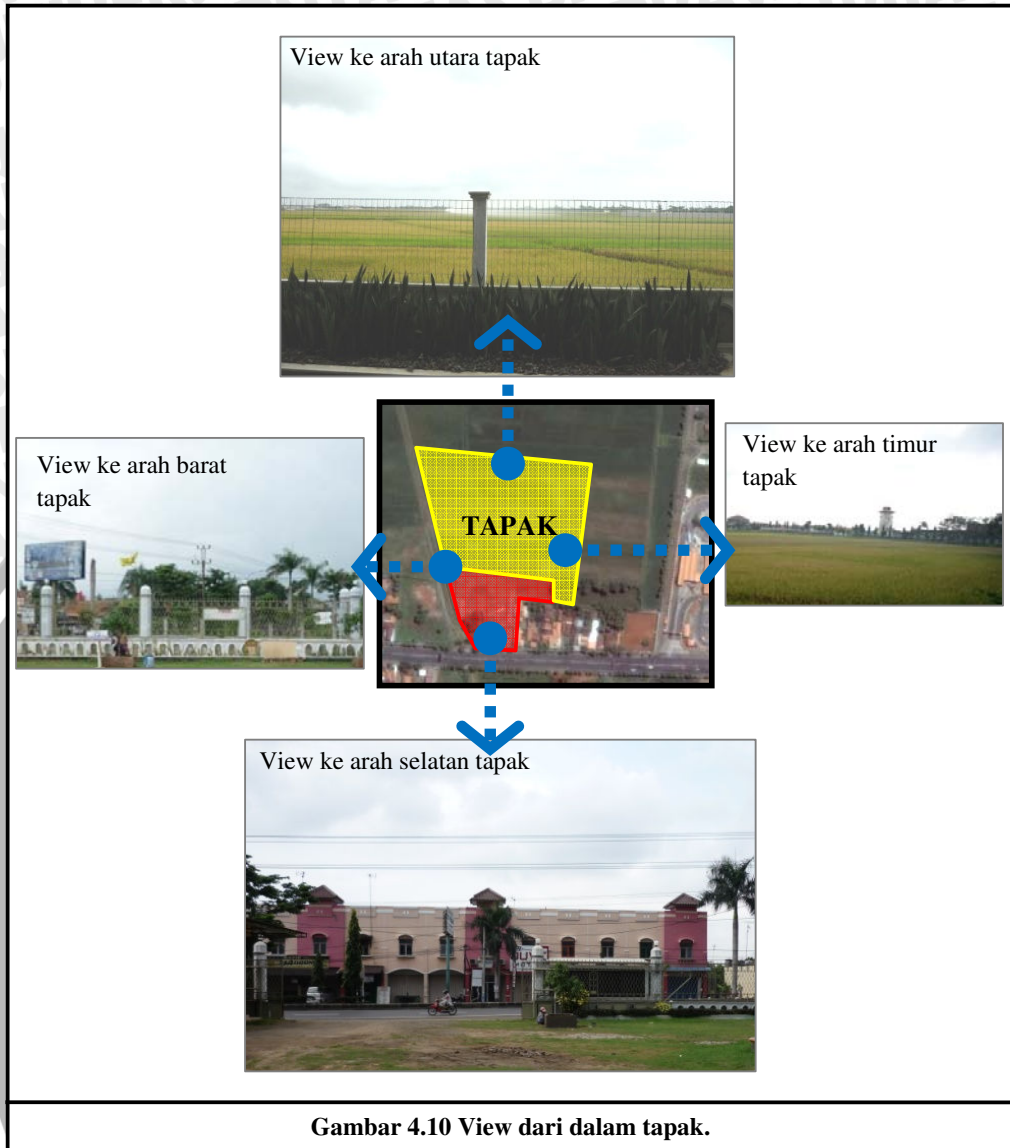
Pohon mangga yang banyak terdapat pada tapak dapat dipindahkan pada sekeliling tapak pengembangan, sebab dapat dimanfaatkan sebagai tanaman peneduh untuk mereduksi paparan sinar matahari langsung terhadap bangunan dan juga dapat digunakan untuk mereduksi kebisingan yang datang dari bagian samping tapak pengembangan.



4.2.6. View dari dalam tapak

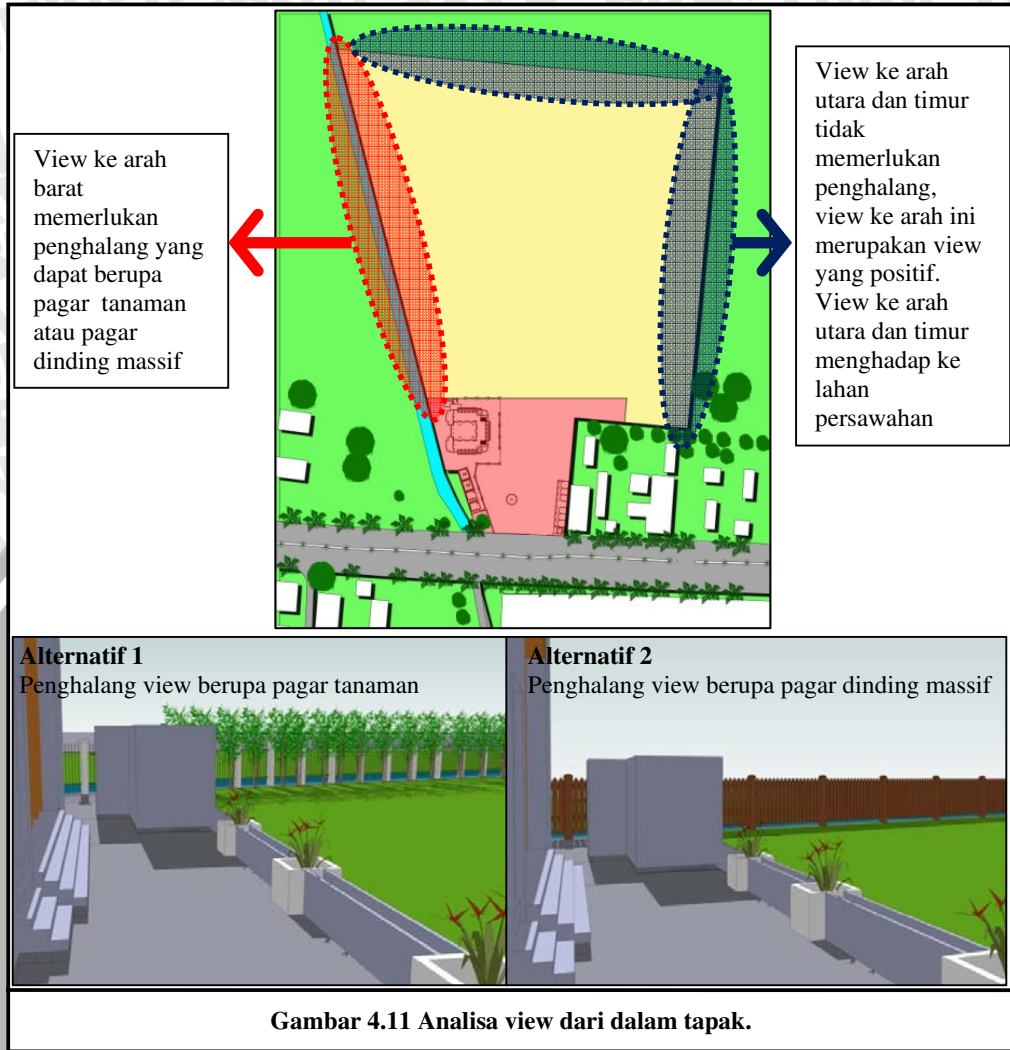
A. Eksisting

View dari dalam tapak pada sebelah barat merupakan lahan kosong sedangkan pada sebelah timur jika dilihat dari area yang sudah terbangun, tidak terdapat view langsung sebab terhalang oleh dinding yang membatasi bagian pertokoan dalam kompleks masjid Al Fairus dengan perumahan warga, namun jika dilihat dari area pengembangan, dapat dilihat secara langsung adalah terminal Baros yang dibatasi oleh jalan. Untuk view tapak ke arah utara adalah lahan persawahan sedangkan di sebelah selatan viewnya adalah jalan pantura yang disisi depan jalan tersebut adalah bangunan berupa pertokoan.



B. Analisa

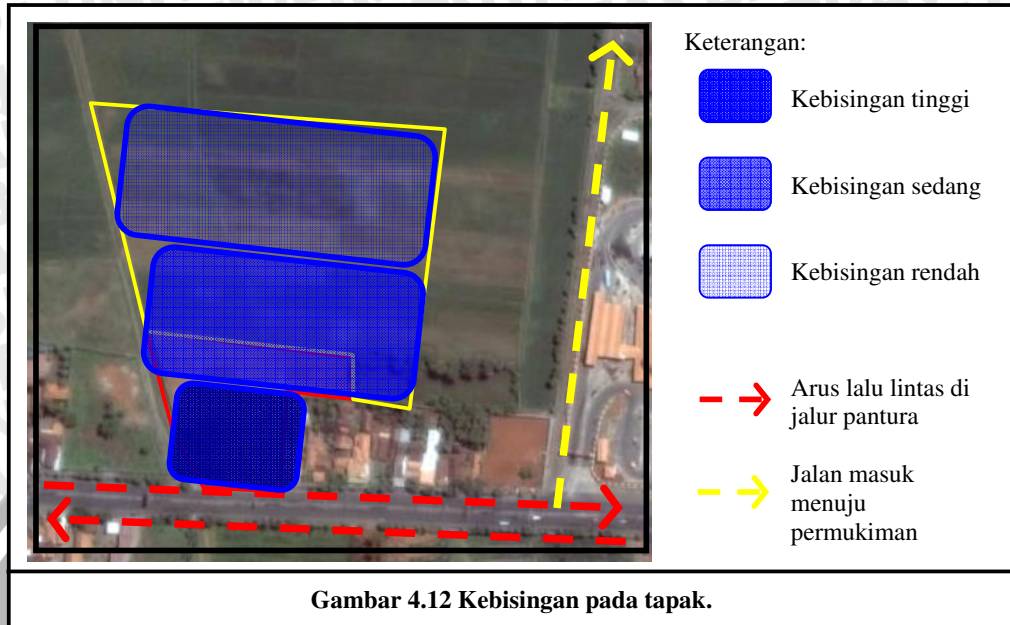
Pada view ke arah barat adalah view yang menghadap langsung ke arah sungai di sebelah tapak. Sungai yang berada di sebelah tapak tersebut digunakan oleh penduduk setempat untuk kegiatan MCK sehingga menjadi view keluar yang negatif bagi tapak. Pada view ke arah ini memerlukan penghalang yang dapat berupa tanaman maupun pagar pembatas masif. View ke arah timur dan utara tapak sementara merupakan view yang positif sebab lahan masih berupa sawah milik yayasan Al Fairus untuk kemungkinan pengembangan lebih lanjut.



4.2.7. Kebisingan

A. Eksisting

Kebisingan pada tapak relatif tinggi karena tapak berada di tepi jalan pantura yang padat lalu lintasnya oleh kendaraan-kendaraan besar maupun kendaraan pribadi. Sedikitnya vegetasi yang berfungsi sebagai peredam kebisingan turut meningkatkan kebisingan pada tapak. Sedangkan pada area belakang tapak merupakan persawahan sehingga kebisingan pada tapak makin ke belakang semakin berkurang.

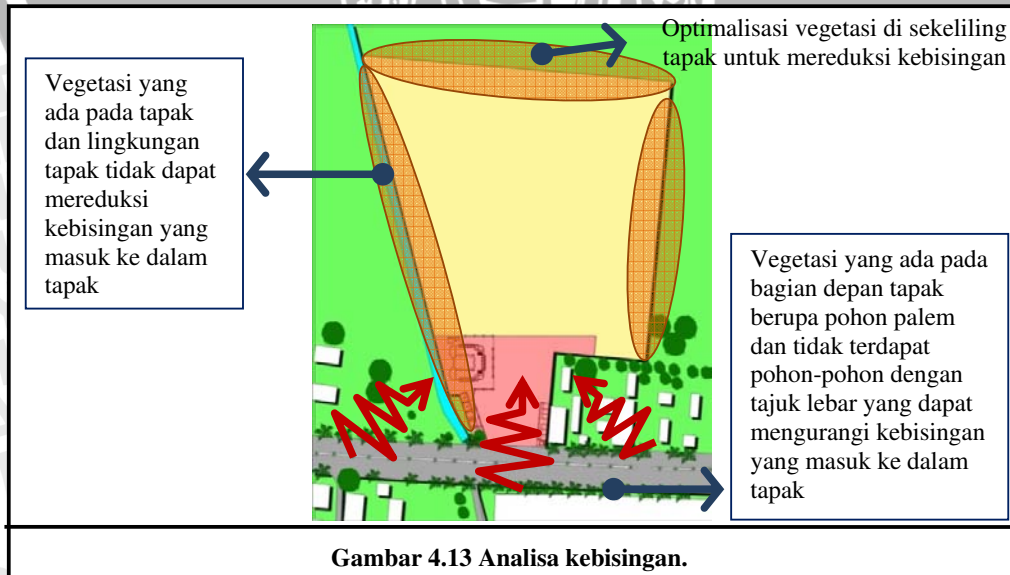


Gambar 4.12 Kebisingan pada tapak.

B. Analisa

Tapak yang terletak di jalur pantura, serta dilalui kendaraan-kendaraan besar, memiliki tingkat kebisingan yang cukup tinggi. Kebisingan yang cukup tinggi berasal dari sisi selatan tapak, sehingga perlu dilakukan penambahan vegetasi peredam suara serta optimalisasi pengolahan *building skin*, baik dari bentuk maupun penggunaan material bertekstur kasar untuk meredam suara.

Perpustakaan sebagai tempat membaca membutuhkan tingkat ketenangan yang tinggi, sehingga pada peletakkannya nantinya perlu dijauhkan dari sumber kebisingan.



Gambar 4.13 Analisa kebisingan.

4.2.8. Sistem drainase

A. Eksisting

Sistem drainase di daerah sekitar tapak belum tersedia dengan baik, pada tapak pun tidak terdapat saluran drainase yang jelas. Air hujan maupun limbah dari tapak disalurkan ke sungai yang ada di sebelah barat tapak melalui saluran bawah tanah.



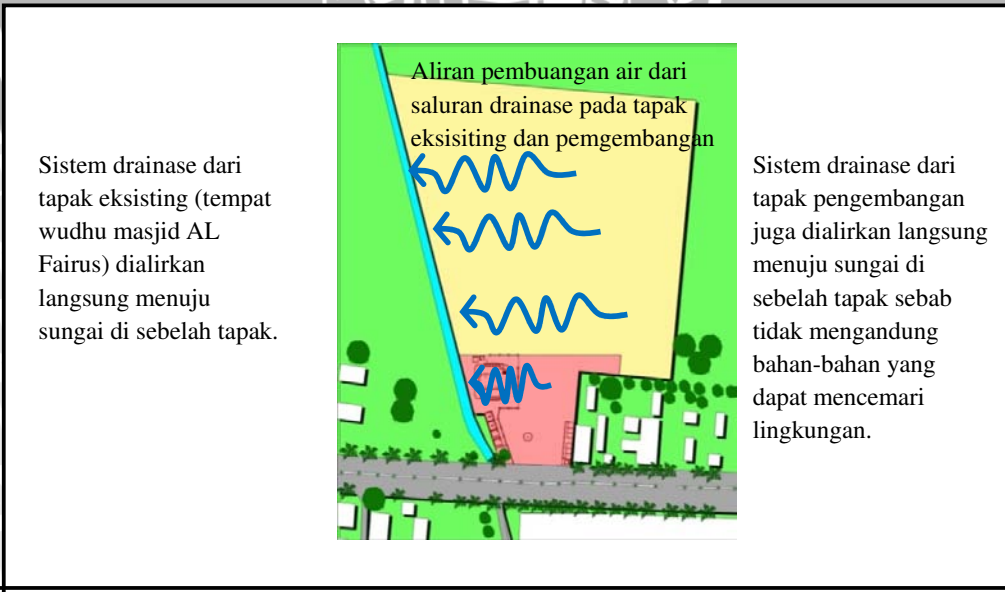
Saluran drainase dari tapak eksisting (masjid AL Fairus) yang dialirkan langsung menuju sungai di sebelah tapak

Saluran drainase di lingkungan tapak yang tidak tersedia dengan baik dan tidak terawat

Gambar 4.14 Saluran drainase pada tapak

B. Analisa

Sistem drainase pada tapak eksisting dan tapak pengembangan dialirkan menuju sungai yang berada di sebelah tapak. Pengaliran menuju sungai tersebut berdasarkan pertimbangan air hujan yang tidak mengandung limbah serta air buangan dari tempat wudhu yang tidak mencemari lingkungan.



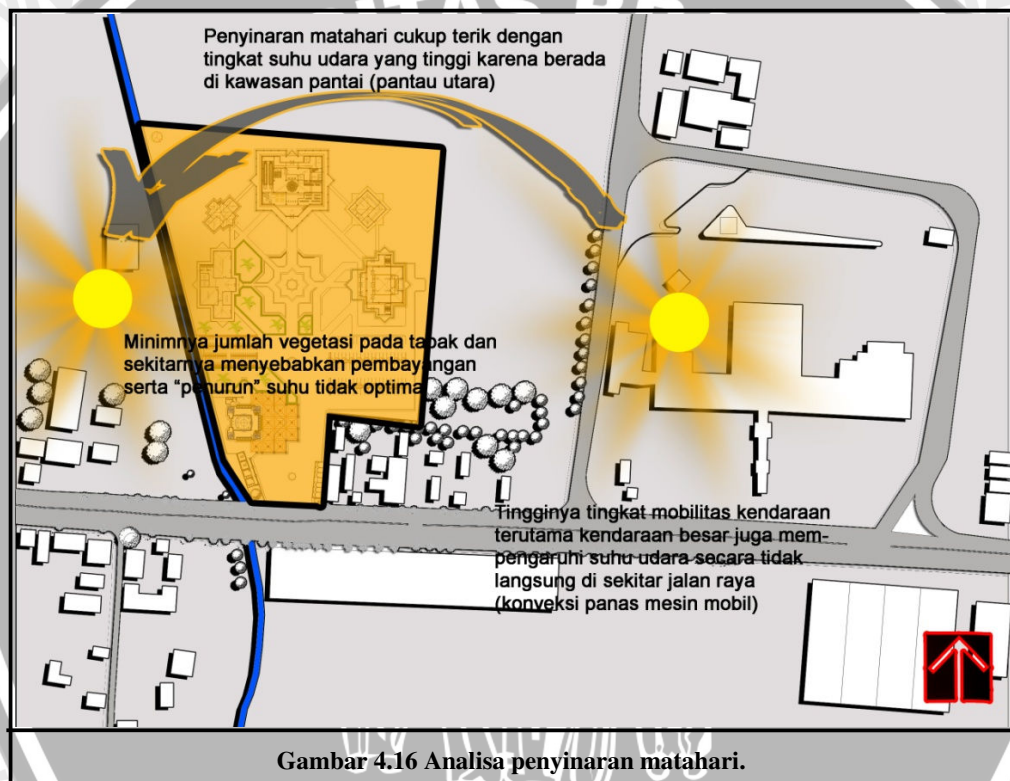
Sistem drainase dari tapak eksisting (tempat wudhu masjid AL Fairus) dialirkan langsung menuju sungai di sebelah tapak.

Sistem drainase dari tapak pengembangan juga dialirkan langsung menuju sungai di sebelah tapak sebab tidak mengandung bahan-bahan yang dapat mencemari lingkungan.

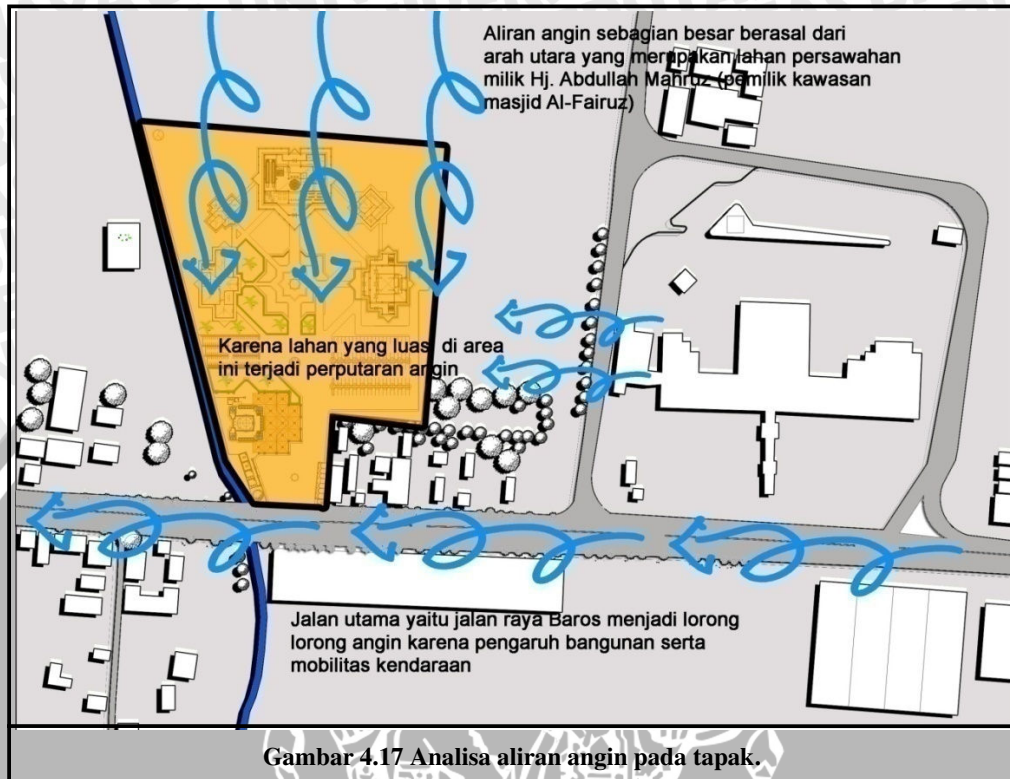
Gambar 4.15 Analisa aliran sistem drainase tapak.

4.2.9. Iklim

Pada sisi barat dan timur tapak yang tidak berbatasan dengan bangunan perlu mendapat perlakuan yang lebih dalam mereduksi sinar matahari, sebab tidak mendapatkan pembayangan dari bangunan sekitar maupun tanaman yang ada di sekeliling tapak. Perlakuan terhadap tapak dapat berupa penambahan begetasi peneduh, sedangkan pada bangunan dapat berupa optimalisasi pengolahan *sun shading* dan *building skin*. Hal ini dapat dilakukan dalam upaya mengurangi kerja sistem pendingin ruang buatan seperti *air conditioning*.



Angin lorong yang berasal dari jalur pantura dan jalan di samping terminal baros sebagian besar bergerak menuju sisi barat dan timur tapak, dapat diantisipasi dengan vegetasi pemecah angin. Kemudian untuk desain bangunan dapat dibuat elemen-elemen pembelok dan pemecah angin demi kenyamanan bangunan, maupun vegetasi pemecah angin dari lorong-lorong jalan.



4.3. Studi komparasi

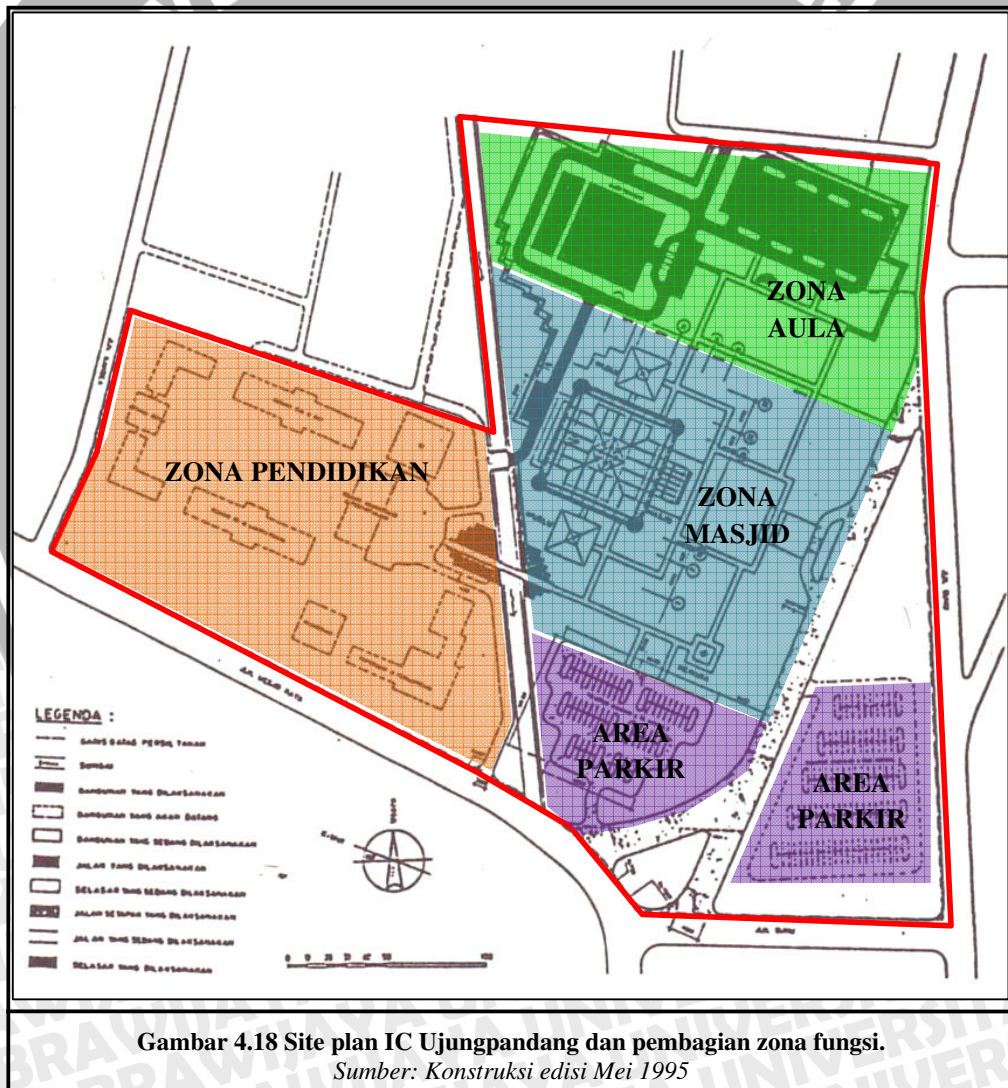
4.3.1. *Islamic Center Ujungpandang*

Islamic Center Ujung Pandang berlokasi di pusat kota Ujungpandang dan menempati lahan seluas 10 ha. Luas bangunan yang didirikan mencapai 40.000 m², yang menyebar dengan ketinggian lantai rata-rata tiga lantai dan sebuah menara setinggi 84 meter. Lazimnya, *Islamic Center* berawal dari masjid yang dilengkapi aula. Ada pula yang memang tumbuh dari gedung pusat pengkajian ditambah perpustakaan. Namun, kompleks *Islamic Center Ujungpandang* (ICU) ini sejak awal dirancang memiliki gabungan fasilitas tersebut. Disini terdapat masjid seluas 10.000 m² (lengkap dengan perpustakaan), aula seluas 2500 m², bangunan pendidikan seluas 18.000 m² (dari TK hingga SMA), gedung pendidikan lanjutan, perpustakaan dan asrama.

Menurut M. Jusuf Kalla, konsep *Islamic Center* paling tidak memiliki empat kriteria fisik, yaitu: monumental, mencerminkan ciri tradisional daerah, arsitektur-

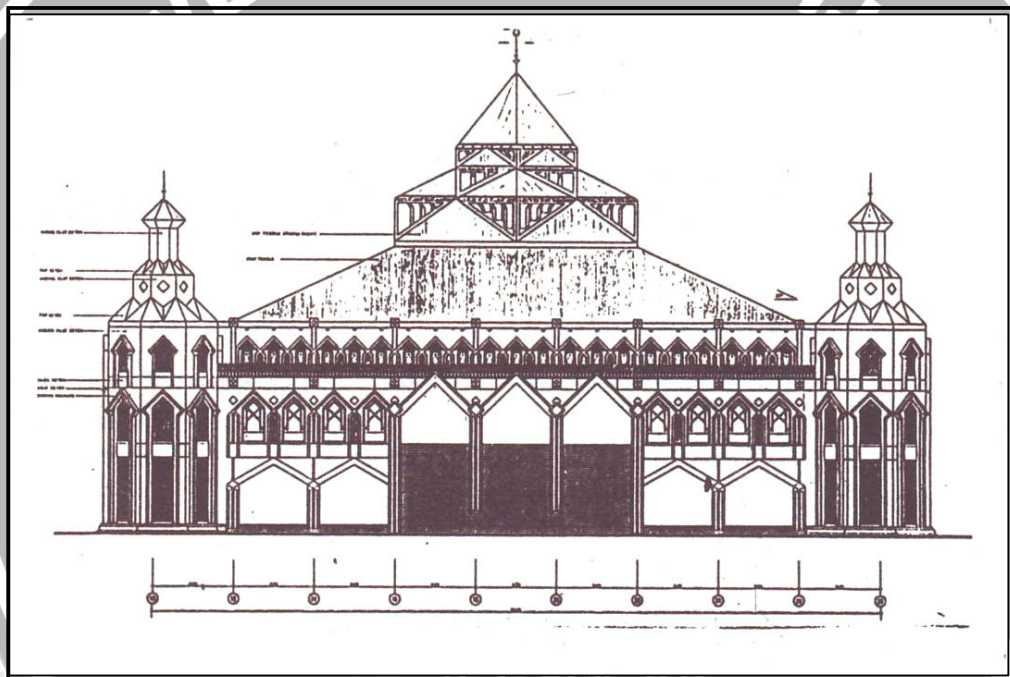
nya ber"warna" Islam, dan fungsional. Umpamanya, ciri tradisional daerah dijadikan inspirasi rancangan masjid, namun secara fungsional mengacu ke masa depan. Untuk itu, konsep masjid yang tertua di Sulawesi Selatan, yakni masjid Katangka di Gowa, dijadikan acuan. Masjid ini beratap tumpuk dua, dan di dekatnya terdapat makam Syekh Jusuf yang berbentuk pyramid dengan rusuk busur segitiga.

Komplek ICU ini berdiri di atas lahan yang berkontur tajam dan dibelah oleh sungai. Secara umum, kompleks ICU terbagi atas tiga zona, yaitu: masjid, aula, dan pendidikan. Masjid dan aula berada di timur sungai, sementara pendidikan di barat sungai. Meski dikungkungi jalan raya dan batas alam, seluruh orientasi bangunan dalam kompleks dibuat menghadap ke arah kiblat.



Gambar 4.18 Site plan IC Ujungpandang dan pembagian zona fungsi.
 Sumber: Konstruksi edisi Mei 1995

Untuk menghubungkan seluruh bangunan dalam kompleks, dibuat selasar dengan panjang total sekitar 1 km. Jembatan kendaraan dan pedestrian juga dibuat untuk mengaitkan sisi barat dan timur sungai. Sebagai pemersatu, di zona pendidikan dihadirkan elemen lain guna mengimbangi menara di zona masjid. Menurut Ir. Achmad Noe'man sebagai perancang master plan kompleks ini, ciri bangunan di Sulsel dijadikan inspirasi rancangan masjid dan aula. Modifikasi bentuk piramid tumpuk dengan rusuk busur segitiga, dibubuhkan pada bidang atap yang dibuat seperti terpilin. Bentuk-bentuk segitiga ini lalu muncul dimana-mana sebagai jendela, pintu, dan elemen ruang lainnya. Kesan rumah panggung *baruga* dan *timpalaja* juga dicoba dihadirkan, antara lain melalui penampakan kolom di kaki-kaki bangunan dan bentuk atapnya yang bertingkat-tingkat.

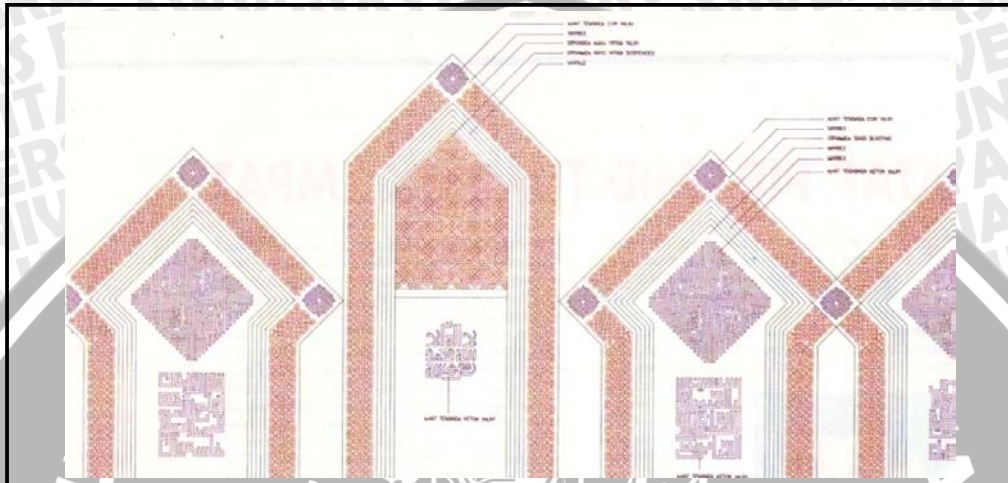


Gambar 4.19 Tampak depan masjid.

Sumber: Konstruksi edisi Mei 1995

Bangunan masjid seluas 10.000 m² terdiri dari tiga lantai. Lantai dasar seluas 4.000 m² untuk berbagai kegiatan perkantoran dan seminar. Lantai dua seluas 4.000 m² untuk ruang salat pria. Lantai tiga, berupa mesanin seluas 2.000 m², untuk ruang salat wanita. Di kiri-kanan bangunan utama masjid yang berdimensi 54x54 m² dan luasnya 7.744 m² ini, terdapat dua buah bangunan tempat wudhu seluas 648 m². Sementara itu, di belakang masjid berdiri bangunan selasar seluas 2.691 m², yang melingkupi plaza terbuka.

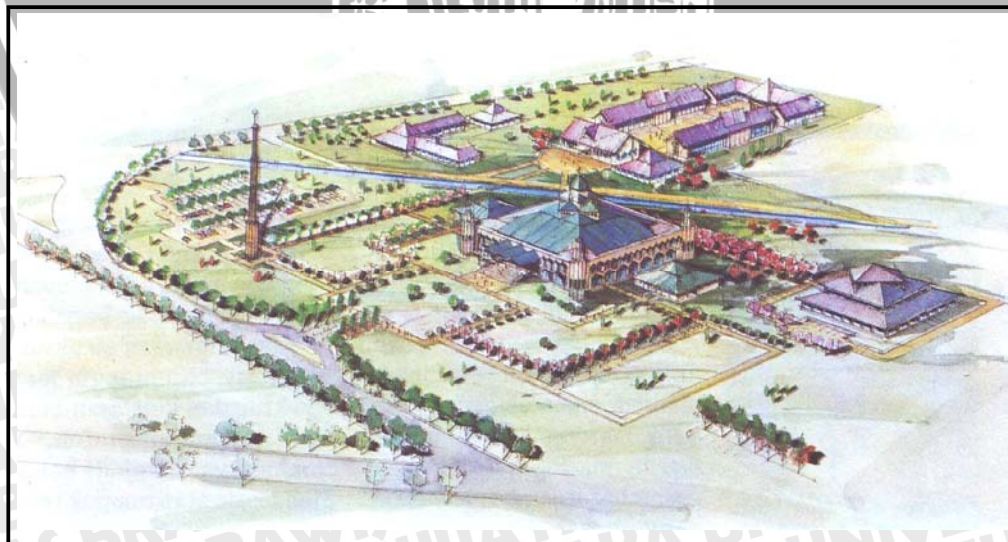
Pada dasarnya, massa masjid dan aula berbentuk kotak. Kotak ini lalu dikelilingi selasar selebar 6 m yang berfungsi sekaligus sebagai *overhang* bangunan, guna mengantisipasi hujan dan panas iklim tropis lembab. Ornamentasi masjid, dilengkapi kaligrafi dan ragam hias tradisional dalam bentuk flora. Juga dinding kerawangnya bermotif arabesk, yang didesain tersendiri.



Gambar 4.20 Hiasan khat (kaligrafi) dan ornamen dinding mihrab.

Sumber: Konstruksi edisi Mei 1995

Kalau umumnya lantai dasar masjid merupakan aula, maka disini keduanya benar-benar dipisahkan. Ini dimaksudkan agar orang jangan canggung menggunakan aula. Bangunan aula yang berukuran 39x39 m² dan berkapasitas 3.000 orang ini, didesain satu lantai dan satu mesanin. Lantai dasar dibuat datar untuk menampung berbagai kegiatan. Namun lantai mesaninnya, dibuat ala teater yang diarahkan ke panggung di lantai dasar.



Gambar 4.21 Perspektif kompleks *Islamic Center Ujungpandang*.

Sumber: Konstruksi edisi Mei 1995

4.3.2. *Islamic Center Palembang*

Pada mulanya *Islamic Center* Palembang hanya berupa masjid Agung di kota Palembang dengan luas 30 x 36 m yang dibangun pada tahun 1738. Hingga saat ini, masjid Agung tersebut mengalami pemugaran dan perluasan yang menempati area seluas 6.140 m². Selain perluasan masjid Agung, pada komplek tersebut juga didirikan *Islamic Center* yang menggunakan area tambahan seluas 1.402 m².

Fasilitas-fasilitas yang disediakan dalam *Islamic Center* Palembang ini antara lain: ruang serbaguna, poliklinik, ruang kegiatan remaja, kantor masjid, kantor agama, koperasi dan kantin, ruang penjaga, kamar mandi/wc, garasi, perpustakaan, ruang belajar bahasa arab, dan ruang studio pemancar.

Bagian utama bangunan di depan mihrab berbentuk segi empat persegi panjang dengan sisi panjang menghadap mihrab. Pintu masuk bangunan menjorok ke dalam kurang lebih 7,2 meter dari tepi bangunan, sehingga membentuk ruang masuk yang lebar dan tetap terbuka untuk shalat harian. Di antara bangunan utama dan kedua sayap terdapat tangga dan gudang. Di ruang wudhu ditempatkan sirkulasi utama sebagai bagian dari proses kegiatan ibadah. Pintu masuk ditempatkan secara tersebar untuk memperlancar sirkulasi.

Dari *Islamic Center* ke masjid melalui selasar penghubung dan hall dekat ruang serbaguna. Pada bangunan penghubung dan di kedua sayap masjid ditempatkan tangga untuk sirkulasi vertikal. Masjid baru yang terdiri dari bangunan utama dan bangunan sayap (lantai dasar dan lantai pertama) luasnya kurang lebih 6.140m. Luas tangga mihrab, dan gudang kurang lebih 674m. Sehingga luas ruang untuk sholat 5.466m yang dapat menampung kurang lebih 7.600 jamaah.

Pembagian ruang-ruang di *Islamic Center* adalah sebagai berikut :

- A. Lantai dasar diperuntukkan pelayanan masyarakat berupa ruangan poliklinik, kegiatan remaja, kantor masjid, kantor agama, koperasi dan kantin, ruang serbaguna, ruang penjaga, kamar mandi/WC dan garasi. Keseluruhan luasnya mencapai 935m.
- B. Lantai pertama diperuntukkan bagi pengembangan agama berupa perpustakaan, ruang belajar bahasa arab, dan ruang studio pemancar. Luas ruangan lantai pertama ini 467m. Jadi luas seluruh ruang *Islamic Center* adalah 1.402m, di luar selasar pengikat.

Pada tempat-tempat disekitar menara sebagian selasar menjadi tempat wudhu yang lantainya lebih rendah dari lantai selasar. Di tepi selasar sebagian dalam ditempatkan Urinoar, WC, Kamar Mandi pada semi basement. Fasilitas pria dan wanita terpisah. Luas keseluruhan dari bagian ini untuk selasar pengikat dan hall adalah seluas 2.380m². Ruang wudhu pria 76m², ruang wudhu wanita 17m² dan ruang kamar mandi atau WC/urinoar 18m².

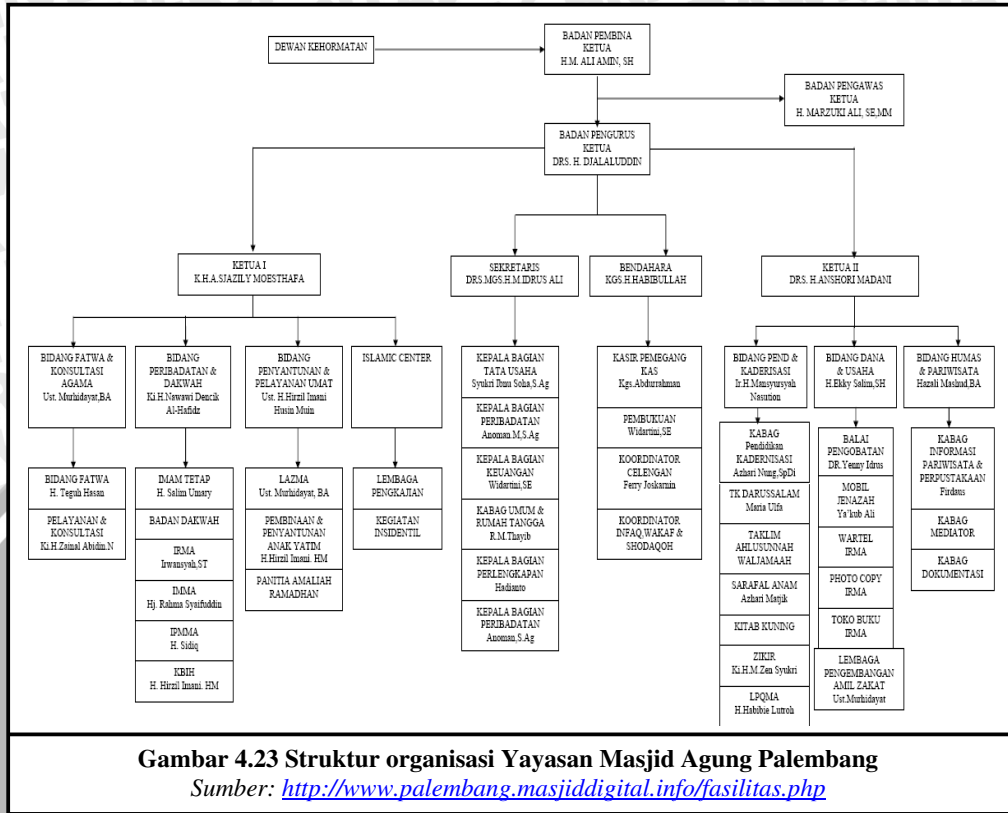
Lahan yang dikelilingi selasar mempunyai bentuk dasar empat persegi panjang pada beberapa bagian dibelokkan. Pada tempat masuk dibuat ruang-ruang penerima dengan tangga-tangga lebar dilengkapi bak-bak bunga bertingkat.

Di dalam lahan ditanam pohon sawo kecil sebagai peneduh, pohon kelapa sawit, dan palem raja sebagai pengarah. Di daerah parkir ditanam pohon pelindung seperti ficilium. Luas lahan disamping dan dibelakang mihrab yang dapat dipakai sholat luasnya 4.378m. Dikurangi sirkulasi 20%, sisa 3.502m dengan kapasitas 4.864 orang. Luas daerah pasar jum'at 1.050m. Kapasitas parkir 112 mobil dan 114 motor.



Gambar 4.22 Tampak Depan Islamic Center Palembang
Sumber: <http://www.palembang.masjiddigital.info/fasilitas.php>

Islamic Center Palembang ini dikelola oleh yayasan Masjid Agung Palembang yang merupakan sebuah organisasi struktural di bawah Pemerintah Daerah kota Palembang. Struktur organisasi yayasan Masjid Agung Palembang ditetapkan berdasarkan SK. Gubernur NO. 361/Kpts/V/2002 Tanggal 25 Juli 2002.



Gambar 4.23 Struktur organisasi Yayasan Masjid Agung Palembang
Sumber: <http://www.palembang.masjiddigital.info/fasilitas.php>

4.3.3. Jakarta Islamic Center

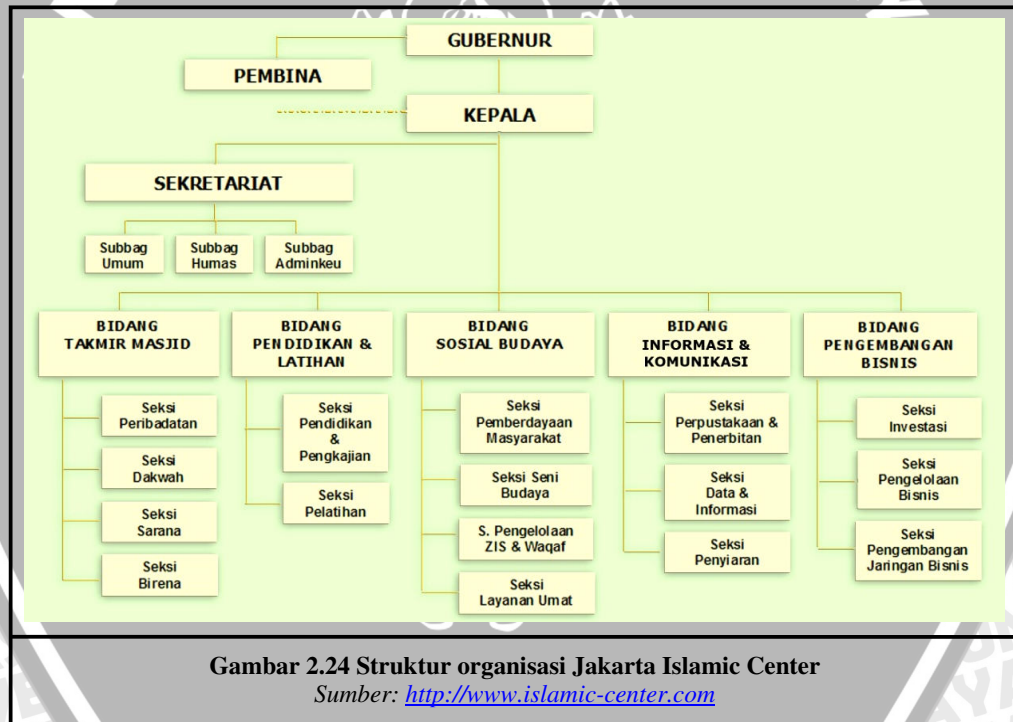
Jakarta Islamic Center (JIC) merupakan sebuah organisasi non struktural di bawah Pemerintah Daerah Provinsi DKI Jakarta. Konsep pembangunan *Islamic Centre* ini merupakan sebuah bentuk fasilitasi fungsi-fungsi kemakmuran masjid yang difasilitasi secara total oleh Pemda DKI Jakarta dengan ciri utamanya yaitu, terdapat fungsi peribadatan, fungsi pendidikan dan fungsi perdagangan/bisnis. JIC berdiri di eks lokasi Resosialisasi (Lokres) Kramat Tunggak, Tanjung Priok, Jakarta Utara dan menempati lahan seluas 109.435 m².

Tujuan pendirian Jakarta *Islamic Center* ini antara lain:

- Mewujudkan masjid yang makmur dan monumental sebagai sentrum pembinaan umat dan budaya Islam.
- Menyelenggarakan kegiatan pengembangan sumberdaya muslim melalui dakwah, pendidikan dan pelatihan.
- Menyelenggarakan kegiatan pengkajian bagi pengembangan pemikiran dan wawasan Islami.
- Menyelenggarakan kegiatan pengembangan seni budaya Islam.

- Menyelenggarakan kegiatan pengembangan masyarakat dan layanan sosial.
- Menyelenggarakan kegiatan pengembangan data dan informasi Islam.
- Menyelenggarakan kegiatan usaha dan pengembangan bisnis Islami.
- Mewujudkan tataruang lingkungan Jakarta *Islamic Center* yang bernuansa Islami, indah, nyaman dan monumental.

Beberapa fungsi yang diwadahi Jakarta *Islamic Center* (JIC) antara lain fungsi takmir, pendidikan dan latihan, sosial budaya, informasi dan komunikasi, pengembangan bisnis, dan fungsi pendukung. Fasilitas penunjang yang terdapat pada JIC ini salah satunya adalah perpustakaan yang diwujudkan dalam rangka merealisasikan visi misi JIC sendiri. Perpustakaan JIC, secara organisasi berada dalam seksi perpustakaan dan penerbitan di bawah koordinasi bidang informasi dan komunikasi.



Gambar 2.24 Struktur organisasi Jakarta Islamic Center
 Sumber: <http://www.islamic-center.com>

4.4. Analisa Integrasi Fungsi

4.4.1. Analisa Fungsi, Pelaku, dan Aktifitas

Analisa fungsi, pelaku, dan aktifitas dibuat berdasarkan kegiatan yang harus diwadahi dalam *Islamic Center* yang mengacu pada buku Petunjuk Pelaksanaan Proyek *Islamic Center* di seluruh Indonesia oleh Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Departemen Agama R.I. Pada analisa fungsi, dilakukan pengelompokan fungsi untuk mendapatkan hubungan kedekatan antar fungsi yang diwadahi dalam *Islamic Center* Pekalongan.

Tabel 4.1. Analisis Fungsi

No.	Fungsi	Keterangan
	Fungsi Utama	
1.	Penelitian & pengembangan	Fungsi penelitian dan pengembangan merupakan fungsi utama <i>Islamic Center</i> dalam rangka menambah wawasan keilmuan tentang Kebudayaan Islam dan pengembangan jaringan informasi kepada masyarakat.
2.	Seminar, diskusi & ceramah	Fungsi seminar, diskusi dan ceramah dilakukan dalam rangka pengembangan pribadi masyarakat melalui kegiatan-kegiatan yang informative dan edukatif.
3.	Training dan penataran	Fungsi Training dan penataran dilakukan untuk mencari kader-kader baru generasi muda yang akan menjadi penerus dalam pengembangan informasi tentang kebudayaan Islam.
4.	Kursus bahasa Arab dan Inggris	Fungsi kursus bahasa merupakan salah satu fungsi utama untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam dunia internasional.
5.	Siaran Rasio Islam	Fungsi siaran radio Islam bertujuan memberikan informasi tentang kebudayaan Islam dengan lebih cepat dan informative kepada masyarakat.
6.	Pameran-pameran	Fungsi pameran-pameran diadakan dalam rangka menambah wawasan masyarakat tentang kemajuan kebudayaan Islam maupun sejarah kebudayaan Islam
7.	Pelayanan pendidikan	Fungsi pelayanan pendidikan berupa penyediaan fasilitas belajar bagi anak-anak untuk pengembangan diri dan pembelajaran.
8.	Pelayanan kebutuhan umat	Fungsi pelayanan kebutuhan umat yang diutamakan adalah penyediaan buku-buku, kitab, maupun pustaka-pustaka yang dapat memberikan informasi serta pengetahuan tentang kebudayaan Islam.
	Fungsi Penunjang	
1.	Kegiatan pengelola	Fungsi pengelolaan <i>Islamic Center</i> berkaitan dengan segala sesuatu yang menunjang penyelenggaraan dan administrasi <i>Islamic Center</i> .
2.	Servis	Fungsi servis merupakan fungsi yang menunjang fungsi utama <i>Islamic Center</i> seperti: <ol style="list-style-type: none"> Pelayanan komersial:

	<ul style="list-style-type: none"> • Foto copy • Kafetaria • Penjualan buku-buku Islam <p>b. Pelayanan non-komersial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fasilitas MCK • perawatan bangunan • keamanan bangunan • fasilitas mekanikal-elektrikal
--	---

Pelaku dalam *Islamic Center* dapat dibagi menjadi dua yaitu pengunjung dan pengelola. Pengunjung *Islamic Center* terdiri dari pengunjung umum, seperti masyarakat umum, kemudian pengunjung khusus seperti pelajar, mahasiswa, peneliti, dan sebagainya. Pengunjung khusus berkunjung ke *Islamic Center* dengan tujuan yang lebih khusus seperti survey dan penelitian, pengunjung umum berkunjung ke *Islamic Center* dengan tujuan menambah wawasan atau lebih kepada pendidikan non formal seperti mengikuti pengajian dan dakwah.

Sedangkan pengelola *Islamic Center* dapat dibagi berdasarkan susunan dewan harian yang telah ditetapkan dalam buku Petunjuk Pelaksanaan Proyek *Islamic Center* di seluruh Indonesia oleh Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam Departemen Agama R.I. Berikut adalah susunan dewan harian *Islamic Center* yang sekurang-kurangnya terdiri dari 20 orang, antara lain:

1. Seorang Ketua Umum
2. Dua orang Wakil Ketua
3. Dua orang Sekretaris
4. Dua orang Bendahara
5. Seorang Ketua Bidang Dakwah
6. Seorang Ketua Bidang Pustaka dan Kursus
7. Seorang Ketua Bidang Pembina Anak-anak
8. Seorang Ketua Bidang Dana dan Logistik
9. Tujuh orang staf operasi/pengajar/instruktur

Tabel 4.2. Analisa Aktifitas

No.	Fungsi	Pelaku	Aktifitas	Kriteria Desain
	Fungsi Utama			
1.	Penelitian & pengembangan	Pengelola	Mengkoordinasi kegiatan penelitian Mengkoordinasi kegiatan pengembangan	
		Pengunjung	Mengikuti kegiatan penelitian dan pengembangan	Memungkinkan kegiatan penelitian dan

				pengembangan mudah dalam mendapatkan pustaka serta bahan-bahan yang dibutuhkan dengan mudah
2.	Seminar, diskusi & ceramah	Pengelola	Mengadakan acara seminar Mengadakan acara diskusi Mengadakan acara ceramah Menyediakan peralatan yang dibutuhkan untuk acara	
		Pengunjung	Mengikuti acara seminar Mengikuti acara diskusi Mengikuti acara ceramah	Memungkinkan pengunjung dibagi atau dipisah dalam dua kelompok yaitu pria dan wanita karena pertimbangan dalam Islam pria dan wanita yang bukan muhrim dilarang untuk berdekatan
3.	Training dan penataran	Pengelola	Mengadakan acara training Mengadakan acara penataran	
		Pengunjung	Mengikuti acara training Mengikuti acara penataran	Memungkinkan pengunjung dibagi atau dipisah dalam dua kelompok yaitu pria dan wanita
4.	Kursus bahasa Arab dan Inggris	Pengelola	Mengadakan kursus bahasa Arab dan Inggris	
		Pengunjung	Mengikuti kursus bahasa Arab dan Inggris	Memungkinkan pengunjung dibagi atau dipisah dalam dua kelompok yaitu pria dan wanita
5.	Siaran Radio Islam	Pengelola	Mengadakan siaran	
6.	Pameran-pameran	Pengelola	Mengadakan pameran	
		Pengunjung	Melihat pameran	
7.	Pelayanan pendidikan	Pengelola	Mengadakan kursus mengaji Mengadakan acara pengajian	
		Pengunjung	Mengikuti kursus mengaji Mengikuti acara pengajian	Memungkinkan pengunjung dibagi atau dipisah dalam dua kelompok yaitu pria dan wanita

8.	Pelayanan kebutuhan umat	Pengelola	Menyediakan buku-buku Islam Meminjamkan buku-buku Islam	
		Pengunjung	Membaca buku-buku Islam Meminjam buku-buku Islam	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak perlu memisahkan ruang antara pengunjung pria dengan pengunjung wanita karena akan menyulitkan dalam penyediaan pustaka dalam perpustakaan sendiri. • Sirkulasi dalam ruang baca bebas dari gangguan dan memudahkan pengunjung mencari pustaka yang dibutuhkan • Sirkulasi dalam ruang memudahkan kereta untuk mengambil buku
Fungsi Penunjang				
1.	Kegiatan pengelola	Kepala <i>Islamic Center</i>	Mengelola <i>Islamic Center</i> Melakukan koordiansi Menerima tamu	
		Wakil Ketua	Melakukan koordinasi Membantu tugas Kepala <i>Islamic Center</i> Menerima tamu	
		Sekretaris	Melakukan koordinasi Menangani surat-surat masuk dan surat keluar Mengatur dokumen-dokumen Menangani urusan kepegawaian <i>Islamic Center</i>	
		Bendahara	Menangani urusan keuangan <i>Islamic Center</i> Menangani urusan administrasi <i>Islamic Center</i> Menangani urusan perlengkapan <i>Islamic Center</i>	
		Ketua Bidang Dakwah	Menangani kegiatan dakwah dan pengajian Melakukan koordinasi	
		Ketua Bidang Pustaka dan kursus	Menangani kegiatan kursus Mengangani pengadaan	



			pustaka Melakukan koordinasi	
		Ketua Bidang Pembina anak-anak	Menangani kegiatan pembinaan anak-anak Melakukan koordinasi	
		Ketua Bidang dana dan logistik	Menangani pencarian dana <i>Islamic Center</i> Menangani kebutuhan logistik <i>Islamic Center</i> Melakukan koordinasi	
		Staff operasi/pengajar/instruktur/	Mengajar	
2.	Servis	Pengelola	Menggunakan internet Menitipkan barang Memarkir kendaraan Mengirim barang pos Makan/minum Buang Air Mencuci tangan Melakukan perawatan bangunan Membongkar muat barang Menjaga keamanan	
		Pengunjung	Menitipkan barang Memarkir kendaraan Makan/minum Buang Air Mencuci tangan	

Tabel 4.3. Kebutuhan Ruang

No.	Fungsi	Pelaku	Aktivitas	Ruang
	Fungsi Utama			
1.	Penelitian & pengembangan	Pengelola	Mengkoordinasi kegiatan penelitian Mengkoordinasi kegiatan pengembangan	Ruang penelitian dan pengembangan
		Pengunjung	Mengikuti kegiatan penelitian dan pengembangan	Ruang penelitian dan pengembangan
2.	Seminar, diskusi & ceramah	Pengelola	Mengadakan acara seminar Mengadakan acara diskusi Mengadakan acara ceramah	Ruang serbaguna
			Menyediakan peralatan yang dibutuhkan untuk acara	Gudang peralatan
		Pengunjung	Mengikuti acara seminar Mengikuti acara diskusi Mengikuti acara ceramah	Ruang serbaguna
3.	Training dan penataran	Pengelola	Mengadakan acara training Mengadakan acara penataran	Ruang serbaguna
		Pengunjung	Mengikuti acara training Mengikuti acara penataran	Ruang serbaguna
4.	Kursus bahasa Arab dan Inggris	Pengelola	Mengadakan kursus bahasa Arab dan Inggris	Laboratorium bahasa
		Pengunjung	Mengikuti kursus bahasa Arab dan Inggris	Laboratorium bahasa
5.	Siaran Radio Islam	Pengelola	Mengadakan siaran	Ruang siaran radio

6.	Pameran-pameran	Pengelola	Mengadakan pameran	Ruang serbaguna
		Pengunjung	Melihat pameran	Ruang serbaguna
7.	Pelayanan pendidikan	Pengelola	Mengadakan kursus mengaji Mengadakan acara pengajian	Ruang pengajian
		Pengunjung	Mengikuti kursus mengaji Mengikuti acara pengajian	Ruang pengajian
8.	Pelayanan kebutuhan umat	Pengelola	Menyediakan buku-buku Islam Meminjamkan buku-buku Islam	Perpustakaan Islam
		Pengunjung	Membaca buku-buku Islam Meminjam buku-buku Islam	Perpustakaan Islam
Fungsi Penunjang				
1.	Kegiatan pengelola	Kepala <i>Islamic Center</i>	Mengelola <i>Islamic Center</i>	Ruang Kepala <i>Islamic Center</i>
			Melakukan koordinasi	Ruang Rapat
			Menerima tamu	Ruang tamu
		Wakil Ketua	Melakukan koordinasi	Ruang Rapat
			Membantu tugas Kepala <i>Islamic Center</i>	Ruang sekretariat
			Menerima tamu	Ruang tamu
		Sekretaris	Melakukan koordinasi	Ruang rapat
			Menangani surat-surat masuk dan surat keluar	Ruang sekretariat
			Mengatur dokumen-dokumen Menangani urusan kepegawaian <i>Islamic Center</i>	
		Bendahara	Menangani urusan keuangan <i>Islamic Center</i>	Ruang sekretariat
			Menangani urusan administrasi <i>Islamic Center</i>	
			Menangani urusan perlengkapan <i>Islamic Center</i>	
		Ketua Bidang Dakwah	Menangani kegiatan dakwah dan pengajian	Ruang Kepala Bagian
			Melakukan koordinasi	Ruang rapat
Ketua Bidang Pustaka dan kursus	Menangani kegiatan kursus	Ruang Kepala Bagian		
	Mengangani pengadaan pustaka Melakukan koordinasi	Ruang rapat		
Ketua Bidang Pembina anak-anak	Menangani kegiatan pembinaan anak-anak	Ruang Kepala Bagian		
	Melakukan koordinasi	Ruang rapat		
Ketua Bidang dana dan logistik	Menangani pencarian dana <i>Islamic Center</i>	Ruang Kepala Bagian		
	Menangani kebutuhan logistik <i>Islamic Center</i>			
	Melakukan koordinasi	Ruang rapat		
Staff operasi/pengajar /instruktur/	Mengajar	Ruang staff		
2.	Servis	Pengelola	Menggunakan internet	Ruang Internet

		Menitipkan barang	Ruang Penitipan Barang	
		Memarkir kendaraan	Tempat Parkir Pengelola	
		Mengirim barang pos	Ruang Pelayanan Pos	
		Makan/minum	Kafetaria	
		Buang Air	Toilet	
		Mencuci tangan	Restroom	
		Melakukan perawatan bangunan	Ruang Peralatan Kebersihan Ruang Utilitas	
		Membongkar muat barang	Loading Dock	
		Menjaga keamanan	Ruang keamanan	
		Pengunjung	Menggunakan internet	Ruang Internet
			Menitipkan barang	Ruang Penitipan Barang
			Memarkir kendaraan	Tempat Parkir Pengunjung
			Makan/minum	Kafetaria
			Buang Air	Toilet
Mencuci tangan	Restroom			

4.5. Analisa integrasi ruang

Dari analisa integrasi fungsi di atas dapat dilakukan pengelompokan antara fungsi utama dan fungsi penunjang. Fungsi utama dikelompokkan dalam tiga bangunan, yaitu Pusat Kajian Islam, bangunan serbaguna dan perpustakaan Islam. Sedangkan fungsi penunjang dikelompokkan dalam dua bangunan, yaitu bangunan kantor pengelola dan bangunan utilitas.

4.5.1. Analisa Hubungan Aktivitas, Pelaku dan Organisasi Ruang Mikro

A. Pos Keamanan

- Fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang Pos Keamanan

Tabel 4.4 Fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang Pos Keamanan

Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Ruang
Petugas keamanan IC	4 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga keamanan IC • Buang air kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang jaga • KM/WC

- Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang Pos Keamanan

Tabel 4.5 Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang Pos Keamanan

Jenis Ruang	Persyaratan Ruang					
	Pencahayaannya alami	Pencahayaannya buatan	Penghawaannya alami	Penghawaannya buatan	Sistem akustik	View ke luar
Ruang jaga	√	√	√			√
KM/WC	√	√	√			

Keterangan:

- Hub. dekat
- Hub. jauh
- Tidak berhubungan
- Publik
- Semi publik
- Privat
- √ Dibutuhkan

- Organisasi ruang Pos Keamanan

Pada organisasi bangunan pos keamanan, KM/WC diletakkan dekat dengan ruang jaga sebab mempertimbangkan letak massa lain yang saling berjauhan dan kebutuhan penjagaan yang tidak dapat ditinggalkan dalam waktu yang relatif lama.



Gambar 4.25 Organisasi Ruang Pos Keamanan.

- Besaran ruang Pos Keamanan

Tabel 4.6 Kebutuhan Ruang Pos Keamanan

Ruang	Kapasitas	Perhitungan besaran ruang	Standar	Luas (m ²)
Ruang jaga	4 orang 2 meja 4 kursi 1 lemari	Luasan standar manusia 1,3 m ² x 4 = 5,2 m ² Luasan standar perabot 3,16 m ²	NAD	8,36 m ²
KM/WC	1 orang 1 wc 1 bak	Luasan standar manusia 1,3 m ² x 1 = 1,3 m ² Luas standar wc 0,44 m ² Luas standar bak 1 m ²	NAD	2,74 m ²
TOTAL				11,1 m ²

Keterangan

NAD : Neufert Arsitek Data

B. Parkir kendaraan

- Fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang Parkir kendaraan

Tabel 4.7 Fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang parkir kendaraan

Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Ruang
<ul style="list-style-type: none"> • Pengunjung • Pengelola • Petugas parkir 	200 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Memarkir kendaraan • Mengatur kendaraan • Menjaga keamanan kendaraan 	Area parkir

- Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang Parkir kendaraan

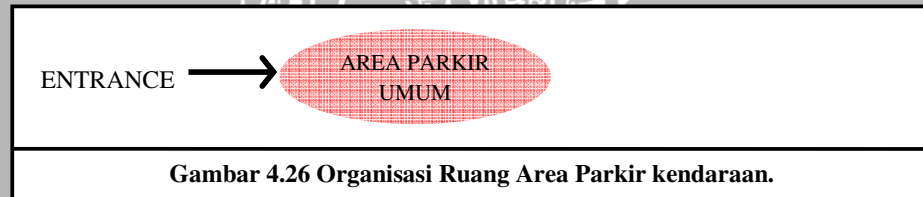
Tabel 4.8 Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang Parkir kendaraan

Jenis Ruang	Persyaratan Ruang					
	Pencapaian alami	Pencapaian buatan	Penghawaan alami	Penghawaan buatan	Sistem akustik	View ke luar
Area parkir umum	√	√	√			√
Area parkir pengelola	√	√	√			√

Keterangan:

- Hub. dekat
- Hub. jauh
- Tidak berhubungan
- Public
- Semi publik
- Privat
- √ Dibutuhkan

- Organisasi ruang Area Parkir



- Besaran ruang area parkir umum dan pengelola

Tabel 4.9 Kebutuhan Area Parkir

Ruang	Kapasitas	Perhitungan besaran ruang	Standar	Luas (m ²)
Area parkir mobil	100 mobil	Luas standar @ mobil 15 m ² 100 x 15 = 1500 m ² Luas sirkulasi 60% 60% x 1500 = 900 m ²	NAD	2400 m ²
Area parkir sepeda motor	100 sepeda motor	Luas standar @ motor 2 m ² 100 x 2 = 200 m ² Luas sirkulasi 60% 60% x 200 = 120 m ²	NAD	320 m ²
TOTAL				2720 m ²

Keterangan
NAD : Neufert Arsitek Data

C. Bangunan Serbaguna/Hall

- Fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang serbaguna/hall

Tabel 4.10 Fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang bangunan serbaguna/hall

Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Ruang
<ul style="list-style-type: none"> • Pengunjung • Pengelola • Petugas kebersihan 	1000 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan pertemuan • Mengadakan pameran • Mengadakan rapat akbar • Mengadakan acara resepsi pernikahan • Menyiapkan ruangan • Menyimpan peralatan • Membersihkan ruangan • Mengontrol pencahayaan dan penghawaan dalam ruangan • Buang air kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • Lobby • Hall • Gudang peralatan kebersihan • Gudang barang • Ruang kontrol • KM/WC

- Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang bangunan serbaguna/hall

Tabel 4.11 Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang bangunan serbaguna/hall

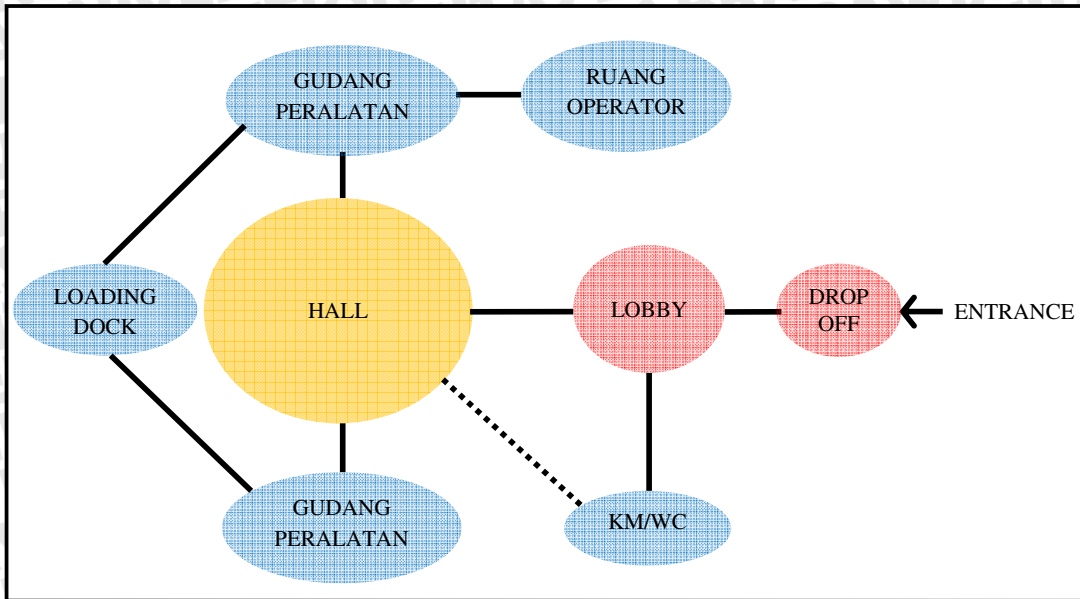
Jenis Ruang	Persyaratan Ruang						View ke luar
	Pencahayaan alami	Pencahayaan buatan	Penghawaan alami	Penghawaan buatan	Sistem akustik	View ke luar	
Lobby	Public	√	√		√		√
Hall	Semi publik		√		√	√	
Gudang peralatan	Privat		√	√			
Ruang operator	Privat		√		√		
KM/WC	Privat		√	√	√		
Drop off area	Public	√	√	√	√		
Loading dock	Privat	√	√	√	√		

Keterangan:

- Hub. dekat
- ◐ Hub. jauh
- Tidak berhubungan
- Public
- Semi publik
- Privat
- √ Dibutuhkan

- Organisasi Ruang bangunan Serbaguna/Hall

Lobby digunakan sebagai ruang penerima sebelum pengunjung memasuki ruang utama (hall). Ruang kontrol, gudang barang, dan gudang peralatan masuk dalam area ruang privat karena hanya dapat diakses oleh pengelola.



Gambar 4.27 Organisasi ruang bangunan serbaguna/hall.

- Besaran Ruang Serbaguna/Hall

Tabel 4.12 Kebutuhan Ruang Serbaguna/Hall

Ruang	Kapasitas	Perhitungan besaran ruang	Standar	Luas (m ²)
Lobby	10% dari jumlah maksimal pengunjung = 100 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 100 = 130 \text{ m}^2$	NAD	130 m ²
Hall	1000 orang menggunakan kursi	Luas standar perabot $1000 \times 0,5 \times 0,5 = 250 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi 80% $80\% \times 250 = 200 \text{ m}^2$	NAD	450 m ²
Gudang peralatan	6 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 6 = 7,8 \text{ m}^2$ luas perabot 10 m ²	NAD	17,8 m ²
Ruang operator	3 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 3 = 3,9 \text{ m}^2$ luas perabot 5 m ²	NAD	8,9 m ²
KM/WC	8 WC pria 8 wastafel 8 WC wanita 8 wastafel	Luas standar WC $1,8 \times 16 = 28,8 \text{ m}^2$ Luas standar wastafel $0,54 \times 16 = 8,64 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi $50\% \times 37,44 = 18,72 \text{ m}^2$	NMH	56,16 m ²
TOTAL				671,76 m ²

Keterangan

NAD : Neufert Arsitek Data

NMH : New Metric Handbook

D. Ruang pengelola dan sekretariat

- Fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang pengelola dan sekretariat

Tabel 4.13 Analisa fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang pengelola dan sekretariat

Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Ruang
• Pengelola IC	30 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Mengelola IC • Mengadakan rapat • Menyimpan dokumen • Menerima tamu • Membuat minuman • Buang air kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • R. Kepala IC • R. Sekretariat • R. Kepala bidang • R. Staff • R. Rapat • R. Tamu • Pantry • KM/WC

- Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang pengelola dan sekretariat

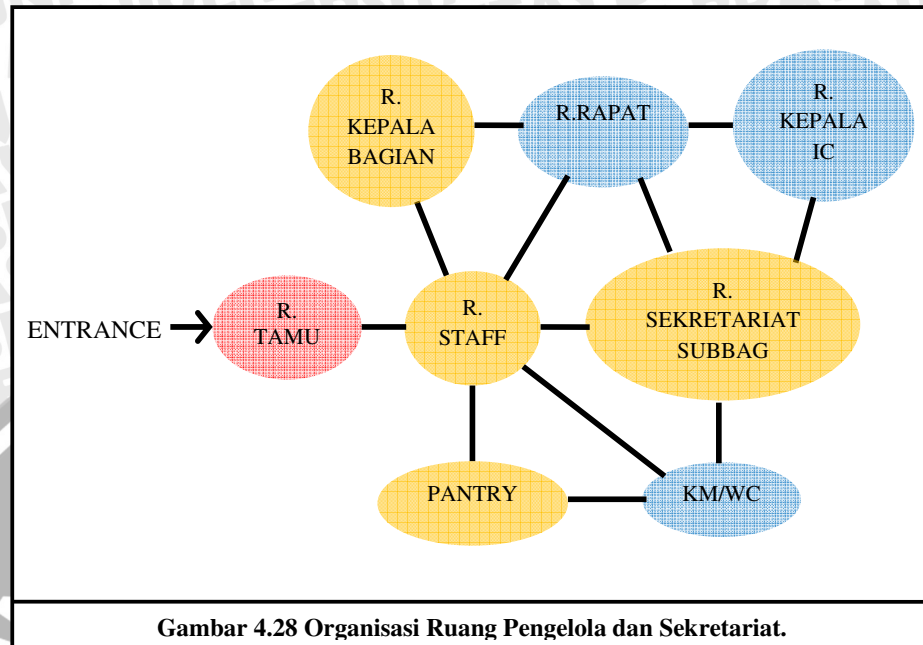
Tabel 4.14 Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang pengelola & sekretariat

Jenis Ruang	Persyaratan Ruang						View ke luar
	Pencahaya-an alami	Pencahaya-an buatan	Penghawaan alami	Penghawaan buatan	Sistem akustik	View ke luar	
R. Kepala IC	Private	√	√	√	√	√	√
R. Sekretariat subbag	Public	√	√	√	√	√	√
R. Kepala bidang	Public	√	√	√	√	√	√
R. Staff	Public	√	√	√	√	√	√
R. Tamu	Public	√	√	√	√	√	√
Pantry	Public	√	√	√			
KM/WC	Private		√	√			
R. Rapat	Private	√	√		√	√	

Keterangan:

- Hub. dekat
- ◐ Hub. jauh
- Tidak berhubungan
- Public
- Semi publik
- Privat
- √ Dibutuhkan

- Organisasi Ruang Pengelola dan Sekretariat



Gambar 4.28 Organisasi Ruang Pengelola dan Sekretariat.

- Besaran Ruang Pengelola dan Sekretariat

Tabel 4.15 Kebutuhan Ruang Pengelola dan Sekretariat

Ruang	Kapasitas	Perhitungan besaran ruang	Standar	Luas (m ²)
Ruang tamu	5 orang	Luas standar manusia 1,3 x 5 = 6,5 m ² Luas standar sofa set 3,2 m ² Luas sirkulasi 60% 60% x 9,7 = 5,82 m ²	NAD	15,52 m ²
Ruang Staff	5 orang	Luas standar perabot 5 meja kerja 5 x 1,2 x 0,6 = 3,6 m ² 5 kursi 5 x 0,5 x 0,5 = 1,25 m ² 3 lemari arsip 3 x 1,2 x 0,6 = 2,16 m ² Luas sirkulasi 80% 80% x 7,01 = 5,6 m ²	NAD	12,6 m ²
Ruang kepala bagian	5 orang	Luas standar perabot 5 meja kerja 5 x 1,2 x 0,6 = 3,6 m ² 5 kursi 5 x 0,5 x 0,5 = 1,25 m ² 3 lemari arsip 3 x 1,2 x 0,6 = 2,16 m ² Luas sirkulasi 80% 80% x 7,01 = 5,6 m ²	NAD	12,6 m ²
Ruang sekretariat subbag	3 orang	Luas standar manusia 1,3 x 3 = 3,9 m ² Luas standar perabot 3 meja kerja	NAD	9,12 m ²

		$3 \times 1,2 \times 0,6 = 2,16 \text{ m}^2$ 3 kursi $3 \times 0,5 \times 0,5 = 0,75 \text{ m}^2$ 3 lemari arsip $3 \times 1,2 \times 0,6 = 2,16 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi 80% $80\% \times 5,07 = 4 \text{ m}^2$		
Ruang rapat	10 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 10 = 13 \text{ m}^2$ Luas standar perabot 10 kursi $10 \times 0,5 \times 0,5 = 2,5 \text{ m}^2$ 1 meja Ø 2 m $3,14 \times 1^2 = 3,14 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi 60% $60\% \times 18,64 = 11,18 \text{ m}^2$	NAD	29,82 m ²
Ruang kepala IC	3 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 3 = 3,9 \text{ m}^2$ luas perabot 4,64 m ² Luas sirkulasi 60% $60\% \times 8,54 = 5,12 \text{ m}^2$	NAD	13,66 m ²
Pantry	3 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 3 = 3,9 \text{ m}^2$ luas perabot 2,78 m ² Luas sirkulasi 60% $60\% \times 6,68 = 4 \text{ m}^2$	NAD	10,69 m ²
KM/WC	1 WC pria 4 urinoir 1 wastafel 2 WC wanita 1 wastafel	Luas standar WC $1,8 \times 3 = 5,4 \text{ m}^2$ Luas standar urinoir $0,4 \times 4 = 1,6 \text{ m}^2$ Luas standar wastafel $0,54 \times 2 = 1,08 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi $50\% \times 8,08 = 4,04 \text{ m}^2$	NMH	12,12 m ²
TOTAL				116,13 m²

Keterangan

NAD : Neufert Arsitek Data

NMH : New Metric Handbook

E. Pusat Kajian Islam

- Fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang Pusat Kajian Islam

Tabel 4.16 Analisa fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang Pusat Kajian Islam

Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Ruang
<ul style="list-style-type: none"> • Pengelola IC • Pengunjung 	100 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan pengajian • Mengajar mengaji • Bermusyawarah • Berkonsultasi • Menyimpan peralatan sound system • Menyimpan peralatan kebersihan • Menyimpan perabot mengaji • Mengikuti kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Kajian • Ruang pengurus • Ruang belajar mengaji • Gudang peralatan sound system • Gudang kebersihan • Gudang perabot • KM/WC

	penelitian dan pengembangan • Mengadakan kursus bahasa Arab dan Inggris • Mengikuti kursus bahasa Arab dan Inggris • Mengadakan siaran • Mengadakan kursus mengaji • Mengadakan acara pengajian • Mengikuti kursus mengaji • Mengikuti acara pengajian • Buang air kecil
--	--

- Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang Pusat Kajian Islam

Tabel 4.17 Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang Pusat Kajian Islam

Jenis Ruang	Persyaratan Ruang						
	Pencahaya-an alami	Pencahaya-an buatan	Penghawaan alami	Penghawaan buatan	Sistem akustik	View ke luar	
Lobby		√	√	√	√		√
R. Pengajian & belajar		√	√	√	√	√	√
R. Pengurus		√	√	√	√		√
R. Laboratorium bahasa			√		√	√	
R. Siaran radio Islam		√	√	√	√	√	√
Gudang kebersihan			√				√
Gudang peralatan			√				
KM/WC		√	√	√			

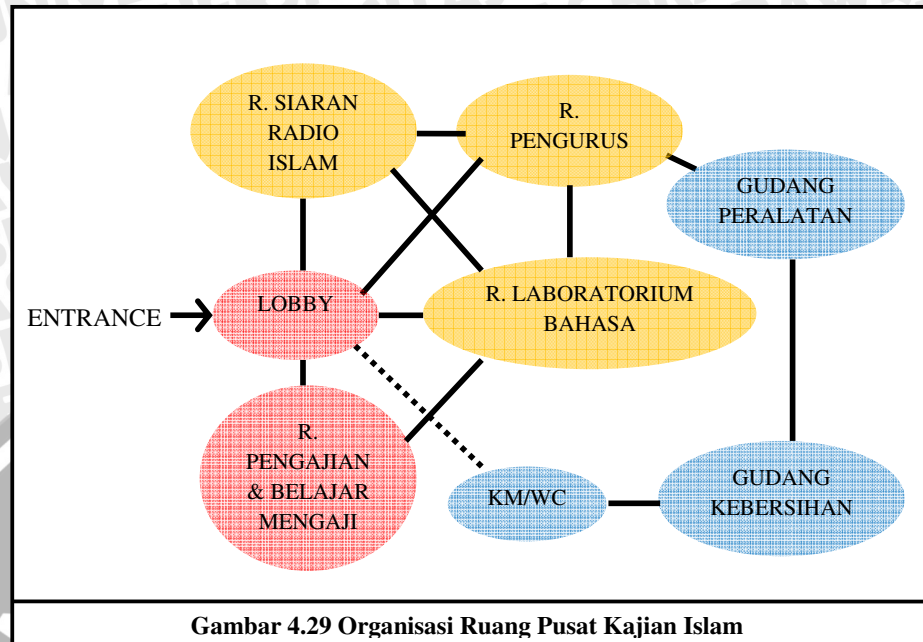
Keterangan:

- Hub. dekat
- ◐ Hub. jauh
- Tidak berhubungan

- Publik
- Semi publik
- Privat

√ Dibutuhkan

- Organisasi Ruang Pusat Kajian Islam



Gambar 4.29 Organisasi Ruang Pusat Kajian Islam

- Besaran Ruang Pusat Kajian Islam

Tabel 4.18 Kebutuhan Ruang Pusat Kajian Islam

Ruang	Kapasitas	Perhitungan besaran ruang	Standar	Luas (m ²)
Lobby	30 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 30 = 39 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi 100% $100\% \times 39 = 39 \text{ m}^2$	NAD	78 m ²
Ruang pengajian & belajar mengaji	50 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 50 = 65 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi 90% $90\% \times 65 = 58,5 \text{ m}^2$	NAD	123,5 m ²
Ruang pengurus	10 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 10 = 13 \text{ m}^2$ Luas perabot 13,3 m ² Luas sirkulasi 60% $60\% \times 26,3 = 15,78 \text{ m}^2$	NAD	42,08 m ²
Ruang Laboratorium bahasa	30 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 30 = 39 \text{ m}^2$ Luas perabot 30 m ² Luas sirkulasi 60% $60\% \times 69 = 41,4 \text{ m}^2$	NAD	110,4 m ²
Ruang siaran radio Islam	10 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 10 = 13 \text{ m}^2$ Luas perabot 25 m ² Luas sirkulasi 80% $80\% \times 38 = 30,4 \text{ m}^2$	NAD	68,4 m ²
Gudang peralatan	2 orang	Luas gudang 21 m ²		21 m ²
Gudang kebersihan	2 orang	Luas gudang 21 m ²		21 m ²

KM/WC	3 WC pria 2 wastafel 3 WC wanita 2 wastafel	Luas standar WC $1,8 \times 6 = 10,8 \text{ m}^2$ Luas standar wastafel $0,54 \times 4 = 2,16 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi $50\% \times 12,96 = 6,48 \text{ m}^2$	NMH	19,44 m ²
TOTAL				483,82 m ²

Keterangan

NAD : Neufert Arsitek Data

NMH : New Metric Handbook

F. Perpustakaan Islam

- Fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang Perpustakaan Islam

Tabel 4.19 Fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang Perpustakaan Islam

Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Ruang
<ul style="list-style-type: none"> • Pengelola • Pengunjung 	100 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Meminjam buku • Mencari bahan pustaka anak • Mencari bahan pustaka dewasa • Mencari bahan pustaka koran dan majalah • Mengakses panduan • Mengakses internet • Mengadakan penelitian • Menitipkan barang • Membuat salinan • Mengadakan rapat • Berdiskusi • Menyimpan arsip • Mengelola arsip • Membaca • Membeli makanan kecil • Menyimpan peralatan kebersihan • Menerima buku masuk • Menyimpan stok buku • Buang air kecil 	<ul style="list-style-type: none"> • R. penerima/lobby • R. Pustaka anak • R. pustaka dewasa • R. pustaka Koran & majalah • R. katalog • R. pengelola • R. akses internet • R. penitipan barang • Copy center • R. rapat • R. diskusi • R. baca • R. administrasi • Gudang kebersihan • Gudang penyimpanan buku • Cafeteria • KM/WC

- Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang Perpustakaan Islam

Tabel 4.20 Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang Perpustakaan Islam

Jenis Ruang	Persyaratan Ruang						View ke luar
	Pencahaya-an alami	Pencahaya-an buatan	Penghawaan alami	Penghawaan buatan	Sistem akustik	View ke luar	
Lobby	√	√	√	√		√	●
R. Pustaka anak	√	√	√	√		√	●
R. Pustaka dewasa	√	√	√	√		√	●
R. Pustaka koran & majalah	√	√	√	√		√	●
R. Katalog	√	√	√	√		√	●
R. Penitipan barang	√	√	√	√		√	●
R. Pengelola	√	√	√	√		√	●
R. Baca	√	√	√	√		√	●
R. Administrasi	√	√	√	√		√	●
Cafeteria	√	√	√	√		√	●
KM/WC		√	√				○

Tabel 4.21 Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang pengelola dalam Perpustakaan Islam

R. Sirkulasi	√	√	√	√		√	●
R. Staff	√	√	√	√		√	●
R. Kepala perpustakaan	√	√	√	√		√	●
R. Rapat	√	√	√	√		√	●
R. Sampul & nomor	√	√	√	√			●
R. Gudang stok buku		√	√				●
Gudang kebersihan	√	√	√				●
KM/WC		√	√				○

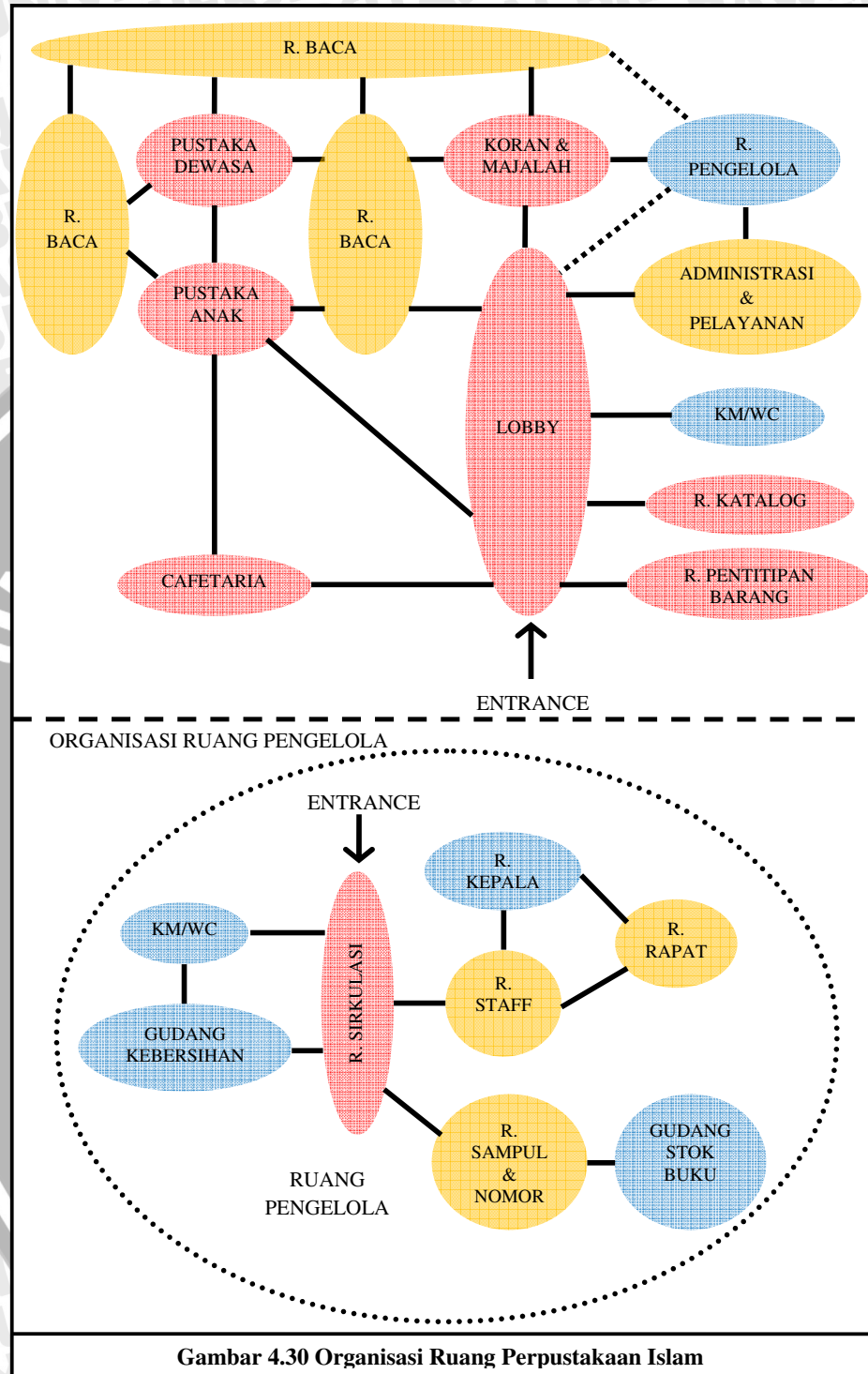
Keterangan:

- Hub. dekat
- ◐ Hub. jauh
- Tidak berhubungan

-  Publik
-  Semi publik
-  Privat

√ Dibutuhkan

• Organisasi Ruang Perpustakaan Islam



- Besaran Ruang Perpustakaan Islam

Tabel 4.22 Kebutuhan Ruang Perpustakaan Islam

Ruang	Kapasitas	Perhitungan Besaran Ruang	Standar	Luas (m ²)
LANTAI 1				
Lobby	30 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 30 = 39 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi 90% $90\% \times 39 = 35,1 \text{ m}^2$	NAD	74,1 m ²
Cafetaria	10 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 10 = 13 \text{ m}^2$ luas perabot 14,5 m ² Luas sirkulasi 80% $80\% \times 27,5 = 22 \text{ m}^2$	NAD	49,5 m ²
R. Penitipan Barang	10 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 10 = 13 \text{ m}^2$ luas perabot 40 m ² Luas sirkulasi 60% $60\% \times 53 = 31,8 \text{ m}^2$	NAD	84,5 m ²
R. Katalog	2 orang	luas ruang katalog 8 m ²		8 m ²
R. Administrasi & pelayanan	3 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 3 = 3,9 \text{ m}^2$ Luas perabot 6,4 m ² Luas sirkulasi 60% $60\% \times 10,3 = 6,18 \text{ m}^2$	NAD	16,48 m ²
R. Pengelola Perpustakaan				
R. Kepala Perpustakaan	3 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 3 = 3,9 \text{ m}^2$ Luas perabot 6,4 m ² Luas sirkulasi 60% $60\% \times 10,3 = 6,18 \text{ m}^2$	NAD	16,48 m ²
R. Staff	8 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 8 = 10,4 \text{ m}^2$ Luas perabot 6,4 m ² Luas sirkulasi 60% $60\% \times 16,8 = 10,08 \text{ m}^2$	NAD	26,88 m ²
R. Rapat	8 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 8 = 10,4 \text{ m}^2$ Luas perabot 6,4 m ² Luas sirkulasi 60% $60\% \times 16,8 = 10,08 \text{ m}^2$	NAD	26,88 m ²
R. Sampul & Penomoran	3 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 3 = 3,9 \text{ m}^2$ Luas perabot 3,4 m ² Luas sirkulasi 60% $60\% \times 7,3 = 4,38 \text{ m}^2$		11,68 m ²
Gudang stok buku	2 orang	Luas gudang 16 m ²		16 m ²
Gudang Kebersihan	2 orang	Luas gudang 6 m ²		6 m ²
KM/WC	3 WC pria 3 wastafel	Luas standar WC $1,8 \times 6 = 10,8 \text{ m}^2$	NMH	21,06 m ²

	3 WC wanita 3 wastafel	Luas standar wastafel $0,54 \times 6 = 3,24 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi $50\% \times 14,04 = 7,02 \text{ m}^2$		
R. Baca	60 orang	Luas standar manusia $1,3 \times 60 = 78 \text{ m}^2$ Luas perabot 10 m^2 Luas sirkulasi $70\% \times 88 = 61,6 \text{ m}^2$	NAD	149,6 m ²
Bagian Pustaka anak	15 rak	Luas standar perabot $13,5 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi $90\% \times 13,5 \text{ m}^2 = 12,15 \text{ m}^2$	NAD	15,65 m ²
Bagian Surat kabar dan majalah	15 rak	Luas standar perabot $13,5 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi $90\% \times 13,5 \text{ m}^2 = 12,15 \text{ m}^2$	NAD	15,65 m ²
Bagian pustaka dewasa	15 rak	Luas standar perabot $13,5 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi $90\% \times 13,5 \text{ m}^2 = 12,15 \text{ m}^2$	NAD	15,65 m ²
KM/WC	3 WC pria 3 wastafel 3 WC wanita 3 wastafel	Luas standar WC $1,8 \times 6 = 10,8 \text{ m}^2$ Luas standar wastafel $0,54 \times 6 = 3,24 \text{ m}^2$ Luas sirkulasi $50\% \times 14,04 = 7,02 \text{ m}^2$	NMH	21,06 m ²
TOTAL				575,17 m²

Keterangan

NAD : Neufert Arsitek Data

NMH : New Metric Handbook

G. Bangunan MEE

- Fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang Utilitas

Tabel 4.23 Analisa fungsi, pelaku, aktivitas dan ruang Utilitas

Pelaku	Jumlah Pelaku	Aktivitas	Ruang
• Staff mekanikal dan elektrikal	10 orang	<ul style="list-style-type: none"> • Mengontrol kondisi mesin-mesin • Memperbaiki kerusakan peralatan • Mengawasi keamanan kompleks Islamic Center melalui CCTV • Mengatur kebutuhan utilitas kompleks Islamic Center • Menyalakan sumber energy cadangan jika terjadi putus arus listrik 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang staff mekanikal dan elektrikal • Ruang genset • Ruang panel • Ruang CCTV • Ruang pompa

- Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang Utilitas

Tabel 4.24 Persyaratan ruang dan hubungan kedekatan ruang Utilitas

Jenis Ruang	Persyaratan Ruang					
	Pencahaya-an alami	Pencahaya-an buatan	Penghawaan alami	Penghawaan buatan	Sistem akustik	View ke luar
Ruang Staff	√	√	√	√		√
Ruang CCTV		√		√		
Ruang AHU		√	√	√		
Ruang Genset		√	√	√		
RuangPanel		√	√	√		

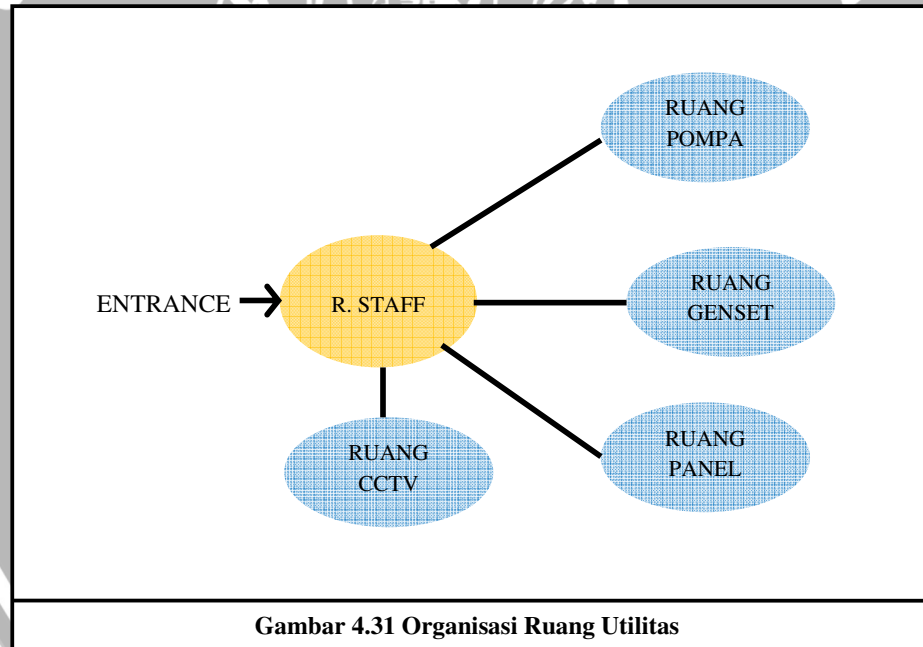
Keterangan:

- Hub. dekat
- ◐ Hub. jauh
- Tidak berhubungan

- Public
- Semi publik
- Privat

√ Dibutuhkan

- Organisasi Ruang Utilitas



- Kebutuhan besaran Ruang Utilitas

Tabel 4.25 Kebutuhan Ruang Utilitas

Ruang	Kapasitas	Perhitungan besaran ruang	Standar	Luas (m ²)
Ruang staff	10 orang	Luas standar manusia 1,3 x 10 = 13 m ² Luas perabot 6 m ² Luas sirkulasi 60%	NAD	30,4 m ²

		60% x 19 = 11,4 m ²		
Ruang genset	2 orang	Luas ruang genset 12 m ²		12 m ²
Ruang panel	2 orang	Luas ruang panel 12 m ²		12 m ²
Ruang CCTV	2 orang	Luas ruang CCTV 15 m ²		15 m ²
Ruang pompa	2 orang	Luas ruang pompa 15 m ²		15 m ²
TOTAL				81,4 m ²

Keterangan
 NAD : Neufert Arsitek Data

H. Rekapitulasi besaran ruang

- Pos keamanan : 11,1 m²
- Parkir pengelola dan umum : 2720 m²
- Ruang serbaguna/hall : 671,76 m²
- Ruang pengelola dan secretariat : 116,13 m²
- Pusat Kajian Islam : 483,82 m²
- Perpustakaan Islam : 575,17 m²
- Ruang MEE : 81,4 m²
- Total kebutuhan ruang : 4659,38 m²

4.5.2. Analisa Hubungan Antar Fungsi Bangunan

Hubungan antar fungsi bangunan ditunjukkan secara terinci pada diagram matriks di bawah ini:

Tabel 4.26 Hubungan Kedekatan Ruang Makro

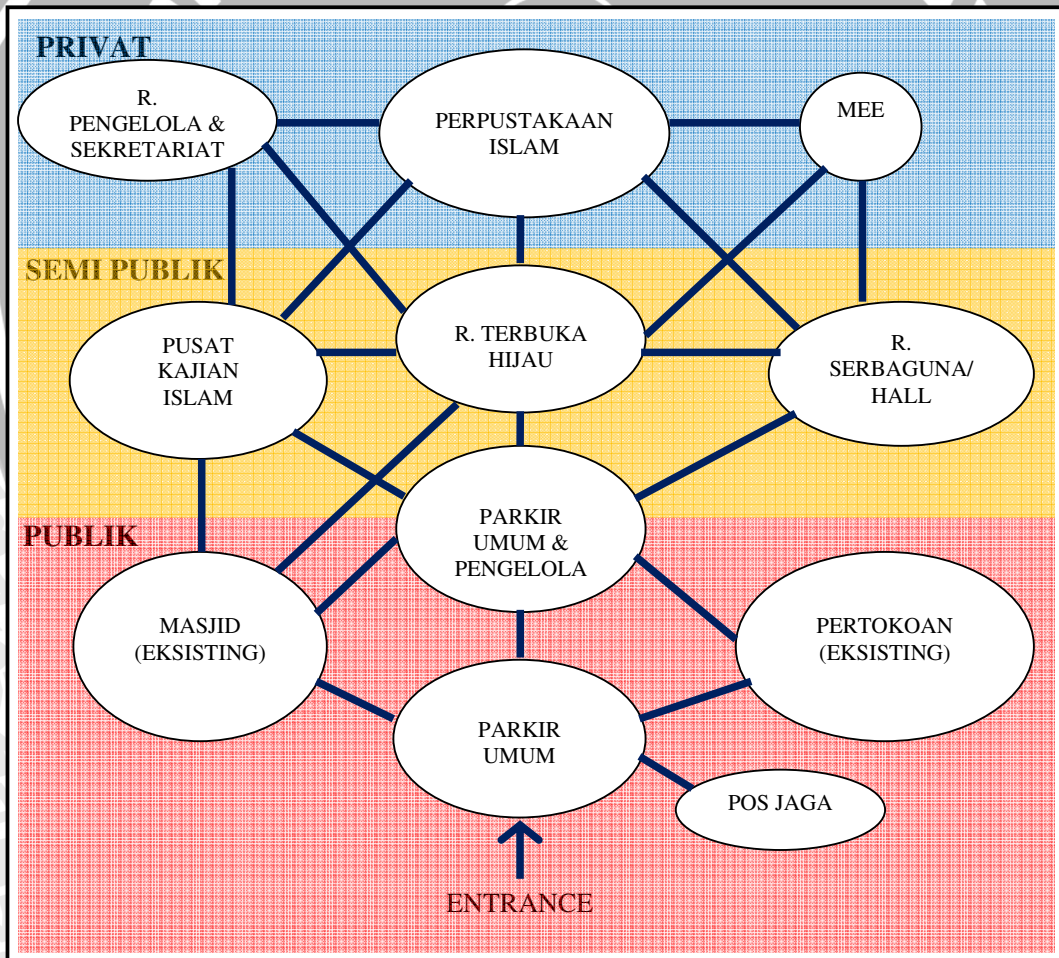
Fungsi	
■	Masjid
■	Pertokoan
■	Parkir umum
■	Pos keamanan / pos jaga
■	Parkir umum & pengelola
■	R. Serbaguna/Hall
■	R. Terbuka hijau
■	R. Pengelola & Sekretariat
■	Pusat Kajian Islam
■	Perpustakaan Islam
■	Ruang MEE

Keterangan:

- Hub. dekat
- ◐ Hub. jauh
- Tidak berhubungan
- Publik
- Semi publik
- Privat

Hubungan kedekatan antar ruang tersebut disusun berdasarkan fungsi-fungsi utama yang diwadahi dalam *Islamic Center* Pekalongan. Fungsi-fungsi utama yang saling berdekatan disesuaikan pula dengan tuntutan kebutuhan masing-masing ruang di dalam bangunan. Masjid sebagai bangunan eksisting merupakan pertimbangan utama dalam menghubungkan massa lain di dalam tapak. Masjid paling dekat dengan pusat kajian Islam dan area parkir.

Pusat kajian Islam diletakkan paling dekat dengan masjid karena pusat kajian Islam merupakan fungsi pendukung utama dari kegiatan di dalam masjid. Area parkir juga didekatkan dengan masjid dan ruang serbaguna/hall karena pertimbangan kemudahan aksesibilitas. Ruang pengelola, perpustakaan dan bangunan utilitas juga saling berdekatan karena kebutuhan kegiatan yang sangat erat diantara ketiganya.



Gambar 4.32
Organisasi Ruang Makro



4.6. Analisa Integrasi Bentuk

4.6.1. Analisa Kesatuan

A. Tinjauan arsitektur Masjid Al Fairus

Arsitektur masjid Al Fairus menggunakan pendekatan Eklektik Sejarah dalam perancangannya. Pendekatan Eklektik Sejarah merupakan bentuk peniruan terhadap sebagian elemen atau keseluruhan dari arsitektur di masa lampau atau masa kini. Desain masjid Al Fairus ini meniru hampir seluruh elemen dari arsitektur Masjid Nabawi, Madinah. Arsitektur masjid Nabawi yang ditiru adalah arsitektur masjid Nabawi yang mulai direnovasi pada 1409 H dan selesai pada 1414 H dibawah pemerintahan raja Faisal ibn Abdul Aziz meneruskan pemugaran yang dilakukan raja Abdul Aziz sebelumnya, yang merupakan renovasi yang paling terakhir dilakukan sepanjang sejarah pembangunan Masjid Nabawi. Pada pemugaran tersebut dilakukan beberapa pemugaran diantaranya mengganti dua buah minaret lama dengan minaret baru di tempat yang sama, namun menggunakan corak minaret Mamlaki yang juga mendominasi tampilan bangunan pemugaran.

Tabel 4.27 Elemen-elemen Masjid Nabawi yang ditiru oleh Masjid Al Fairus


Elemen yang ditiru	Masjid Nabawi, Madinah	Masjid Al Fairus Pekalongan
Ragam hias • Kaligrafi	Kaligrafi yang digunakan mengikuti aliran Thuluth. 	Kaligrafi yang digunakan mengikuti aliran Thuluth. 
• Hiasan kubah	Hiasan ini terdapat pada kubah masjid Nabawi yang dapat bergeser. Kubah ini dibangun pada masa pengembangan modern. 	Hiasan ini digunakan pada bagian interior kubah utama Masjid Al Fairus 

- Hiasan minaret model Mamlaki



- Ornamen struktur lengkung



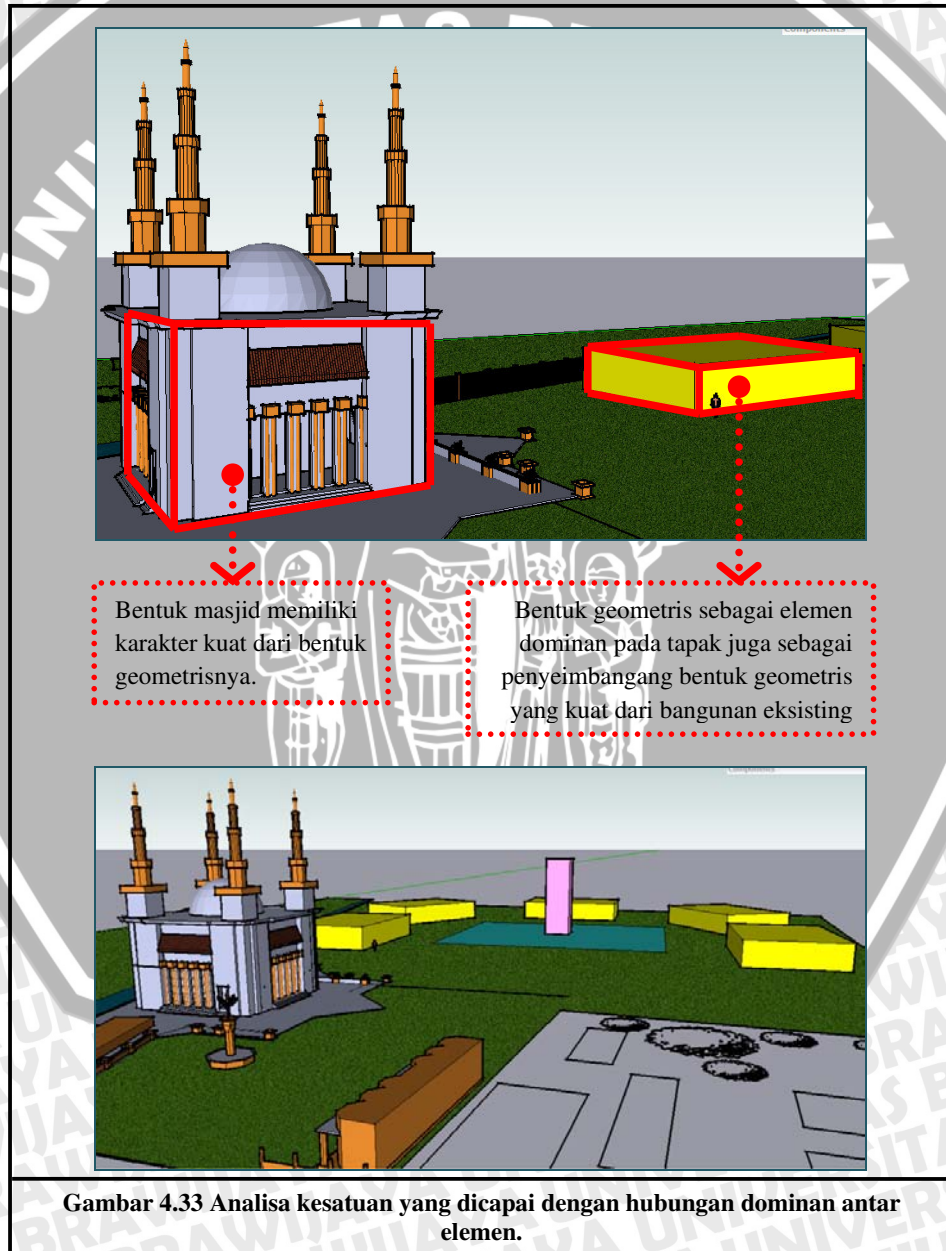
	 <p>Ornamen lengkung yang digunakan adalah tipe Pointed Saracenic yang meruncing pada ujung lengkungnya. Tipe lengkung ini juga merupakan salah satu ciri corak Mamlaki Mesir.</p>	 <p>Ornamen-ornamen lengkung yang digunakan juga meniru tipe Pointed Saracenic yang meruncing pada bagian ujung lengkungnya dan kaki lengkungnya lurus sejajar ke bawah. Ornamen-ornamen lengkung ini digunakan pada tiap sisi bangunan dengan menggunakan pengulangan dan besar kelengkungan yang berbeda-beda.</p>
<p>Bentuk atap</p>	<p>Atap yang digunakan pada Masjid Nabawi didominasi oleh atap datar, kubah (ada yang dapat bergeser), dan atap payung yang dapat membuka dan menutup. Terdapat atap yang berbentuk menyerupai <i>sun shading</i> di atas pintu masuk makam Rasul.</p>  	<p>Atap yang digunakan pada Masjid Al Fairus menggunakan atap datar dan satu kubah utama. Pada sisi sebelah utara dan timur bangunan terdapat sedikit atap tritisan.</p>  
<p>Bentuk kolom</p>	<p>Badan kolom berbentuk lingkaran dengan kepala kolom berhiaskan ukiran yang terbuat dari emas, sedangkan bagian bawah kolom berupa lubang utilitas yang menghisap udara panas dari dalam ruangan.</p>	<p>Badan kolom serta kaki kolom berbentuk segi delapan. Kepala kolom tidak berukir dan menggunakan bahan pelapis batu granit.</p>



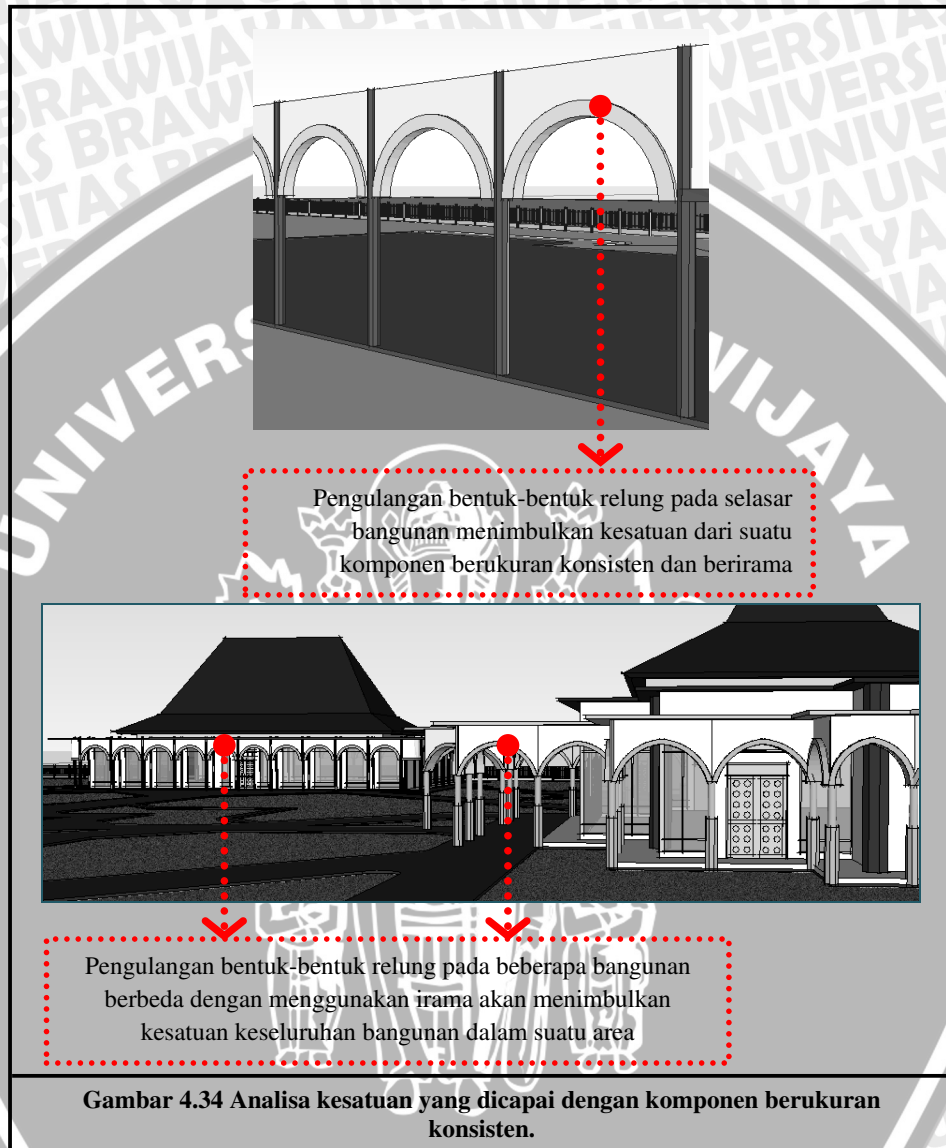
B. Analisa kesatuan bentuk

Berdasarkan teori yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, kesatuan dapat dicapai melalui beberapa cara, antara lain:

1. Pembentukan suatu hubungan yang dominan dan sekunder yang tegas di antara elemen-elemen yang menciptakan lingkungan total; hubungan yang dominan dapat diperoleh dari bentuk massa tiap bangunan yang geometris, seperti pada bangunan eksisting yang menggunakan bentuk-bentuk geometris yang menimbulkan kesan kuat.



2. Penggunaan suatu komponen berukuran konsisten atau serangkaian komponen-komponen berirama; dapat berupa pengulangan bentuk-bentuk relung pada selasar tiap-tiap bangunan utama dalam kompleks Islamic Center.

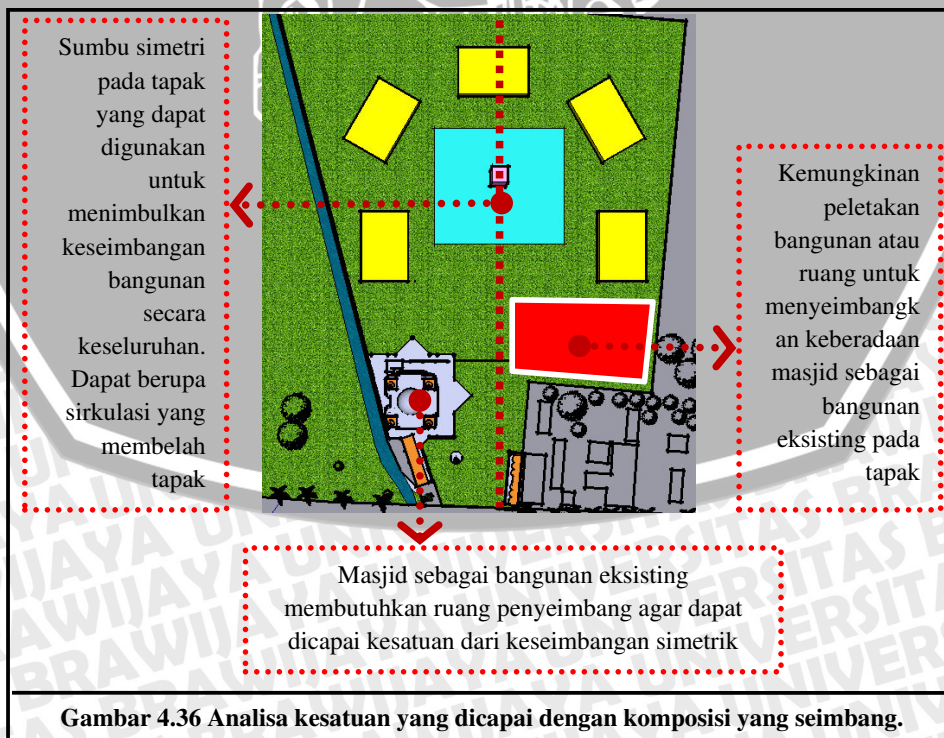


3. Penggunaan suatu bahan dominan tunggal, warna, tekstur serta pola yang tetap; bahan dominan dapat digunakan pada penutup atap baik atap miring maupun bahan penutup atap datar beton bertulang seperti digunakan pada bangunan masjid. Dari segi warna serta pola bangunan yang tetap antara bangunan Masjid dengan bangunan pengembangan juga dapat dipertahankan untuk mendapatkan kesatuan.

4. Kedominanan suatu elemen atau rangkaian-rangkaian elemen dalam suatu lingkungan; elemen yang dominan dapat digunakan pada bentuk atap bangunan pengembangan. Bentuk atap sebagai salah satu elemen yang paling menonjol dengan volume serta bentuknya digunakan pada tiap bangunan dengan berirama.


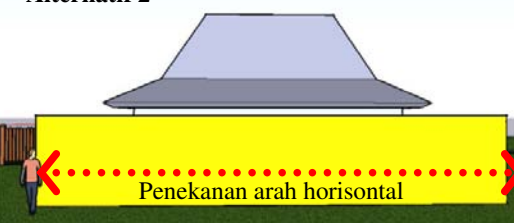
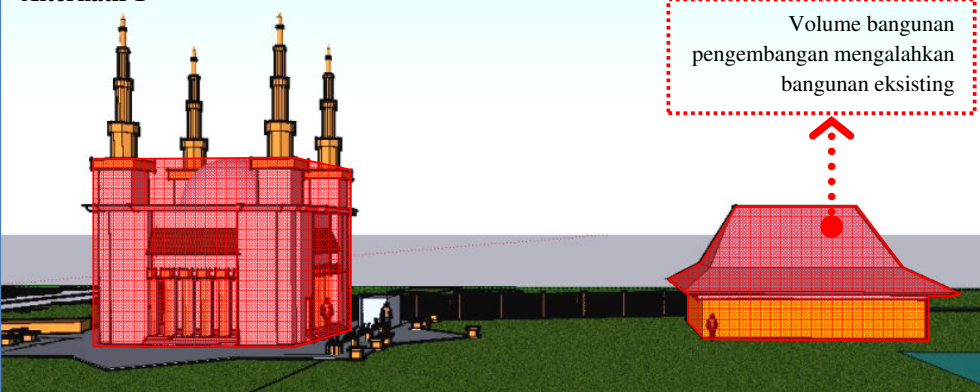



5. Komposisi yang seimbang, baik simetrik maupun asimetrik; komposisi yang digunakan dapat simetrik pada bentuk denah bangunan maupun bentuk serta keseimbangan bangunan secara keseluruhan. Keseimbangan simetrik tersebut juga dapat diterapkan pada sirkulasi tapak.



4.6.2. Analisa Proporsi

Dalam pembentukan proporsi, suatu bentuk dasar harus horizontal atau vertikal secara menonjol agar menimbulkan kualitas dan penekanan arah yang diperlukan.

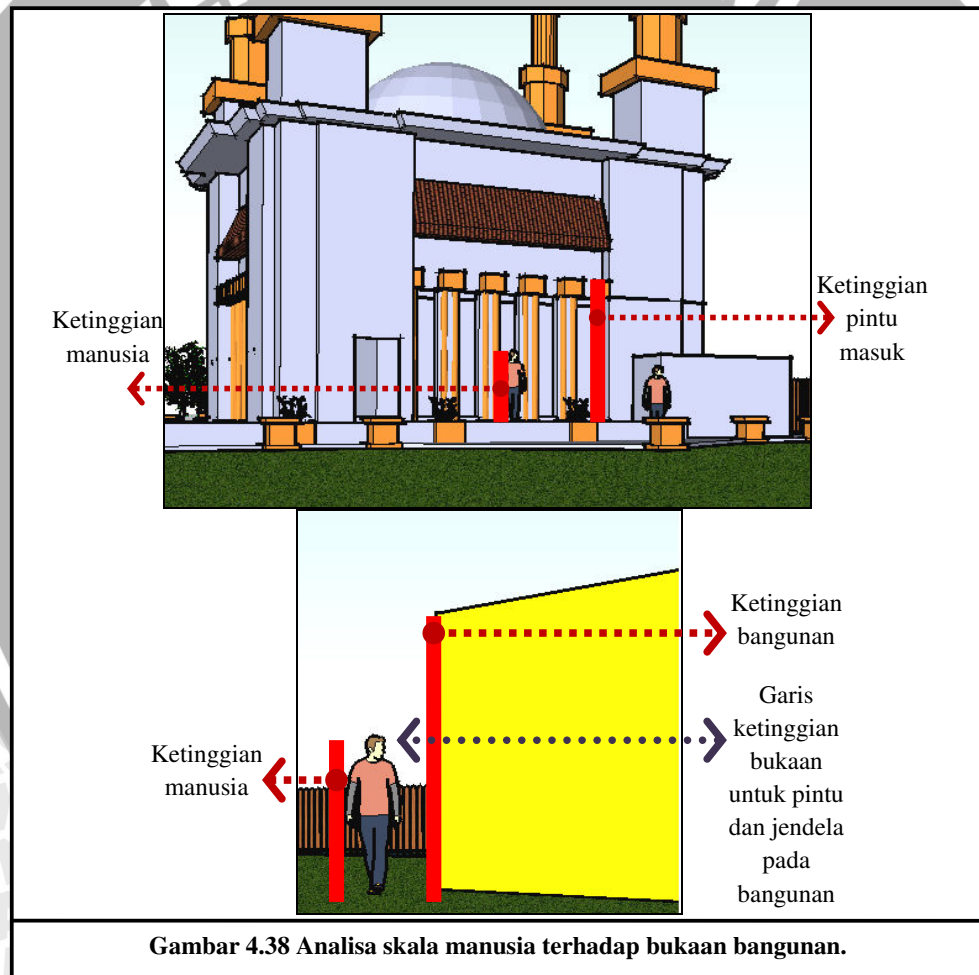
<p>Alternatif 1</p> 	<p>Alternatif 2</p> 
<p>Kelebihan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang atap yang besar dapat dimanfaatkan untuk mendinginkan udara dalam bangunan <p>Kelemahan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang atap yang terlalu besar kurang efisien karena tidak dimanfaatkan sebagai ruang untuk beraktivitas • Proporsi atap tidak sebanding dengan bangunan dan menimbulkan kesan mengalahkan bangunan masjid. 	<p>Kelebihan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporsi atap sebanding dengan bangunan dan tidak menimbulkan kesan mengalahkan bangunan masjid <p>Kelemahan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kombinasi atap joglo dengan atap datar menyebabkan bangunan tidak seluruhnya terlindungi atap, sehingga membutuhkan atap tritisan tambahan yang dapat berupa dak beton.
<p>Alternatif 1</p> 	
<p>Alternatif 2</p> 	

Gambar 4.37 Analisa skala manusia terhadap bangunan.

4.6.3. Analisa Skala

A. Analisa skala manusia terhadap bangunan

Skala yang digunakan pada bangunan masjid Al Fairus adalah skala yang tidak manusiawi, sebab skala yang digunakan bertujuan untuk menimbulkan kesan kekuasaan dan mengharapkan setiap orang yang datang ke masjid tersebut merasakan keagungan Sang Pencipta dan bahwa manusia tidak sebanding dengan keagungan penciptanya. Namun untuk bangunan *Islamic Center* yang lebih berfungsi pada kegiatan kemasyarakatan dan tidak bersifat profan, bangunan dibuat menyesuaikan dengan skala manusia. Bukaan-bukaan pada bangunan seperti pintu dan jendela menggunakan ukuran standar manusia sebagai acuan.

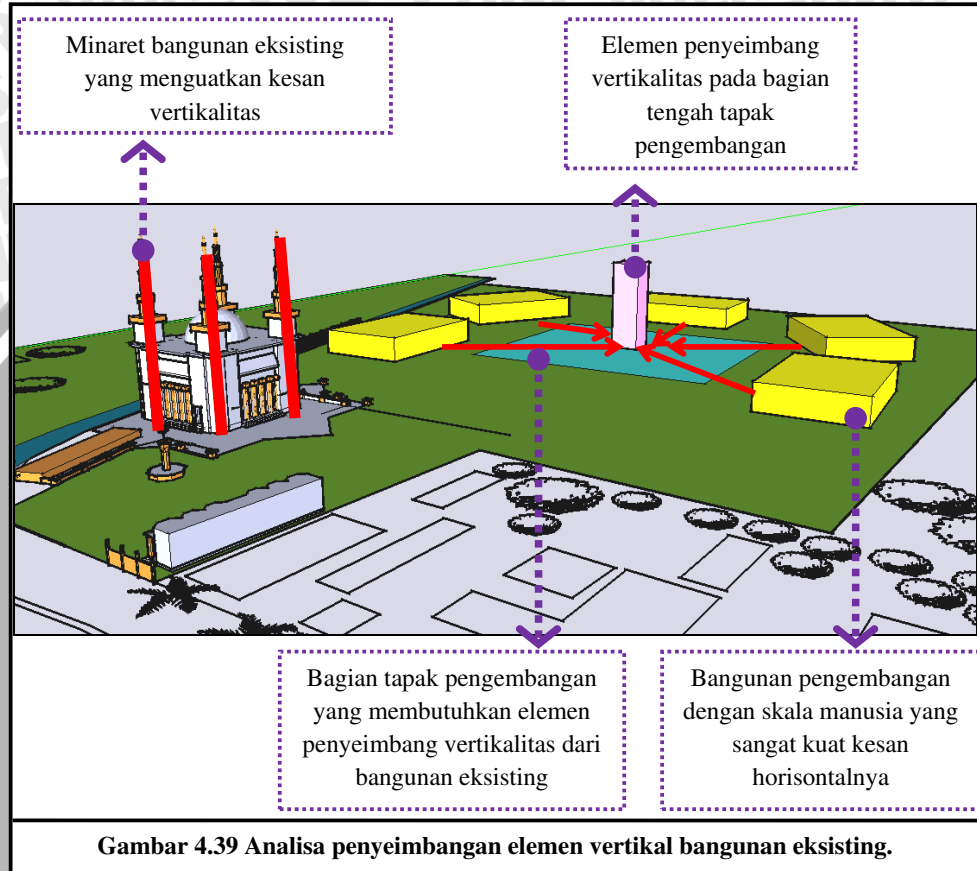


Gambar 4.38 Analisa skala manusia terhadap bukaan bangunan.

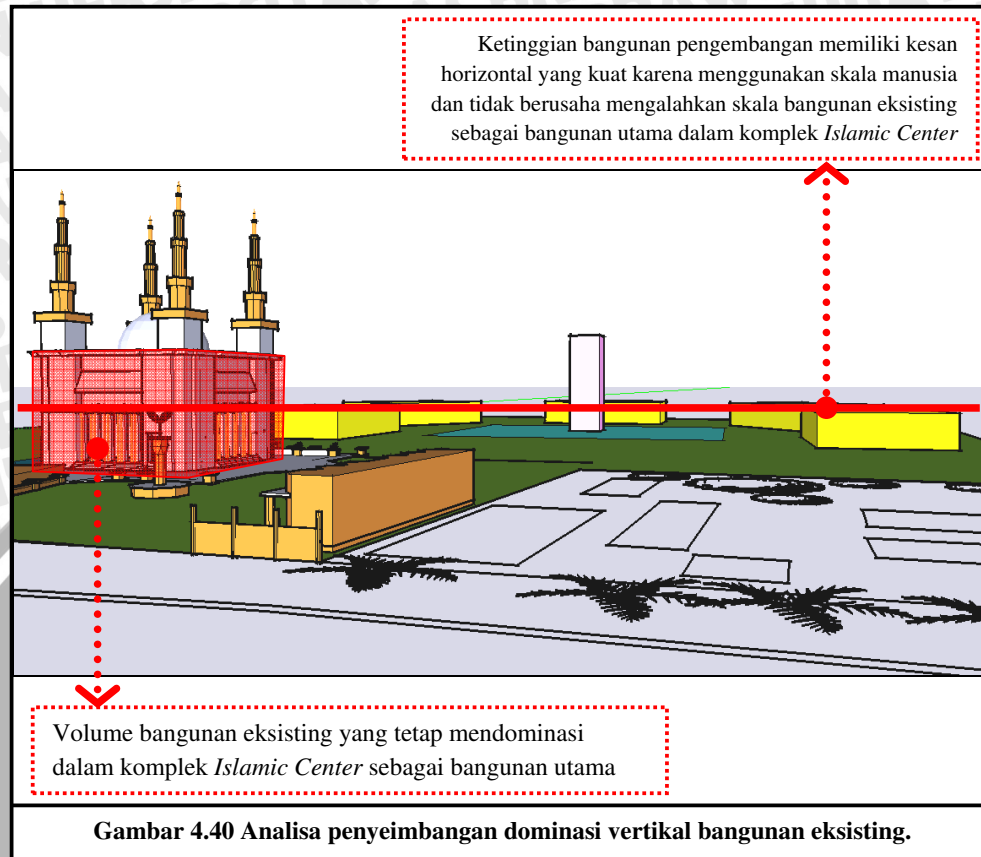
B. Analisa skala bangunan pengembangan terhadap bangunan eksisting

Bangunan pengembangan berjumlah lima bangunan yang diorientasikan ke bagian tengah tapak pengembangan. Skala bangunan pengembangan yang

menggunakan skala manusia sebagai acuan menyebabkan kurang adanya kesatuan dengan bangunan eksisting yang juga sangat dominan vertikalitasnya. Sehingga pada tapak pengembangan dibutuhkan elemen penyeimbang yang memiliki kesan vertikalitas kuat.

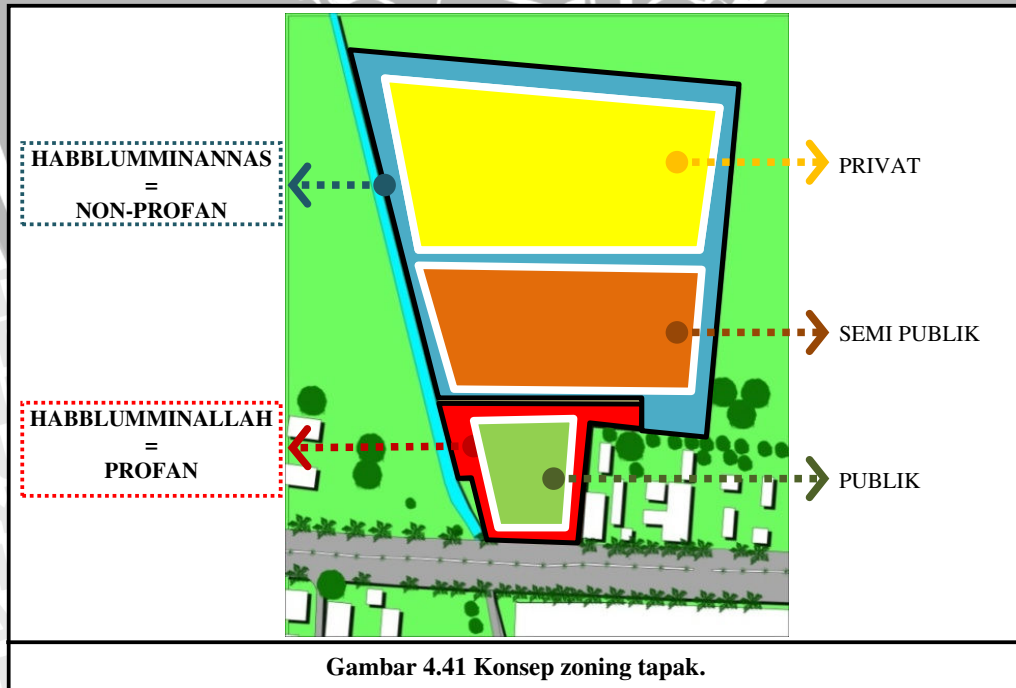


Ketinggian bangunan pengembangan diusahakan tidak mengalahkan bangunan Masjid agar tidak mengacaukan atau merusak kesan bangunan Masjid sebagai bangunan utama dalam kompleks *Islamic Center*. Bangunan masjid juga diperluas agar dari segi volume bangunan tetap mendapatkan perhatian utama pengamat, selain untuk menampung kemungkinan penambahan jamaah akibat adanya pengembangan *Islamic Center* di belakang tapak bangunan Masjid.



4.7. Konsep Desain

4.7.1. Konsep Tapak

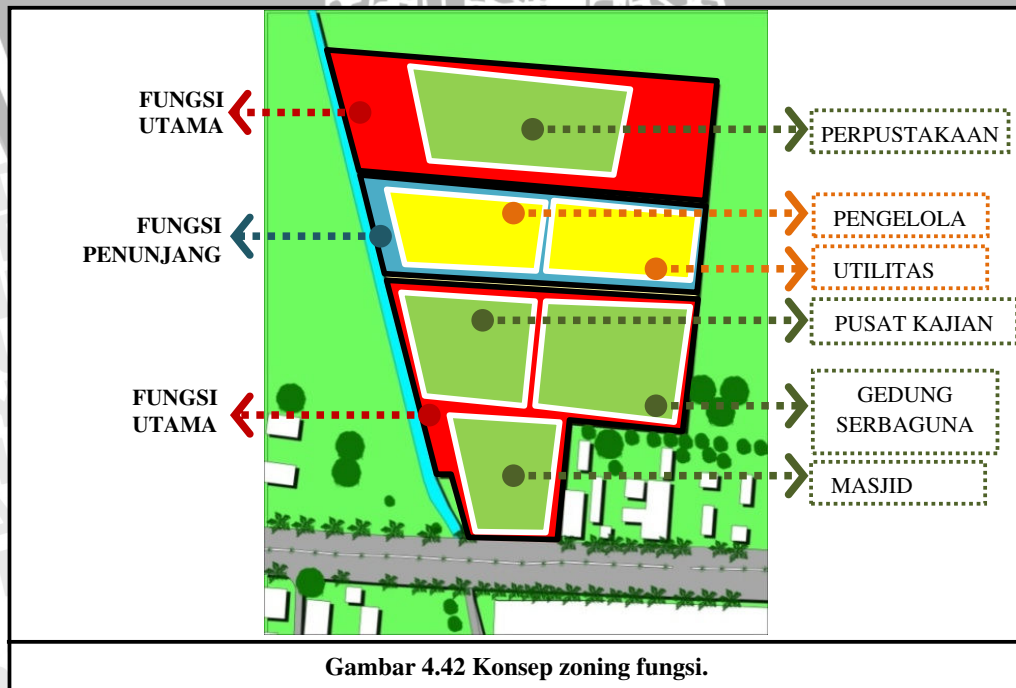


Bagian depan tapak dimana terdapat masjid sebagai bangunan eksisting, merupakan pusat kegiatan ibadah dan digunakan untuk mengoptimalkan fungsi masjid dalam memenuhi fungsinya dalam menghubungkan manusia dengan Sang Pencipta. Bangunan masjid berada pada zona public untuk memudahkan pengunjung mencapai tempat tersebut jika ingin melakukan kegiatan ibadah.

Bagian belakang tapak yang merupakan pengembangan Islamic Center merupakan area bagi masyarakat untuk bersosialisasi dengan pihak-pihak lain. Terdapat dua zona yaitu semi public dan privat dimana kedua fungsi tersebut berada dalam satu area *habblumminannas* yang mewadahi kegiatan masyarakat untuk bersosialisasi.

4.7.2. Konsep Fungsi

Fungsi yang diwadahi dalam kompleks Islamic Center di bagi menjadi dua fungsi secara makro, yaitu fungsi utama dan fungsi penunjang. Fungsi utama terdiri atas fungsi ibadah (masjid), gedung serbaguna, Pusat Kajian Islam, dan Perpustakaan Islam. Sedangkan fungsi penunjang terdiri atas fungsi pengelola dan utilitas. Sebagian fungsi utama yaitu masjid, Pusat Kajian Islam dan Gedung serbaguna diletakkan pada bagian depan tapak karena kebutuhan akan kemudahan pencapaian. Sedangkan untuk Perpustakaan Islam, walaupun merupakan fungsi utama, namun fungsi tersebut membutuhkan tingkat ketenangan tinggi, sehingga diletakkan pada bagian belakang tapak.



Gambar 4.42 Konsep zoning fungsi.

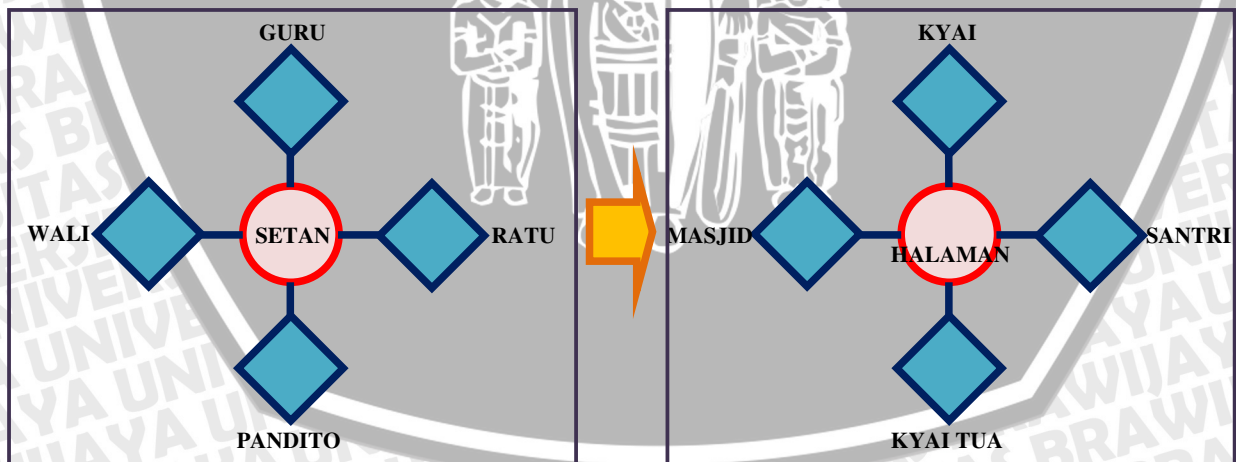
Luasan yang dibutuhkan oleh masing-masing fungsi dalam kompleks *Islamic Center* ini adalah sebagai berikut:

- Pos keamanan : 11,1 m²
- Parkir pengelola dan umum : 2720 m²
- Ruang serbaguna/hall : 671,76 m²
- Ruang pengelola dan secretariat : 116,13 m²
- Pusat Kajian Islam : 483,82 m²
- Perpustakaan Islam : 575,17 m²
- Ruang MEE : 81,4 m²
- Total kebutuhan ruang : 4659,38 m²

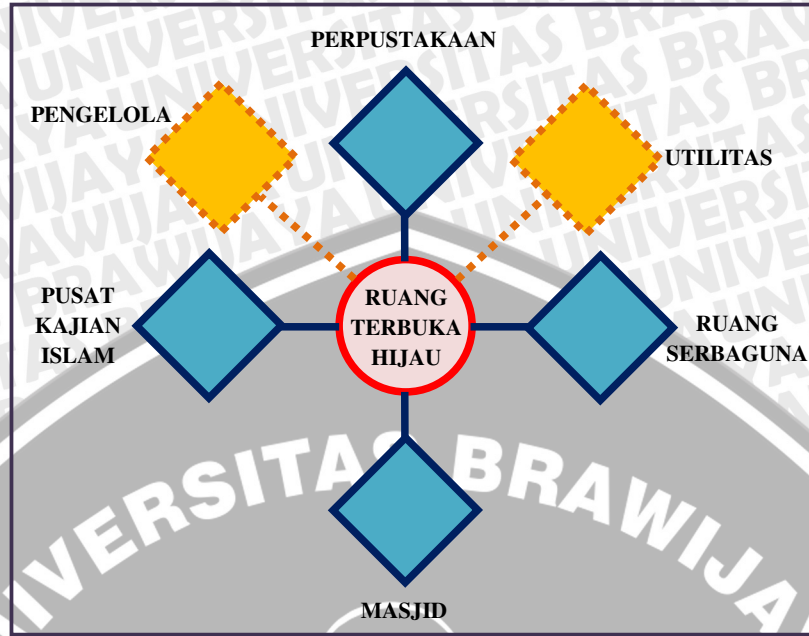
4.7.3. Konsep Ruang

A. Konsep tata massa

Penataan massa pada tapak menggunakan konsep *mancapat* yang pada zaman Wali digunakan untuk menata pola bangunan pesantren kuno. Konsep *mancapat* tersebut terdiri atas guru, wali, ratu, dan pandito. Keempat kekuatan tersebut adalah kekuatan baik yang dapat mengambil dan mengikat kekuatan jahat, secara fisik kekuatan jahat yang diikat tersebut kemudian dirupakan sebuah ruang yang *chaos*.



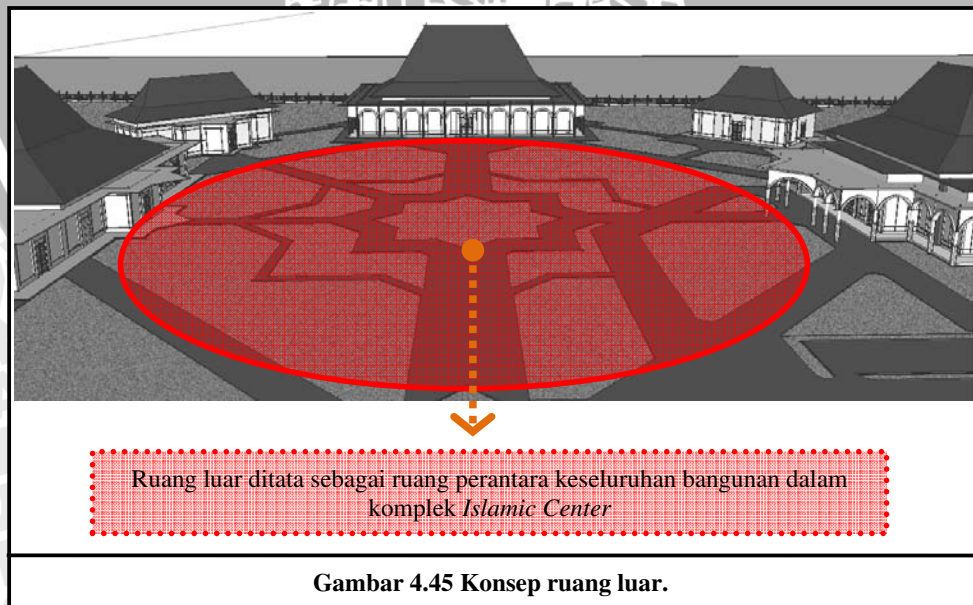
Gambar 4.43 Konsep *mancapat* pada pola pesantren kuno.



Gambar 4.44 Penerapan konsep *mancapat* pada penataan massa.

B. Konsep ruang luar

Ruang luar dalam kompleks *Islamic Center* ini ditata sebagai ruang perantara bangunan satu dengan bangunan yang lain agar dapat memberikan kesan alami dan nyaman. Iklim kota Pekalongan yang cenderung panas membuat keberadaan pohon-pohon peneduh maupun pohon-pohon bertajuk lebar sangat dibutuhkan untuk memproduksi oksigen lebih banyak, sehingga dapat memberikan kenyamanan dengan suhu udara yang relatif rendah.

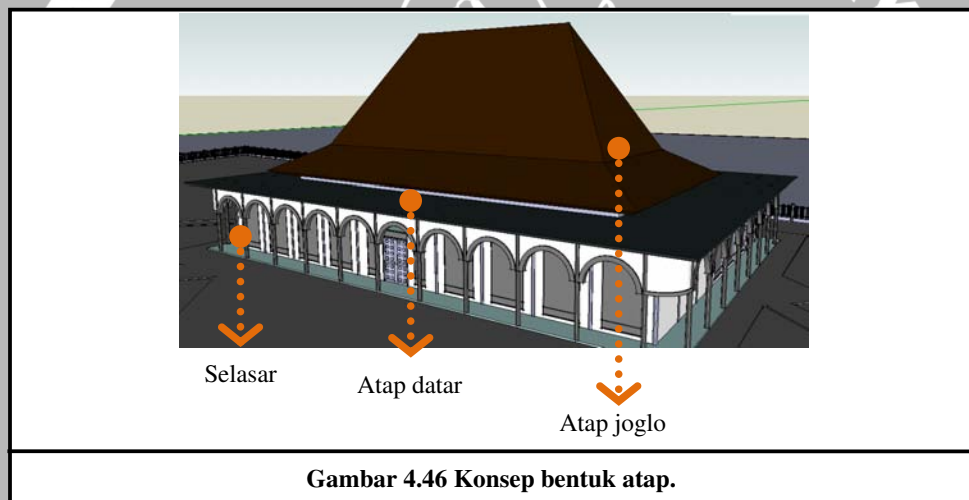


Gambar 4.45 Konsep ruang luar.

4.7.4. Konsep Bentuk dan Tampilan

A. Konsep Bentuk Atap

Bentuk atap dapat memunculkan arti ke-profanan fungsi sebuah bangunan. Bentuk atap limasan bertumpuk dua atau tiga banyak digunakan pada masjid-masjid Indonesia, sehingga dengan sendirinya bentuk atap tersebut memunculkan makna profan sebuah bangunan yang dinaunginya. Sedangkan bentuk atap joglo yang banyak digunakan pada bangunan rumah dan bangunan-bangunan umum lainnya. Bentuk atap joglo tersebut juga memunculkan arti ketidak profanan fungsi yang dinaunginya. Bentuk atap yang digunakan adalah atap joglo. Bentuk atap ini merupakan bentuk atap yang banyak digunakan pada bagian non profan dalam komplek masjid yang bersifat profan. Bagian non profan pada komplek masjid biasa digunakan pada bangunan penerima seperti yang terdapat pada Masjid Agung Yogyakarta dan Masjid Demak.



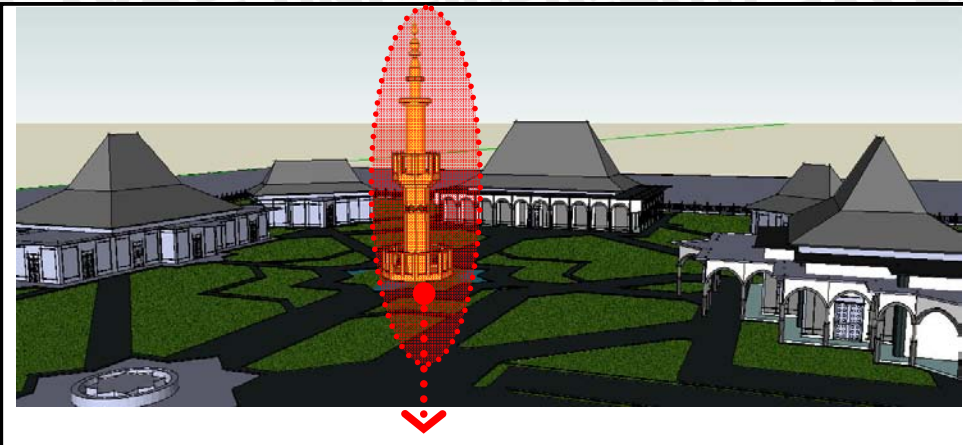
Atap joglo yang digunakan dipadukan dengan atap datar yang menaungi bagian selasar bangunan. Penggunaan atap datar ini dimaksudkan untuk mengurangi volume atap yang terlalu besar dan tidak efisien.

B. Konsep Bentuk Sculpture

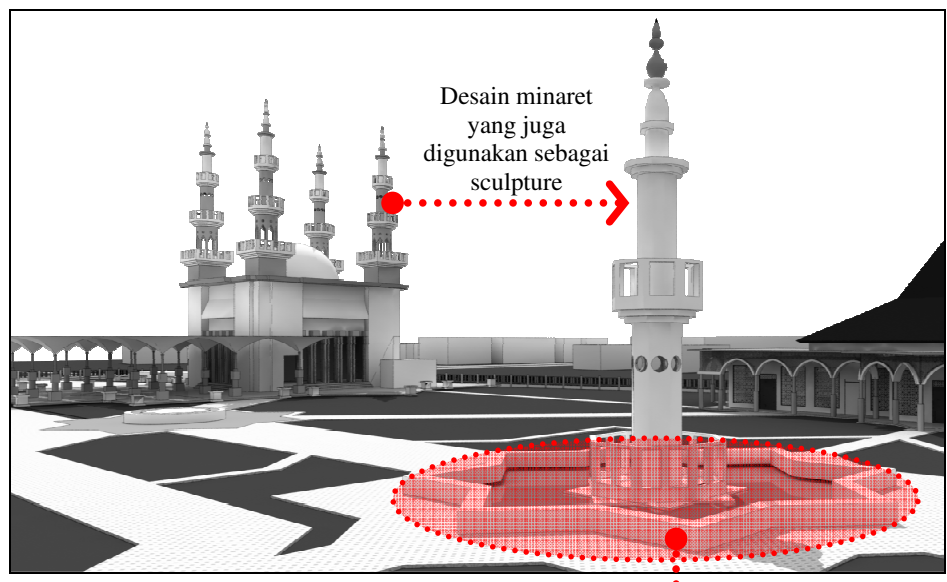
Bentuk sculpture yang terdapat pada bagian tengah ruang terbuka hijau meniru bentuk minaret masjid Al Fairus. Penggunaan bentuk yang sama tersebut dimaksudkan untuk mendapatkan kesatuan dari segi bentuk antara bangunan eksisting dengan komplek yang dikembangkan, sehingga tidak timbul kesan terpisah antara fungsi lama dengan fungsi baru.

Selain untuk mendapatkan kesatuan antara kedua fungsi tersebut, bentuk sculpture yang dominan vertikal tersebut juga bertujuan mengingatkan manusia

pada Sang Pencipta ditengah-tengah fungsi kompleks yang kuat unsur horisontalnya karena memang digunakan untuk menghubungkan manusia satu dengan yang lainnya.



Replika minaret yang diletakkan pada bagian tengah ruang terbuka hijau sebagai unsur penyeimbang tampilan bangunan yang dominan unsur horisontalnya



Desain minaret yang juga digunakan sebagai sculpture

Kolam pada bagian bawah sculpture yang melambangkan kesucian

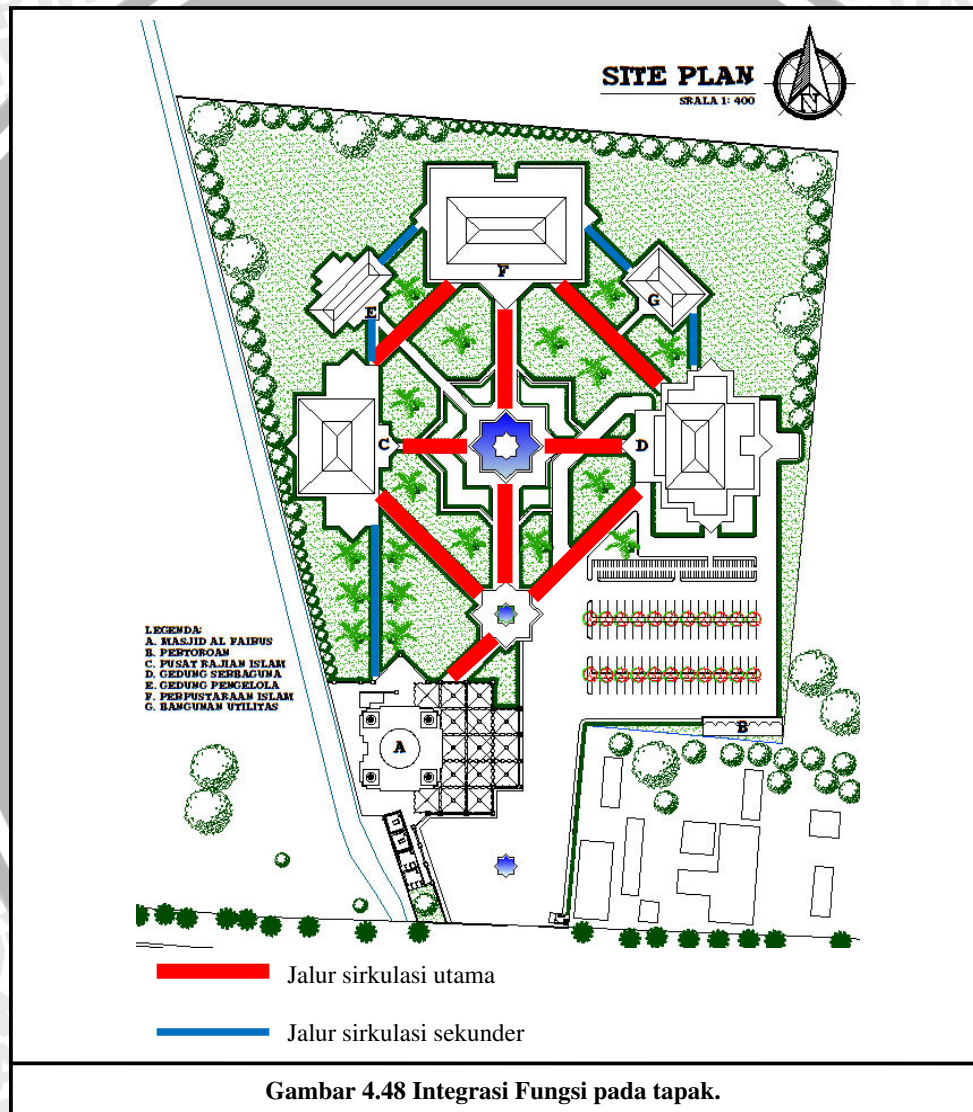
Gambar 4.47 Konsep bentuk sculpture.

Pada bagian bawah minaret berupa kolam air yang melambangkan kesucian. Maksudnya untuk berhubungan dengan Sang Pencipta melalui kevertikalitasan hubungan tersebut, manusia harus mensucikan dirinya terlebih dahulu dari segala yang tidak disukai oleh Sang Pencipta.

4.8. Pembahasan Desain

4.8.1. Integrasi Fungsi

Berdasarkan teori integrasi fungsi yang telah dikemukakan sebelumnya, telah dinyatakan bahwa keberhasilan fungsi bangunan bergantung pada bagaimana kegiatan itu di atur. Pada kompleks *Islamic Center* ini, semua fungsi bangunan telah diatur berdasarkan kegiatan yang berlangsung. Dapat dilihat pada site plan, semua bangunan dihubungkan oleh akses yang memudahkan antar fungsi bangunan yang satu untuk berhubungan dengan fungsi pada bangunan lain.



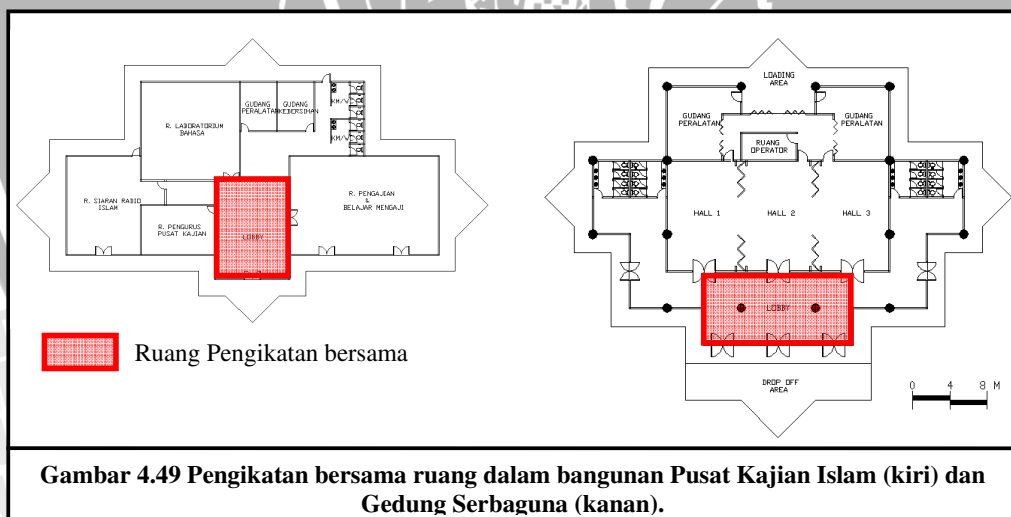
Antar fungsi tiap bangunan dihubungkan oleh jalur-jalur sirkulasi yang bertemu pada dua simpul berupa plasa. Simpul pertama menghubungkan sirkulasi utama menuju simpul ke dua, Masjid, Pusat Kajian Islam dan Gedung Serbaguna

yang merupakan fungsi utama dalam kompleks Islamic Center yang dirancang. Simpul ke dua merupakan pertemuan sirkulasi dari simpul pertama, sirkulasi menuju Pusat Kajian Islam, kantor pengelola, Perpustakaan Islam dan Gedung Serbaguna. Penyusunan tiap massa bangunan juga telah mempertimbangkan kebutuhannya akan kedekatan dengan fungsi penunjang lainnya dalam kompleks *Islamic Center*.

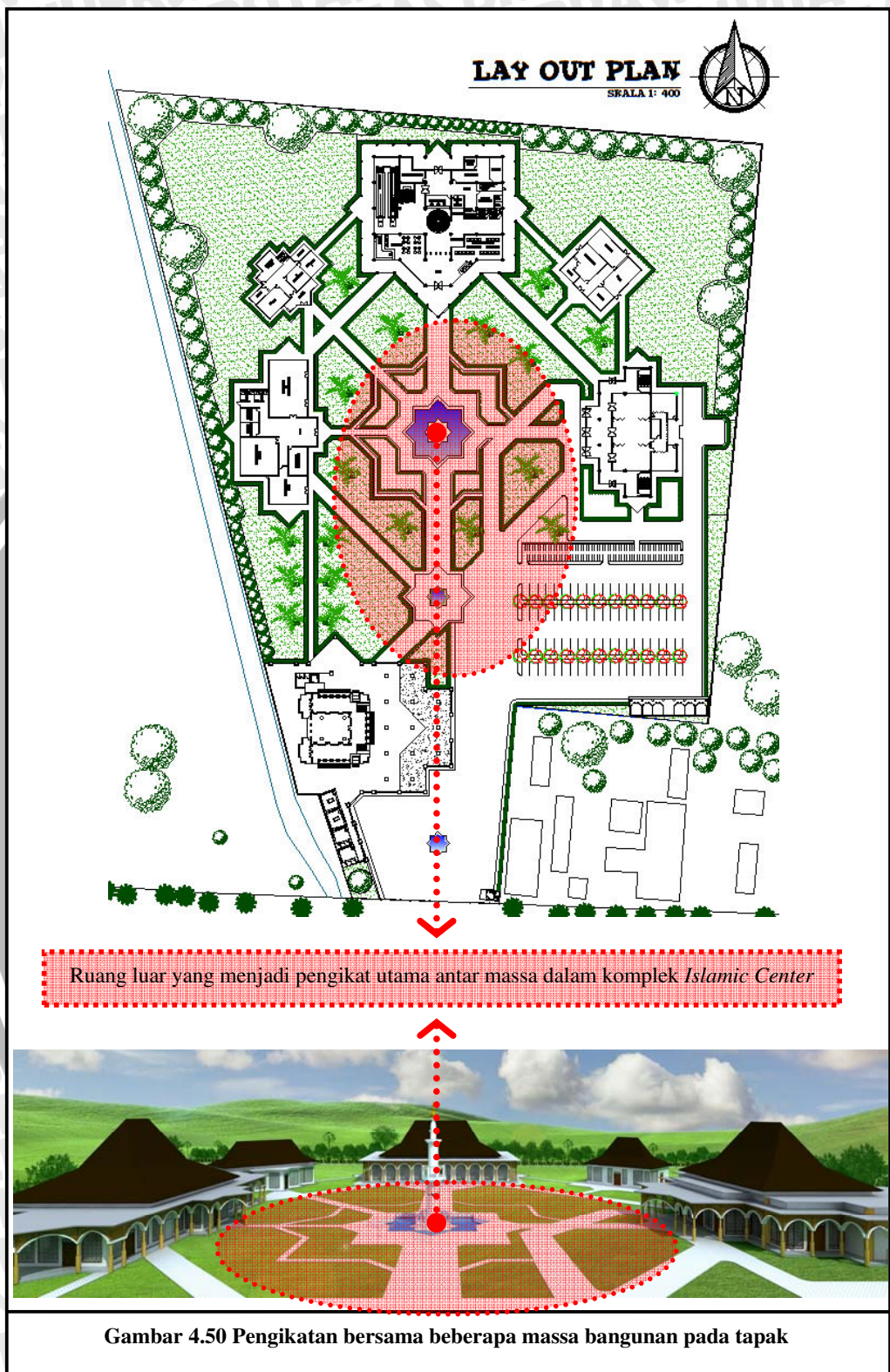
4.8.2. Integrasi Ruang

Berdasarkan teori, integrasi ruang dapat dicapai melalui penataan ruang. Penataan ruang tersebut dapat menggunakan teori penjumlahan, pengikatan bersama, serta penetrasi.

Pada integrasi ruang dalam bangunan Pusat Kajian Islam dan Gedung Serbaguna, penataan dibuat dengan adanya pengikatan bersama. Pada kedua fungsi bangunan tersebut, ruang pengikatnya sama yaitu lobby. Pada Gedung serbaguna, lobby menghubungkan 3 ruang pertemuan, KM/WC dan selasar di luar bangunan. Sedangkan pada Pusat Kajian Islam, lobby menghubungkan semua fungsi dalam bangunan antara lain: ruang pengajian dan belajar mengaji, ruang pengurus pusat kajian, ruang siaran radio islam, ruang laboratorium bahasa, gudang, dan KM/WC.



Pengikatan bersama antar massa bangunan pada tapak juga terjadi dan membentuk ruang luar pada bagian tengah tapak. Ruang luar ini menjadi pengikat inti yang menghubungkan ruang-ruang dalam bangunan.



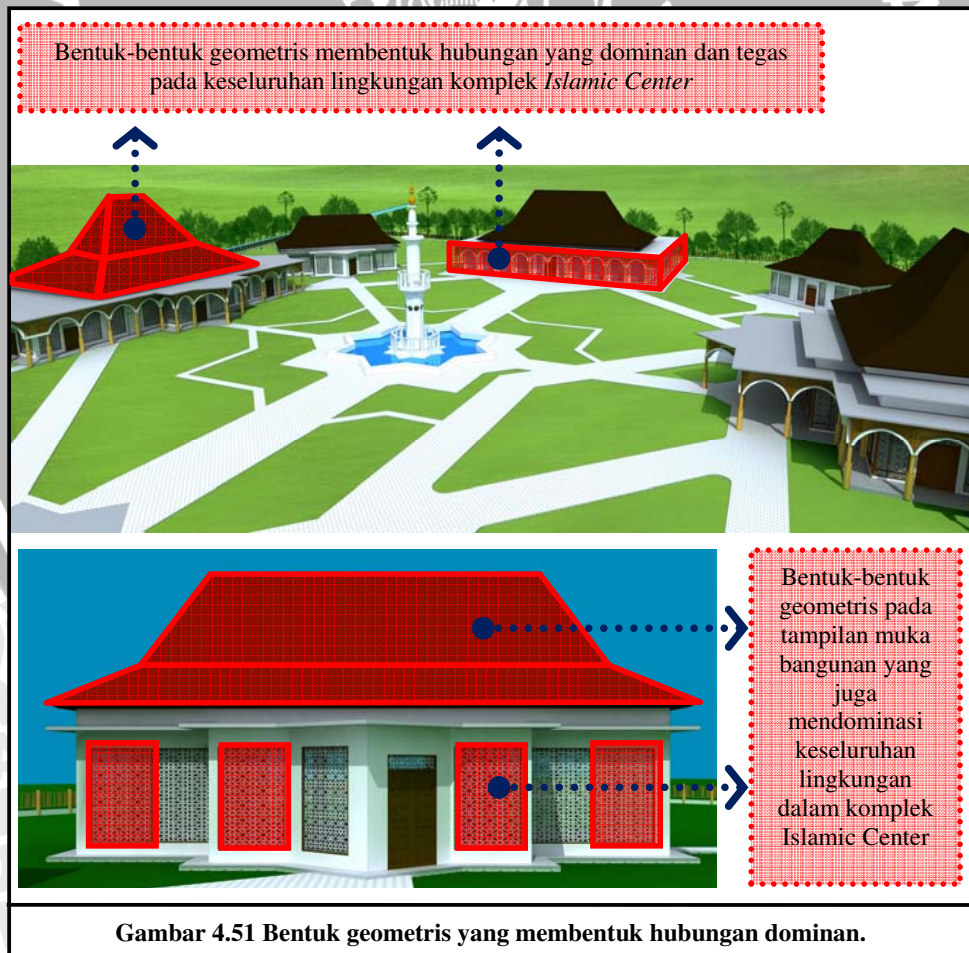
4.8.3. Integrasi Bentuk

A. Kesatuan

Kesatuan dapat dicapai dengan:

1. Pembentukan suatu hubungan yang dominan dan tegas diantara elemen-elemen yang menciptakan lingkungan total,
2. Penggunaan komponen berukuran konsisten atau serangkaian komponen berirama,
3. Penggunaan suatu bahan dominan tunggal yang tetap,
4. Kedominanan suatu elemen atau rangkaian elemen dalam suatu lingkungan,
5. Komposisi yang seimbang, baik simetrik maupun asimetrik.

Kriteria tersebut telah terpenuhi dalam desain untuk mencapai kesatuan bentuk. Kriteria pertama, untuk membentuk hubungan yang dominan dan tegas, digunakan bentuk massa tiap bangunan tampilan muka bangunan yang geometris.



Kriteria kedua, penggunaan komponen berukuran konsisten atau serangkaian komponen berirama berupa pengulangan bentuk relung pada selasar tiap bangunan utama dalam kompleks *Islamic Center*.



Pengulangan bentuk relung yang mengadopsi bentuk relung masjid Al Fairus sebagai bangunan eksisting pada tapak.

Gambar 4.52 Pengulangan bentuk relung pada selasar bangunan perpustakaan.

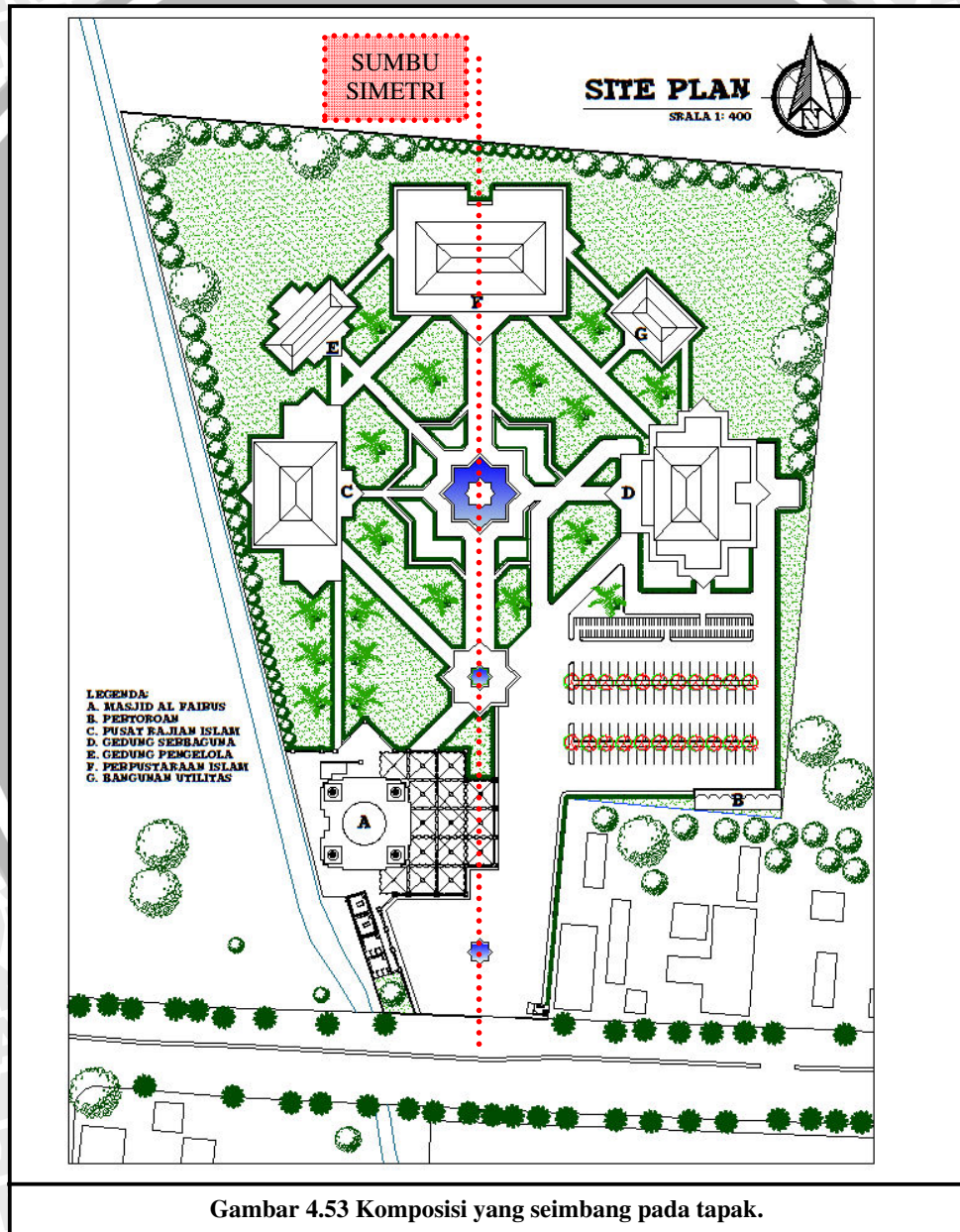
Relung-relung tersebut berukuran konsisten dan digunakan pada beberapa bangunan utama pada kompleks *Islamic Center*, sehingga dapat menciptakan kesatuan secara keseluruhan.

Kriteria ketiga, yaitu penggunaan suatu bahan dominan tunggal, warna, tekstur serta pola yang tetap. Dinding masif serta kolom-kolom beton merupakan bahan dominan tunggal dari segi bahan bangunan yang diterapkan untuk membentuk kesatuan pada kompleks *Islamic Center*. Selain itu juga penggunaan warna yang sama dengan warna yang telah digunakan pada masjid Al Fairus pada dinding maupun kolom serta elemen-elemen lain pada bangunan juga mendukung terbentuknya kesatuan tersebut.

Kriteria keempat, yaitu kedominanan suatu elemen atau rangkaian elemen dalam suatu lingkungan. Bentuk atap bangunan *Islamic Center* merupakan elemen dominan sebab dari segi volume atau besaran atap dan bentuknya yang

digunakan berulang-ulang membuat perhatian pengunjung langsung tertuju pada atap bangunan Islamic Center.

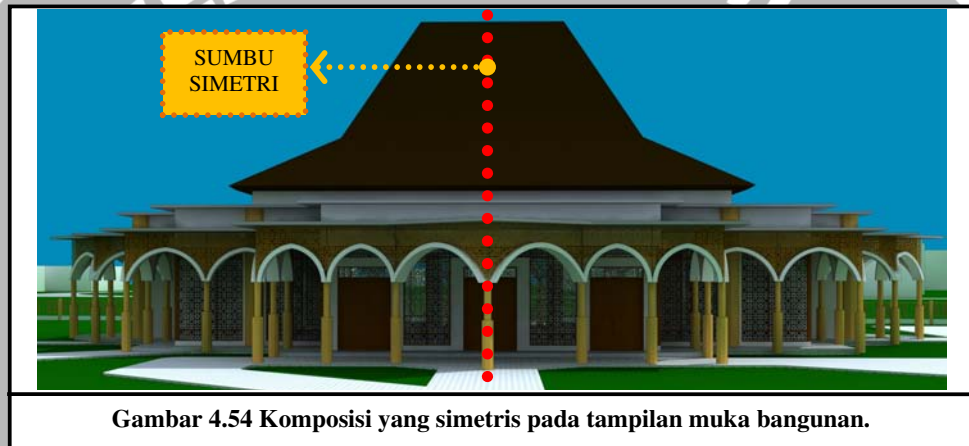
Kriteria kelima, komposisi yang seimbang, baik simetrik maupun asimetrik. Komposisi yang simetrik digunakan pada penyusunan massa bangunan pada tapak dan tampilan muka bangunan. Tapak terbagi dengan seimbang antara sisi kiri dengan sisi kanan tapak. Posisi tersebut tidak dapat dipindahkan karena kebutuhan antara tiap massa bangunan sendiri maupun dari segi keseimbangannya.



Gambar 4.53 Komposisi yang seimbang pada tapak.

Terdapat tiga titik yang menjadi penunjuk secara semu sumbu simetri pada tapak tersebut. Titik pertama terdapat pada bagian depan tapak, titik kedua pada tengah tapak berupa sebuah plaza dengan sebuah kolam yang melambangkan kesucian yang harus dicapai sebelum menuju tempat untuk berhubungan dengan Sang Pencipta. Titik ketiga terdapat pada bagian tengah kompleks *Islamic Center* yang melambangkan ke-vertikalitasan di tengah-tengah fungsi *Islamic Center* yang kuat unsur horisontalnya yaitu hubungan antar sesama manusia.

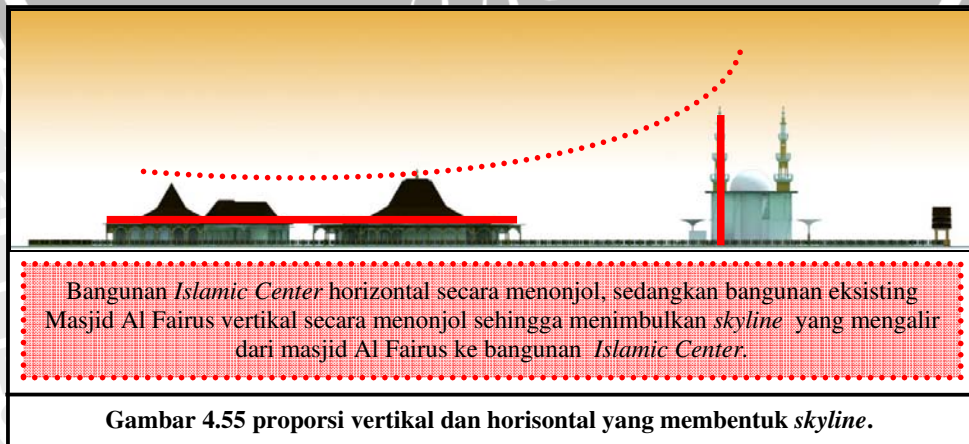
Komposisi yang seimbang atau simetris tersebut juga diterapkan pada tampilan bangunan. Muka bangunan dibuat simetris seperti bangunan masjid pada umumnya yang simetris mulai dari denah bangunan hingga tampilan muka bangunannya.



Gambar 4.54 Komposisi yang simetris pada tampilan muka bangunan.

B. Proporsi

Berdasarkan teori yang telah dikemukakan sebelumnya, dalam pembentukan proporsi, suatu bentuk harus horisontal atau vertikal secara menonjol agar menimbulkan kualitas dan penekanan arah yang diperlukan.



Bangunan *Islamic Center* horisontal secara menonjol, sedangkan bangunan eksisting Masjid Al Fairus vertikal secara menonjol sehingga menimbulkan *skyline* yang mengalir dari masjid Al Fairus ke bangunan *Islamic Center*.

Gambar 4.55 proporsi vertikal dan horisontal yang membentuk *skyline*.

Perbedaan antara bentukan horisontal dan vertikal yang menonjol tersebut menimbulkan adanya *skyline* antara keduanya. Bangunan masjid Al Fairus tetap menjadi bangunan yang dominan dan orientasi utama dalam tapak sebab tingginya tidak di kalahkan oleh bangunan *Islamic Center* yang dikembangkan.

C. Skala

Skala yang digunakan pada bangunan adalah skala manusia. Bukaannya pada bangunan menggunakan ketinggian manusia standar sebagai acuan.



Gambar 4.56 Bukaannya bangunan yang menggunakan skala manusia.

Pada tapak pengembangan dibuat penyeimbang dari skala masjid yang dominan vertikalitasnya berupa sculpture yang diletakkan di tengah-tengah ruang terbuka pada area tapak pengembangan tersebut.



Gambar 4.57 Skala masjid yang mendominasi lingkungan tapak.

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dalam buku Pedoman Pelaksanaan Proyek *Islamic Center* di Indonesia yang dikeluarkan oleh Departemen Agama, *Islamic Center* harus dapat mewadahi kegiatan-kegiatan *Ubudiyah*/ibadah pokok (sholat, zakat, puasa, dll) serta kegiatan-kegiatan *Mu'amallah*/kegiatan kemasyarakatan (penelitian, pendidikan, sosial, dll), kegiatan pengelola, dan kegiatan penunjang (kafeteria, pemondokan/*guest house*, dll). Kegiatan-kegiatan ini tidak semuanya diwadahi pada *Islamic Center* Pekalongan karena ada beberapa fungsi yang telah ada terlebih dahulu yang telah diwadahi oleh Masjid Al Fairus yang merupakan sasaran pengembangan.

Perancangan *Islamic Center* Pekalongan merupakan perancangan prosedural yang kedepannya dapat terus dikembangkan. Adanya pengintegrasian fungsi, ruang dan bentuk antara fungsi, ruang dan bentuk lama Masjid Al Fairus dengan fungsi, ruang dan bentuk bangunan baru yang akan dikembangkan dalam *Islamic Center* Pekalongan membutuhkan suatu kesinambungan tampilan antara bangunan lama yang sudah didirikan dengan bangunan yang akan dikembangkan.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan selama penyusunan skripsi ini adalah:

- a. Dalam penyusunan skripsi melalui jalur desain, memberikan banyak pengetahuan bagi mahasiswa jurusan arsitektur, karena mahasiswa benar-benar dituntut untuk mengetahui perancangan bangunan yang tidak hanya menyelesaikan masalah sistem dalam perancangan sebuah objek akan tetapi juga penyelesaian dalam masalah integrasi fungsi antara fungsi eksisting dengan fungsi baru. Ilmu ini akan bermanfaat bagi mahasiswa arsitektur ketika terjun di lapangan.
- b. Perencanaan dan perancangan yang dilakukan seorang arsitek harus senantiasa menyeimbangkan hubungan antara manusia, bangunan dan lingkungan.