

PERANCANGAN *ISLAMIC CENTER* DI SOLO BARU

“Integrasi Ruang Peribadatan Dengan *Urban Space*”

PROYEK AKHIR SARJANA

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur**



Disusun Oleh:

Pulung Ilmuwiguna

11512131

Dosen Pembimbing:

M. Galieh Gunagama S.T., M.Sc

JURUSAN ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2018



LEMBAR PENGESAHAN

Proyek Akhir Sarjana yang berjudul:

Bachelor Final Project entitled:

PERANCANGAN ISLAMIC CENTER DI SOLO BARU

"Integrasi Ruang Ibadah Dengan Urban Space"

ISLAMIC CENTER DESIGN IN SOLO BARU

"Integration Of Worship Place with urban Space"

Oleh / By:

Nama Lengkap Mahasiswa : Pulung ilmuwiguna

Students' Full Name

Nomor Mahasiswa: 11512131

Student Identification Number

Telah diuji dan disetujui pada:

Has been evaluated and agreed on:

Yogyakarta, tanggal: 6 Juni 2018

Yogyakarta, date:

Pembimbing: M. Galieh Gunagama S.T., M.Sc

Supervisor:

<Tandatangan>

Penguji: Arif Budi Sholihah, S.T., M.Sc., Ph.D

Jury:

<Tandatangan>

Ketua Jurusan Arsitektur: Noor Cholis Idham, S.T., M.Arch, Ph.D

Head of Department :



<Tandatangan>

CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut adalah penilaian buku laporan akhir Proyek Akhir Sarjana :

Nama Mahasiswa : **Pulung ilmuwiguna**

Nomor Mahasiswa : **11512131**

Judul Proyek Akhir Sarjana :

PERANCANGAN ISLAMIC CENTER DI SOLO BARU

"Integrasi Ruang Ibadah dengan Urban Space "


Kualitas Buku Laporan Akhir PAS : Kurang, Sedang, Baik, Baik Sekali *

Sehingga Direkomendasikan / Tidak Direkomendasikan * untuk menjadi acuan produk Proyek Akhir Sarjana.

*) Mohon dilingkari

Yogyakarta, tanggal 9 Mei 2018

Dosen Pembimbing



M. Galieh Gunagama S.T., M.Sc

KATA PENGANTAR

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan bahwa seluruh bagian karya ini adalah karya sendiri kecuali karya yang disebut referensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhnya ataupun sebagian dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan bagi kepentingan pendidikan dan publikasi.

Yogyakarta, tanggal 12 Juli 2018



Purung Ilmuwiguna

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir Sarjana yang berjudul

“ **Perancangan Islamic Center di Solo Baru**”. Karya ini sebagai langkah akhir dalam menempuh pendidikan kuliah dan merupakan pertanggung jawaban atas apa yang telah diterima selama masa perkuliahan, serta langkah awal penulis dalam melangkah untuk jenjang selanjutnya. Shalawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW.

Dalam Proses pembelajaran yang telah dijalankan penulis selama proses hingga terselesaikannya proyek akhir sarjana ini, penulis telah banyak mendapatkan dukungan, doa, bimbingan, dan ilmu dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Bapak Noor Cholis Idham, S.T., M.Arch, Ph.D, IAI** selaku Ketua Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
2. **Bapak M. Galieh Gunagama, S.T., M.Sc**, selaku Dosen Pembimbing, terima kasih telah mencurahkan waktu, tenaga, ilmu, dan kesabarannya dalam membimbing kami
3. **Ibu Arif Budi Sholihah S.T., M.Sc., Ph.D**, selaku Dosen Penguji. Terima kasih atas bimbingan, kritik, saran, dan ilmu yang telah banyak diberikan kepada kami sehingga kami mendapatkan pandangan lebih dalam menyusun proyek akhir sarjana agar menjadi lebih baik.
4. **Bapak Abdul Robby Maghzya, S.T.Msc.**, selaku koordinator PAS. Terima kasih atas informasi yang telah bapak berikan kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan proyek akhir sarjana ini.
5. **Bapak/Ibu Dosen Jurusan Arsitektur FTSP UII dan Jajaran Petugas Jurusan**, yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih ilmu dan pengalaman yang bapak/ibu berikan kepada kami. Semoga ilmu dan pengalaman tersebut menjadi amal ibadah bapak/ibu sekalian, serta bermanfaat kepada kami.
6. **Ir. Nuryanto MBA, Setiyanti S.Pd.**, sebagai orang tua tercinta.

Terima kasih atas doa, dukungan, tenaga, dan materiil yang diberikan, terima kasih telah menjadi orang tua yang memberikan kebebasan dalam bertindak dan berpikir kepada penulis, sehingga penulis mempunyai pertanggung jawaban atas perbuatannya secara dewasa. Semoga Ayah dan Ibu diberikan kemudahan dan kekuatan dalam setiap urusan dan dalam lindungan serta ridho Allah SWT.

7. **Lintang dan Noviandaru** sebagai kakak tercinta. Terima kasih atas doa, dukungan,. Semoga engkau diberikan kemudahan dan kekuatan dalam setiap urusanmu dan dalam lindungan serta ridho Allah SWT.

Tugas Akhir

8. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan, **Alie Burhan, Alan, Janu**, Semoga kalian juga cepat lulus. **Gagas** Terima kasih pinjaman komputernya.
9. **Teman Arsitektur (Arsitektur 2011)**. Terima kasih kalian telah menjadi teman penulis selama perkuliahan.
10. **Bapak Sarjiman** selaku petugas studio PAS. Terima kasih atas waktu dan tenaganya untuk mengatur keberlangsungan PAS.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan proyek akhir sarjana ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat penulis harapkan guna penyempurnaan Proyek Akhir Sarjana ini. Akhir kata, semoga laporan Proyek Akhir Sarjana ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk Proyek Akhir Sarjana yang akan datang.

Wassalamualaikum Wr. Wb

ABSTRAK

Kota Surakarta atau yang biasa disebut Kota Solo merupakan wilayah perkotaan dengan pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi sehingga terjadi permasalahan umum akibat dampak dari pertumbuhan perkotaan, salah satunya adalah kebutuhan ruang. Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo merupakan salah satu wilayah yang mengalami dampak ini. Dibuktikan dengan adanya sebutan Solo Baru yang terletak di Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo yang kini menjadi wilayah pembangun fisik bangunan komersial yang terlihat begitu masif. Dengan demikian, akan terjadi juga permasalahan-permasalahan baru yaitu berkurangnya ruang publik sebagai sarana aktifitas masyarakat untuk melakukan kegiatan sosial. Di sisi lain, akibat dari pembangunan skala besar ini juga memberikan dampak pada kegiatan keagamaan islam masyarakat Solo Baru.

Perancangan *Islamic Center* yang terkoneksi secara langsung dengan ruang publik merupakan salah satu cara untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi akibat perkembangan Solo Baru. Hasil perancangan ini dapat menjadi media karena mampu mengakomodasi semua kebutuhan, yaitu bangunan fisik *Islamic Center* yang mampu mawadahi berbagai kebutuhan keagamaan dan *Urban Space* sebagai sarana aktifitas masyarakat untuk berinteraksi sosial. Manfaat dari *Islamic Center* adalah menciptakan sebuah hubungan antara manusia dan Tuhan yang lebih masif baik dalam hal ibadah ataupun aktifitas keagamaan lainnya. Akan tetapi manusia juga merupakan makhluk sosial dan rahmat semesta alam yang harus menjaga bumi ini bersama.

Konsep *Urban Space* dengan Ruang Terbuka Hijainya akan terkoneksi langsung dengan *Islamic Center*. Gaya arsitektur jawa, yang merujuk pada gaya bangunan tajug akan menjadi karakter kuat dan suatu kebanggaan masyarakat Solo Baru.

Perencanaan *Islamic Center* terintegrasi dengan ruang publik ini menerapkan metode pengumpulan data, pendekatan perancangan, sebagai analisis dan pengujian. Tujuan perancangan ini adalah untuk mengatasi masalah perkotaan, khususnya masalah berkurangnya ruang terbuka hijau untuk ruang aktifitas publik dan mengembalikan fungsi masjid sebagai pusat peradaban Islam.

Kata Kunci : *Islamic Center*, *Urban Space*, Ruang Terbuka Hijau, Tajug.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
CATATAN PEMBIMBING DOSEN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
Kata Pengantar	vi
Abstrak	vii
Daftar Isi	
Daftar Tabel	
Daftar Gambar	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 FAKTA-FAKTA	4
1.3 RUMUSAN MASALAH	5
1.4 TUJUAN DAN SASARAN	6
1.5 MANFAAT	6
1.6 METODE	7
1.7 LINGKUP DAN BATASAN	7
1.8 KEASLIAN PENULISAN	8
1.9 GAMBARAN SITE AWAL PERANCANGAN	9
BAB II METODE PERANCANGAN	10
2.1 PENGUMPULAN DATA	10
2.2 ANALISIS DATA	11
2.3 KERANGKA BERFIKIR	12
BAB III KAJIAN DAN TINJAUAN PUSTAKA	13
3.1 PROFIL KAWASAN	13
3.2 KAJIAN ISLAMIC CENTER	13
3.3 KAJIAN URBAN SPACE	23

Tugas Akhir

3.4 KAJIAN PRESEDEN	24
3.5 TINJAUAN RTRW (RENCANA TATA RUANG WILAYAH) KABUPATEN SUKOHARJO	37
3.6 TINJAUAN PEMILIHAN LOKASI ISLAMIC CENTER DI SOLO BARU	38
BAB IV ANALISIS	42
4.1 ANALISIS TAPAK	42
4.2 ANALISIS KEBUTUHAN RUANG	53
4.2.1 Kebutuhan Ruang	53
4.2.2 Standart Modul Ruang	55
4.2.3 Besaran Ruang	56
4.3 ANALISA BENTUK DAN PENAMPILAN BANGUNAN	
4.3.1 Bentuk Dasar Bangunan	64
4.3.2 Material Bangunan	66
4.4 ANALISA LANDSKAP DAN LINGKUNGAN	
4.3.3 Vegetasi dan Perkerasan	68
4.3.4 Tata Lingkungan	68
BAB V KONSEP DESAIN DAN DESKRIPSI HASIL RANCANGAN	71
5.1 TATA MASA BANGUNAN	71
5.1.1 Perletakan Massa Bangunan	71
5.1.2 Zoning	72
5.1.3 Sirkulasi	73
5.1.4 Lanskap	74
5.1.5 Block Plan dan Site Development	75
5.2 BENTUK BANGUNAN	76
5.2.1 Konsep Fasad dan Bentuk Bangunan	76
5.2.2 Konsep Lanskap	79
5.2.3 Konsep Interior	85
5.3 MATERIAL BANGUNAN	87
5.3.1 Material Lokal	87
5.3.2 Selubung Bangunan	89
5.3.3 Sistem Struktur Bangunan	90
5.4 KOEFISIEN DASAR BANGUNAN	91

Tugas Akhir

5.5 UJI DESAIN	92
5.5.1 Pembahasan Uji Desain	93
5.5.2 Kesimpulan Uji Desain	93
DAFTAR PUSTAKA	96

BAB I

1.1. Latar Belakang.

Induk dari permasalahan yang dihadapi perkotaan adalah semakin berkembangnya perkotaan dan tingginya tingkat pertumbuhan sehingga menyebabkan kepadatan penduduk, dapat dipastikan akan semakin sempit ruang untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Manajemen perkotaan juga semakin sulit untuk memenuhi berbagai kebutuhan dasar masyarakat kota, seperti pemenuhan kebutuhan air bersih, perumahan dan ruang gerak untuk aktifitas masyarakat. (*Budiharjo, 1998:30*).

Kondisi di atas benar-benar terjadi di beberapa kota besar di Indonesia. Surakarta merupakan salah satu kota yang telah mengarah ke fenomena tersebut, dapat dilihat dari perkembangan garis kota dan dibukanya kawasan Solo Baru sebagai kota penyangga dari Kota Surakarta. Salah satu akibat dari munculnya fenomena tersebut adalah semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat akan ruang untuk beraktivitas. (*Koestoer, 1997:11*)

Pembangunan fisik yang telah dilaksanakan sejak Indonesia merdeka pada awalnya telah memberikan dampak positif seperti meningkatnya pemahaman keagamaan masyarakat, semaraknya kegiatan-kegiatan sosial keagamaan atau meningkatnya jumlah tempat-tempat ibadah serta meningkatnya jumlah jamaah haji yang sangat signifikan. Namun, pada saat ini kemajuan teknologi dan perkembangan pola kehidupan masyarakat mulai menggeser esensi dari kebudayaan Islam.

Secara administratif Solo Baru terletak di Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, tetapi secara fungsional keberadaan Solo Baru tidak bisa terlepas dari keberadaan Kota Surakarta. Karena dibukanya kawasan Solo Baru ini adalah langkah antisipatif antara pemerintah Kota Surakarta, pemerintah Kabupaten Sukoharjo dan Pengembang PT. Pondok Solo Permai. Adapun maksud tujuan dari dibukanya kawasan ini adalah untukantisipasi dari pada pertumbuhan dan perkembangan fisik Kota Surakarta dan sebagai langkah strategis Kabupaten Sukoharjo untuk meningkatkan perekonomian masyarakatnya. (*Tedjosuminto, 1996:19*).

Sebagai penyangga Kota Surakarta, Solo Baru (Kecamatan Grogol) dihuni oleh berbagai macam lapisan masyarakat. Solo Baru memiliki penduduk Islam terbanyak

Tugas Akhir

berdasarkan dari data jumlah penduduk Kabupaten Sukoharjo tahun 2015, yaitu sebesar 135.213 jiwa, pemeluk Islamnya sekitar 117.297 jiwa (86,75%), Kristen 9.072 (6,71%), Katolik 5.029 (3,72%), Hindu 527 (0,39%) dan Budha 3.285 (2,43%). (*Data Statistik Jumlah Penduduk tahun 2015, Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo*).

Kegiatan masyarakat di Kecamatan Grogol dalam bidang kerohanian Islam semakin berkembang, tidak hanya terbatas pada kegiatan ibadah saja tetapi kegiatan-kegiatan lain seperti seminar Islam yang akan dihadiri dari perkumpulan orang dari berbagai organisasi masjid setempat. Namun karena ada kendala kurangnya ruang, maka biasanya seminar ini hanya dihadiri oleh perwakilan dari organisasi masjid. (*Supardi, Pengurus masjid Baitul Makmur Solo Baru, 2017:9*).

Jamaah Islam Solo Baru (Kecamatan Grogol) membutuhkan wadah untuk pameran nasional seperti pameran buku, pameran kebudayaan Islam atau pameran karya Islam lain yang dinilai belum ada. Kemudian wadah untuk menunjang kompetisi kreatifitas anak selama ini hanya diselenggarakan dalam tingkat kampung, padahal akan lebih semarak lagi apabila kompetisi lebih luas lagi. (*Arief, Pengurus masjid baitul makmur Solo Baru, 2017:9*)

Diskusi dengan pengurus PHBI (Panitia Hari Besar Islam) mengenai lokasi yang biasa digunakan untuk sholat Ied yang kian berkurangnya lapangan karena mulai ditutup oleh pengembang, sedangkan jamaah semakin bertambah. (*Dhofiri, Panitia Hari Besar Islam Kecamatan Grogol, 2017:9*).

Wawancara dengan pengunjung Rumah Sakit Dokter Oen, Solo Baru yang berasal dari Kabupaten Ponorogo, Masjid akan sangat membantu pengunjung rumah sakit melakukan aktifitas ibadah apabila dengan akses yang mudah dibanding dengan harus berdesak desakan antri sholat di mushola rumah sakit. Serta adanya *urban space* memudahkan dan membuat nyaman mereka untuk melakukan transit setelah perjalanan jauh. Terkadang jam besuk pasien dibatasi dan harus menunggu dalam waktu yang lama. (*Munawar, Pengunjung Rumah Sakit Dr.Oen Solo Baru, 2017:9*)

Karena suatu kota mengalami perkembangan penduduk yang pesat maka dapat dipastikan akan terjadi kemungkinan buruk akibat dampak dari tidak terpenuhinya penyediaan kebutuhan. Pada saat ini fenomena kebutuhan masyarakat perkotaan akan ruang untuk beraktifitas benar benar terjadi. Perkembangan perkotaan terutama

Tugas Akhir

pembangunan berbagai bangunan telah menggeser fungsi dari tata guna lahan yang dahulunya merupakan sarana aktifitas masyarakat untuk melakukan kegiatan sosial.

Solo Baru banyak terdapat perumahan sedang dan mewah, maka dari itu Solo Baru juga merupakan kawasan permukiman elit. Di Solo Baru juga terdapat pasar swalayan *Carrefour*, Perhotelan berbintang, Rumah sakit Dr.Oen, Pusat kuliner yang berada di Jl. Ir Soekarno Solo Baru, dan Pandawa *waterboom* yang merupakan waterboom terbesar di Jawa Tengah dan Yogyakarta. Solo baru juga berada pada letak strategis karena merupakan persimpangan menghubungkan berbagai wilayah, arah utara merupakan jalur utama menuju kota Surakarta, arah barat jalur alternatif menuju Daerah Istimewa Yogyakarta, Timur merupakan jalur menuju Karanganyar, Surabaya dan selatan merupakan arah menuju Kabupaten Wonogiri dan Kabupaten Sukoharjo. Dengan demikian dipastikan Solo Baru merupakan daerah yang ramai dikunjungi pendatang dari berbagai daerah, salah satu kebutuhan umum yang terjadi pada pendatang adalah transit baik sekedar melakukan kewajiban sholat maupun istirahat.

Untuk menunjang semua kebutuhan tersebut, maka media ini harus mampu mengakomodasi semua kebutuhan. Bangunan fisik yang bisa menampung kebutuhan tersebut adalah *Islamic Center*. Tujuan adanya *Islamic Center* adalah untuk memfasilitasi kebutuhan rohani masyarakat yang bergama Islam yaitu sebuah hubungan antara manusia dan Tuhan yang lebih masif baik dalam hal ibadah ataupun aktifitas penunjang keagamaan yang lain. Begitu juga hubungan dengan sesama manusia maupun dengan alamnya membutuhkan wadah untuk bersosialisasi, dari hubungan ini dapat terwujud dengan adanya bangunan (Jabbar, 1988:79).

Dibangunnya bagian wilayah Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo menjadi Kota Solo Baru sebagai dampak dari pemekaran wilayah Kota Surakarta tidak luput dari masalah lingkungan hidup. Pembangunan berwawasan lingkungan juga sangat dibutuhkan, hal ini dikarenakan dari berbagai kasus yang terjadi karena faktor pembangunan yang berdampak buruk pada lingkungan seperti hilangnya ruang terbuka hijau. Dengan demikian, keberadaan wadah ini diharapkan mampu memberikan solusi pemecahan dari permasalahan tersebut, yaitu memberikan pembinaan keagamaan sebagai pemenuhan kebutuhan spiritual masyarakat dan juga mampu memberikan solusi akan kebutuhan *Urban Space* sebagai sarana penunjang aktifitas sosial masyarakat.

Tugas Akhir

Untuk menunjang semua kebutuhan tersebut, maka rancangan media ini harus mampu mengakomodasi semua kebutuhan yaitu bangunan fisik yang bisa menampung kebutuhan tersebut adalah *Islamic Center* yang berintegrasi dengan *urban space*. Manfaat dari *Islamic Center* adalah menciptakan sebuah hubungan antara manusia dan Tuhan yang lebih masif baik dalam hal ibadah ataupun aktivitas keagamaan lainnya. Akan tetapi manusia juga merupakan makhluk sosial dan rahmat semesta alam yang harus menjaga bumi ini bersama.

1.2. Fakta-Fakta.

- Solo Baru merupakan sebutan daerah akibat perluasan wilayah dari kota Surakarta, Solo Baru sendiri terletak di wilayah Kabupaten Sukoharjo.
- Daerah yang terkena dampak langsung Solo Baru adalah Kecamatan Grogol, lebih spesifiknya Desa Cemani, Desa Kudu, Desa Telukan, Desa Banaran, Desa Gadingan, Desa Bentakan, Desa Parangjoro, dan Kelurahan Joyantakan.
- Temuan studi secara makro yang dihasilkan adalah bahwa dampak dari keberadaan Solo Baru bagi permukiman sekitarnya adalah baik. Didapatkan bahwa terdapat 3 daerah (37.5%) yang terkena dampak baik yaitu Desa Cemani, Desa Kudu dan Desa Telukan, 3 daerah (37.5%) yang terkena dampak sedang yaitu Desa Banaran, Desa Gadingan dan Kelurahan Joyantakan. Sedangkan daerah yang terkena dampak buruk terdapat 2 (25%) yaitu Desa Bentakan dan Desa Parangjoro.
- Luas wilayah Kota Surakarta beserta wilayah-wilayah kota penyangganya saat ini sekitar 150 km² dengan jumlah penduduknya sekitar 1 juta jiwa.
- Kebutuhan Umat Muslim adalah beribadah sesuai dengan tuntunan agamanya .
- Mayoritas penduduk wilayah Solo Baru adalah umat Islam .
- Di sekitar Solo Baru banyak industri kecil menengah .
- Masyarakat Solo Baru membutuhkan ruang terbuka hijau .

1.3. Rumusan Masalah.

Pembangunan berskala besar Solo Baru akibat dari pemekaran wilayah Kota Surakarta selama ini sebagian besar berorientasi pada kebutuhan material. Konsep awal inilah yang biasanya menjadi dasar utama pembangunan kawasan permukiman baru di Indonesia

Tugas Akhir

khususnya di Solo Baru. Akan tetapi pada kenyataannya keberadaan kawasan permukiman tersebut hanya dapat memberikan pengaruh positif dalam bidang komersial dan Industrial saja. Selebihnya pertumbuhan dan perkembangan daerah sekitarnya dapat dikatakan berpengaruh negatif pada lingkungan seperti kurangnya *urban space* sebagai sarana masyarakat melakukan kegiatan sosial dan keagamaan.

Dari latar belakang permasalahan yang telah diungkap, bahwa permasalahan yang sering dikeluhkan oleh masyarakat di sekitar Solo Baru adalah pembangunan Solo Baru yang kurang memberikan peluang bagi masyarakat untuk dapat melakukan kegiatan baik sosial keagamaan. Dengan demikian peneliti berharap mampu membuat sebuah rancangan yang dapat mencakup semua aspek kehidupan masyarakat di Solo Baru .

Konflik-konflik yang muncul adalah :

- Masyarakat membutuhkan ruang untuk menjalankan aktifitas keagamaan sebagai identitas dari agama Islam yang dianut.
- Perkembangan masyarakat tradisional menuju modern terkadang hanya sebuah hasil dari matematika ekonomi, tidak memperhatikan aspek kesehatan lingkungan dan kesehatan sosial salah satunya adalah *urban space* untuk aktifitas dan interaksi masyarakat .

Oleh karenanya dari fakta-fakta seperti di atas, maka munculah perumusan masalah sebagai jawaban atas konflik-konflik yang terjadi tersebut adalah sebagai berikut :

- Bagaimana membuat sebuah rancangan yang dapat dijadikan sebagai media untuk mengakomodasi semua kegiatan keagamaan Islam dan ruang terbuka yang dapat dijangkau semua kalangan untuk aktifitas masyarakat?
- bangunan fisik yang dapat menampung kebutuhan tersebut adalah *Islamic Center* yang berintegrasi dengan *urban space*, yaitu tempat peribadahan yang terintegrasi dengan ruang terbuka hijau, dengan fasilitas penunjang aktifitas masyarakat dalam bentuk sosial maupun ekonomi.

1.4 Tujuan Dan Sasaran.

- Merancang masjid sebagai pusat utama dari lingkungan *Islamic Center*.
- Merancang fasilitas penunjang aktifitas masyarakat yang bermanfaat.

Tugas Akhir

- Merancang *Urban Space* sebagai wadah aktifitas masyarakat perkotaan.

1.5 Manfaat.

- Memberikan informasi tentang bagaimana desain lingkungan masjid yang ideal.
- Memberikan informasi tentang bagaimana desain masjid dengan fasilitas yang memadai .
- Memberikan informasi tentang bagaimana merancang masjid yang memiliki aksesibilitas ibadah yang baik.
- Memberikan informasi tentang bagaimana merancang sebuah ruang terbuka hijau.

1. Manfaat Teoritis.

Perancangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam hal teoritis sebagai sumbangan dalam pengembangan pendidikan dan pembangunan ke depannya.

2. Manfaat Praktis.

- Bagi penulis.

Menambah wawasan peneliti mengenai perkembangan wilayah perkotaan.

- Bagi Pemerintah, Lembaga atau Institusi.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan pemerintah maupun pelaku usaha pengembang wilayah perkotaan dalam merancang atau membangun bangunan yang memperhatikan etika baik sosial, lingkungan maupun kebudayaan.

- Bagi masyarakat.

Perancangan ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat tentang bagaimana pembangunan atau pengembangan suatu wilayah yang ideal.

1.6 Metode.

1. Metode Pengumpulan Data.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data informasi yang berkaitan dengan penelitian ini antara lain

Tugas Akhir

- Studi literatur, berguna untuk mendapatkan data berupa kajian-kajian ilmu *Islamic Center* dan Ruang Terbuka Hijau .
- Survey lokasi, berguna untuk mendapatkan data penelitian berupa hasil observasi pada lokasi terpilih dalam kaitanya dengan keadaan kondisi Solo Baru .

2. Metode Analisis.

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif mengenai keadaan masyarakat di lingkungan Solo Baru.

3. Metode Perancangan.

Metode dalam perancangan yang akan digunakan dalam merancang *Islamic Center* ini adalah dengan mengintegrasikan fasilitas bernafas Islami dengan *urban space* sebagai bagian dari desain rancangan untuk menjawab permasalahan terkait aktifitas ibadah dan kegiatan masyarakat. Dalam hal ini integrasi akan diterapkan ke dalam desain yaitu dengan menggunakan pendekatan lingkungan hijau berdasarkan teori untuk menjawab persoalan bagi masyarakat maupun jamaah masjid .

1.7 Lingkup Dan Batasan.

1. Batasan Substansi.

Permasalahan yang diatasi adalah kebutuhan masyarakat akan kemudahan terhadap akses peribadahan. Penyediaan tempat ibadah sebagai fasilitas umat Muslim dan penyediaan ruang terbuka kota (*urban spaces*) sebagai kebutuhan ekologis warga kota.

2. Batasan Lokasi.

Penelitian berada lokasi site yang terletak di daerah Solo Baru.

3. Fokus Perencanaan.

Perencanaan ini hanya akan berfokus pada lokasi site terpilih yaitu di daerah Solo Baru. Dengan tema perencanaan penyediaan tempat peribadatan yang diintegrasikan dengan *Urban Spaces*.

1.8 Keaslian Penulisan

NO	NAMA	TAHUN	LOKASI	JUDUL
1	Wahyuni, Sri Rustam	2013	Makassar	ISLAMIC CENTER DI MAKASSAR
2	Zulkarnain, Ahmad	2014	Gresik	PERANCANGAN YOUTH ISLAMIC CENTER DI GRESIK (TEMA: ARSITEKTUR PERILAKU)
3	Anam, Khairul	2016	Surakarta	INTERNATIONAL ISLAMIC CENTER DI SURAKARTA DENGAN PENEKANAN PADA ARSITEKTUR MODERN KONTEMPORER
4	Sofiana, RH	2012	Malang	PERANCANGAN TAMAN PINTAR DI TAMAN SENAPUTRA KOTA MALANG
5	Prasetyo, Agus	2010	Boyolali	PERANCANGAN DAN SIMULASI JARINGAN HOTSPOT DI TAMAN KOTA BOYOLALI
6	Ilmuwiguna, Pulung	2018	Sleman	PERANCANGAN ISLAMIC CENTER DI SOLO BARU (Integrasi Tempat Ibadah Dengan <i>Urban Space</i>)

1.9 GAMBARAN SITE AWAL PERANCANGAN.

Site merupakan lahan kosong yang berada pada Perempatan Pandawa, yang dahulunya merupakan atrium Solo Baru, Lokasi di sekitar site merupakan kawasan bisnis

Tugas Akhir

yang ramai dilihat dari banyaknya pusat perbelanjaan seperti *mall* dan perhotelan. Site berada pada persimpangan jalur utama menuju daerah lain.



Gambar 1.1 Kondisi dan letak site. Sumber: Analisa Penulis.

BAB II

METODE PERANCANGAN

2.1 Pengumpulan Data.

Metode Perancangan pada tahap awal dilakukan dengan tahapan metode pengumpulan data, metode ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

A. Data Primer.

Data-data yang diperoleh dengan cara pengamatan langsung melalui metode survey pada lapangan, terdiri dari:

- **Wawancara.**

Data yang diperoleh merupakan data non-fisik, yaitu melalui wawancara dengan warga sekitar lokasi *site* untuk mendapatkan informasi terkait pola kehidupan masyarakat (*life style*), mata pencaharian, kebiasaan warga masyarakat, serta kondisi sosial dan kondisi ekonomi masyarakat pada lokasi setempat.

- **Data dan Keadaan Lokasi Secara Umum.**

Data yang diperoleh merupakan data fisik, yaitu penggunaan lahan, batas lahan atau wilayah, data statistik kependudukan pada lokasi, dan potensi-potensi lainnya yang mendukung pada perancangan ini.

B. Data Sekunder.

Data-data yang diperoleh untuk mendukung data-data primer, diantaranya:

- **Studi Literatur.**

Mencari data yang bersumber pada literatur-literatur yang terkait dengan perancangan ini, yaitu berupa buku, jurnal, penelitian, dan tulisan-tulisan yang berkaitan. Studi literatur ini dilakukan untuk memperkuat teori-teori yang berada pada kajian literatur. Data yang dapat diperoleh berupa literatur tentang *Islamic center*, kajian tentang tempat peribadahan yang terintegrasi dengan ruang terbuka hijau, dan standar-standar maupun alternatif desain sesuai perancangan.

- **Studi Kasus.**

Melakukan pengamatan keadaan eksisting yang ada kemudian membandingkan sesuai tolak ukur yang dijelaskan berdasarkan data Arsitek.

2.2 Analisis Data.

Metode analisis ini merupakan metode dengan mengumpulkan data-data lapangan yang kemudian keseluruhannya dianalisis dan hasilnya dapat dirangkum dan didapat kesimpulan. Hasil dari rangkuman dan kesimpulan dikerucutkan lagi untuk mendapatkan suatu konsep perencanaan dan perancangan bangunan yang mendukung dan dapat menjadi solusi dari permasalahan yang ada. Pada analisis ini dilakukan dengan beberapa tahapan metode analisis data, yaitu:

A. Analisis Data dan Permasalahan.

Menganalisis variabel terjadinya isu lingkungan dan sosial yang berada di tengah-tengah warga untuk proses merancang dari data-data yang telah diperoleh. Tahapan ini menentukan unsur arsitektural yang harus diselesaikan menyangkut fungsi-fungsi dan penekanan. Hasilnya adalah kriteria rancangan dalam menyelesaikan permasalahan terkait isu-isu yang terjadi.

B. Identifikasi Masalah.

Identifikasi masalah yaitu merupakan bentuk dari analisa rancangan yang dapat digunakan sebagai alternatif rancangan dari kriteria-kriteria yang telah didapat. Penekanan tema dan fungsi bangunan serta kebutuhan dari pengguna (*user*) adalah gabungan dari kriteria yang ada, agar rancangan dapat dicapai sesuai dengan tujuan dan harapan warga masyarakat sebagai pengguna bangunan secara langsung.

C. Skematik Desain.

Pada tahapan skematik desain, merupakan pengaplikasian konsep desain menjadi bentuk fisik bangunan secara kasar atau gambaran awal perancangan. Akan tetapi dalam cakupan seluruh solusi masalah desain yang telah dirumuskan dari perancangan ini.

2.3 Kerangka Berfikir.



BAB III

KAJIAN DAN TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Profil Kawasan.



Gambar 3.1 Foto kondisi Solo baru
Sumber: www.google.com 2017

Solo Baru merupakan kawasan yang dimekarkan dari Kota Solo. Solo Baru selain sebagai salah satu kota satelit dari Kota Surakarta juga merupakan kawasan permukiman bagi para pekerja atau pelaku kegiatan ekonomi di kawasan Kota Surakarta. Di Solo Baru banyak terdapat perumahan sedang dan mewah, maka dari itu Solo Baru juga merupakan kawasan permukiman elit. Di Solo Baru juga terdapat pasar swalayan *Carrefour*. *Pandawa waterboom* yang merupakan *waterboom* terbesar di Jawa Tengah dan Yogyakarta terdapat di kawasan ini. Meskipun termasuk dalam wilayah Kabupaten Sukoharjo tetapi secara ekonomi dan politis Solo Baru lebih dekat ke Kota Surakarta, karena letak wilayah kotanya yang langsung berbatasan dengan Kota Surakarta, bahkan pernah ada wacana tentang penggabungan wilayah wilayah kota satelit di sekitar Surakarta termasuk Solo Baru untuk dimasukkan ke dalam wilayahnya. Luas wilayah Kota Surakarta beserta wilayah-wilayah kota penyangganya saat ini sekitar 150 km² dengan jumlah penduduknya sekitar 1 juta jiwa.

3.2 . Kajian *Islamic Center*.

Secara umum, Rupmoroto (1981) menyatakan *Islamic Center* sebagai pusat kegiatan keislaman, semua kegiatan pembinaan dan pengembangan manusia atas dasar ajaran agama

Tugas Akhir

Islam berlangsung berdasarkan inti atau dasar ajaran yang meliputi; ibadah, muamalah, taqwa, dan dakwah. Sedangkan *Islamic Center* sebagai wadah fisik berperan sebagai wadah dengan berbagai kegiatan yang begitu luas dalam suatu area.

Secara leksikal, *Islamic Center* artinya adalah pusat keislaman. Dalam bahasa Arab *Islamic Center* diistilahkan dengan *al-markaz ali Islam*. Istilah *Islamic Center* munculnya berawal dari Amerika Serikat tepat dari Washington DC. Hal itu dikarenakan banyaknya umat Islam yang ada di Amerika beserta masjid-masjid. Menurut Lukman Harun (1985), bahwa di Amerika, *Islamic Center* cenderung sebagai media pengembangan (penyiaran) agama. Itu bisa dilihat dari banyaknya undangan bagi pimpinan *Islamic Center* di Washington DC. untuk memberikan ceramah tentang Islam kepada kalangan masyarakat Islam, bahkan organisasi gereja pun banyak yang meminta ceramah tentang Islam.

Di Indonesia pengertian *Islamic Center* cenderung sebagai kegiatan di samping Masjid, sehingga dapat dikatakan bahwa *Islamic Center* di Indonesia merupakan pusat aktivitas kebudayaan Islam. Saat ini keberadaannya cenderung berfungsi menampung kegiatan-kegiatan Islam yang murni tanpa mengesampingkan saran-saran Islam lainnya yang sedang berkembang (Rupmoroto, 1981).

Kajian khusus *Islamic Center*:

1. Sejarah Perkembangan *Islamic Center*.

Secara umum, proses perkembangan *Islamic Center* sangat berkaitan erat dengan proses pembinaan dan pengembangan masyarakat Islam yang telah dicontohkan pada masa pemerintahan Rasulullah SAW, dimana beliau menjadi salah satu pelopor utama dalam membentuk masyarakat Islam sekaligus memelihara dan mempertahankannya.

2. Persyaratan *Islamic Center*.

Menurut buku petunjuk pelaksanaan proyek *Islamic Center* diseluruh Indonesia tahun 1976 yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Departemen Agama RI, *Islamic Center* di Indonesia harus memiliki beberapa persyaratan yang akan berfungsi sebagai kontrol kegiatan. Diantara persyaratan tersebut adalah *Islamic Center* harus memiliki:

Tugas Akhir

1. Mengembangkan kehidupan beragama Islam yang meliputi aspek aqidah, ibadah, maupun muamalah dalam lingkup pembangunan nasional.
2. Sebagai lembaga pendidikan non-formal keagamaan sehingga dapat menjadi salah satu mata rantai dari seluruh sistem pendidikan nasional, cakap, cerdas, terampil, tangkas, berwibawa dan berguna bagi masyarakat dan Negara.
3. Ikut serta meningkatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan serta keterampilan untuk membangun masyarakat dan Negara Indonesia.

3. Fungsi *Islamic Center*.

Sebagai suatu lembaga yang mempunyai ruang lingkup yang spesifik dibidang agama dan ilmu, maka dasar pemikiran yang dapat menunjang fungsi suatu *Islamic Center* adalah sebagai berikut :

1. Tempat Ibadah.
2. Tempat komunikasi dan Interaksi.
3. Tempat pendidikan.
4. Tempat santunan sosial
5. Pusat Kesehatan.
6. Aula penerimaan Tamu.
7. Pusat Penerangan.

Di dalam Mukhtamar Rishalatul Masjid di Makkah tahun 1975, hal ini telah didiskusikan dan disepakati, bahwa suatu masjid baru dapat dikatakan berperan dengan baik apabila memiliki ruangan dan peralatan yang memadai untuk :

1. Ruang shalat yang memenuhi syarat-syarat kesehatan.
2. Ruang-ruang khusus wanita yang memungkinkan mereka keluar masuk tanpa bercampur dengan pria, baik digunakan untuk shalat, maupun untuk Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK).
3. Ruang pertemuan dan perpustakaan.
4. Ruang poliklinik, dan ruang untuk memandikan dan mengkafani jenazah.
5. Ruang bermain, berolahraga, dan berlatih bagi remaja.

Masjid berdasarkan fungsinya dibagi menjadi beberapa fungsi, yaitu:

1. Fungsi keagamaan.

a. Ibadah.

Semua muslim yang telah *baligh* harus menunaikan shalat lima kali sehari. Walaupun beberapa masjid hanya buka pada Hari Jumat, tapi masjid yang lainnya menjadi tempat shalat sehari-hari. Pada Hari Jumat, semua muslim yang laki-laki *baligh* diharuskan pergi ke masjid untuk melaksanakan ibadah shalat di masjid, berdasarkan surah *Al-Jum'ah* ayat 9:

“Hai orang-orang beriman, apabila diseru untuk menunaikan shalat Jum'at, Maka bersegeralah kamu kepada mengingat Allah dan tinggalkanlah jual-beli. Yang demikian itu lebih baik bagimu jika kamu mengetahui”.

b. Amal Rukun ketiga dalam Rukun Islam adalah zakat.

Setiap muslim yang mampu wajib menzakati hartanya sebanyak dua setengah persen dari jumlah hartanya. Masjid, sebagai pusat komunitas umat Islam, menjadi tempat penyaluran zakat bagi yatim piatu dan fakir miskin. Pada saat Idul Fitri, masjid menjadi tempat penyaluran zakat fitrah dan membentuk panitia amil zakat.

2. Fungsi sosial.

a. Pusat kegiatan masyarakat.

Banyak pemimpin Muslim setelah wafatnya Nabi Muhammad SAW, berlomba lomba untuk membangun masjid. Seperti Kota Mekkah dan Madinah yang berdiri di sekitar Masjidil Haram dan Masjid Nabawi, Kota Karbala juga dibangun di dekat makam Imam Husein. Kota Isfahan, Iran dikenal dengan Masjid Imamnya yang menjadi pusat kegiatan masyarakat.

Pada akhir abad ke-17, Syah Abbas I dari dinasti Safawi di Iran merubah Kota Isfahan menjadi salah satu kota terbagus di dunia dengan membangun Masjid Syah dan Masjid Syaikh Lutfallah di pusat kota. Ini

menjadikan kota Isfahan memiliki lapangan pusat kota yang terbesar di dunia. Lapangan ini berfungsi sebagai pasar bahkan tempat olahraga.

b. Pendidikan.

Fungsi utama masjid yang lainnya adalah sebagai tempat pendidikan. Beberapa masjid, terutama masjid yang didanai oleh pemerintah, biasanya menyediakan tempat belajar baik ilmu keislaman maupun ilmu umum. Sekolah ini memiliki tingkatan dari dasar sampai menengah. Walaupun ada beberapa sekolah yang menyediakan tingkat tinggi. Beberapa masjid biasanya menyediakan pendidikan paruh waktu, biasanya setelah subuh, maupun pada sore hari. Pendidikan di masjid ditujukan untuk segala usia, dan mencakup seluruh pelajaran, mulai dari keislaman sampai sains. Selain itu, tujuan adanya pendidikan di masjid adalah untuk mendekatkan generasi muda kepada masjid. Pelajaran membaca Al-Qur'an dan bahasa Arab sering sekali dijadikan pelajaran di beberapa negara berpenduduk Islam.

Beberapa masjid juga menyediakan pengajaran tentang hukum Islam secara mendalam. Madrasah, walaupun letaknya agak berpisah dari masjid, tapi tersedia bagi umat Islam untuk mempelajari ilmu keislaman.

c. Kegiatan dan pengumpulan dana.

Masjid juga menjadi tempat kegiatan untuk mengumpulkan dana. Masjid juga sering mengadakan bazar, di mana umat Islam dapat membeli alat-alat ibadah maupun buku-buku Islam. Masjid juga menjadi tempat untuk akad nikah, seperti tempat ibadah agama lainnya. Jadi fungsi *Islamic Center* sebagai komunikator, mediator dan fasilitator dalam menampung aspirasi kerjasama umat yang dilaksanakan melalui berbagai institusi seperti musyawarah, rapat-rapat dan pertemuan atau *halaqah* ilmiah, dan sarana informasi lainnya.

3. Klasifikasi *Islamic Center*.

Di Indonesia *Islamic Center* diklasifikasikan menjadi:

a. *Islamic Center* Tingkat Pusat.

Yaitu *Islamic Center* yang mencakup lingkup nasional dan mempunyai masjid bertaraf nasional, yang dilengkapi dengan fasilitas penelitian dan pengembangan, perpustakaan, museum dan pameran keagamaan, ruang musyawarah besar, ruang rapat dan konferensi, pusat pembinaan kebudayaan dan agama, balai penyuluhan rohani, balai pendidikan dan pelatihan Mubaligh, pusat Radio Dakwah dan sebagainya.

b. *Islamic Center* Tingkat Regional.

Yaitu *Islamic Center* yang mencakup lingkup propinsi dan mempunyai masjid bertaraf propinsi, yaitu masjid raya yang dilengkapi dengan fasilitas yang hampir sama dengan tingkat pusat tetapi bertaraf dan berciri regional.

c. *Islamic Center* Tingkat Kabupaten.

Yaitu *Islamic Center* yang mencakup lingkup lokal kabupaten dan mempunyai masjid bertaraf kabupaten, yaitu masjid agung, yang dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang bertaraf lokal dan lebih banyak berorientasi pada operasional pembangunan dakwah secara langsung.

d. *Islamic Center* Tingkat Kecamatan.

Yaitu *Islamic Center* yang mencakup lingkup kecamatan dan mempunyai masjid yang tarafnya kecamatan, yang ditunjang dengan fasilitas-fasilitas seperti balai dakwah, balai kursus kejuruan, balai pustaka, balai kesehatan dan konsultasi mental, fasilitas kantor dan asrama ustadz /pengasuh.

4. Sifat, Status dan Pengelolaan *Islamic Center*.

a. Sifat dan status kelembagaan *Islamic Center* adalah:

1. Koordiantif partisipatif dalam arti penanganan serta pengelolaannya bersifat koordinatif inter-departemen tingkat pusat maupun daerah seluruh masyarakat Kanwil dan Kantor Agama setempat, serta partisipasi dalam arti seluruh masyarakat baik dana partisipasi langsung maupun dana sosial keagamaan serta tenaga.

2. Dana dari pemerintah dapat berbentuk subsidi inpres atau dana kerohanian Presiden, PELITA, B.K.M, dana dari daerah APBD, BAZIS, dan sebagainya.
3. Kantor Depag dibantu lembaga dakwah sosial dan pendidikan keagamaan setempat adalah pengelola Islamic Center tersebut yang diangkat/dikukuhkan oleh pejabat setempat tiap periode kurang lebih tiga tahun.
4. Dikaitkan dengan Dirjen Bimas Islam, Islamic Center merupakan Puspenag (Pusat Penerangan Agama) bagi wilayah yang bersangkutan.

b. Pengelola *Islamic Center* adalah sebagai berikut:

Status organisasi *Islamic Center* adalah organisasi setengah resmi sesuai dengan tujuan dan fungsinya untuk menggerakkan partisipasi masyarakat untuk membangun. Untuk tingkat propinsi ditetapkan oleh KDH tingkat 1 atas usul Kanwil setempat.

5. Bentuk dan Struktur Organisasi *Islamic Center*.

a. Organisasi/ profesional dengan sistem pengurus dan Anggaran Rumah Tangga yang seragam. Bentuk dan Tata Laksana organisasi disusun sebagai berikut:

1. Dewan Pembina.

Dewan Pembina diambil dari unsur-unsur ulama, kyai, pendidik, tokoh masyarakat dan penguasa (umara) yang mempunyai bobot kekuasaan dan wibawa yang cukup untuk wilayah/ daerah masing-masing. Susunan dewan pembina sekurang-kurangnya 9 orang yang terdiri dari:

- a. Seorang Ketua Umum.
- b. Dua orang Wakil Ketua.
- c. Seorang Sekretaris.
- d. Lima orang Anggota.

2. Dewan Pengurus.

Dewan pengurus diambil dari unsur-unsur penguasa (umara), mubaligh pendidik dan penyuluh agama yang merupakan pelaksana langsung *Islamic Center*. Susunan dewan pengurus harian sekurang-kurangnya 20 orang terdiri dari:

- a. Seorang Ketua Umum.
- b. Dua orang Wakil Ketua.
- c. Dua orang Sekretaris.
- d. Dua orang Bendahara.
- e. Seorang Ketua Bidang Dakwah.
 - i. Seorang Ketua Bidang Pustaka dan Kursus.
 - ii. Seorang Ketua Bidang Pembina Anak-anak.
 - iii. Seorang Ketua Bidang Dana dan Logistik.
 - iv. Tujuh orang staf operasi/pengajar/instruktur.

Bentuk susunan dan jumlah pengurus disesuaikan dengan kebutuhan dan bergantung dari ruang lingkup pelayanannya, nasional, regional dan lokal. Jangka waktu kepengurusan (periode) ditetapkan selama 3 tahun.

Sifat dan model administrasi menganut sistem administrasi pendidikan, terutama administrasi kursus (administrasi pendidikan non formal). Prinsip dan pembiayaan rutin, dan pembinaan harus mengarah pada swadaya masyarakat. Biaya dari pemerintah berupa subsidi rutin sampai dipandang mampu untuk mandiri/swadaya dan swakarya.

6. Lingkup kegiatan.

Sesuai dengan buku Pedoman Pelaksanaan *Islamic Center* di Indonesia, maka lingkup kegiatan *Islamic Center* dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- A. Kegiatan *Ubudiyah/Ibadah* Pokok.
 1. Kegiatan Shalat, meliputi: Shalat wajib lima waktu dan shalat sunnah baik yang dilakukan secara individu maupun berjamaah.
 2. Kegiatan Zakat.

- a. Penerimaan zakat.
 - b. Pengumpulan zakat dan penyimpanan.
 - c. Pengolahan/pembagian zakat.
 3. Kegiatan Puasa.
 - a. Shalat tarawih.
 - b. Kegiatan pesantren kilat/mental training.
 - c. Membaca Al-Quran/tadarus.
 4. Kegiatan Naik Haji, meliputi: pendaftaran, pemeriksaan kesehatan, penataran/penyuluhan, latihan Manasik Haji, cara pakaian ihrom, cara ibadah di perjalanan, praktek hidup beregu dan mengkoordinasi keberangkatan.
 5. Upacara peringatan Hari Besar Islam.
 - a. Hari Besar Idul Fitri : membayar zakat fitrah yang dibayarkan sebelum hari raya tiba, Shalat Idul Fitri.
 - b. Hari Raya Idul Adha : Shalat Idul Adha, menyembelih hewan qurban untuk dibagikan fakir miskin.
 - c. Hari Maulid Nabi Muhammad SAW, meliputi kegiatan perayaan dengan dilengkapi acara kesenian.
 - d. Hari Isra Miraj, meliputi kegiatan perayaan, seminar, dan ceramah.
 - e. Hari Nuzulul Quran, meliputi kegiatan perayaan dan lomba membaca AlQuran.
- B. Kegiatan Muamalah/Kegiatan Kemasyarakatan.
1. Kegiatan penelitian dan pengembangan.
 - a. Meneliti dan pengembangan.
 - b. Penerbitan dan percetakan.
 - c. Seminar, diskusi, dan ceramah.
 - d. Training dan penataran.
 - e. Kursus Bahasa Arab dan Inggris.
 - f. Siaran Radio Islam.
 - g. Pameran-pameran.
 2. Kegiatan sosial kemasyarakatan.
 - a. Kursus keterampilan dan perkoperasian.
 - b. Konsultasi hukum dan konsultasi jiwa.

c. Pelayanan kebutuhan umat, seperti buku-buku, kitab, baju dan perlengkapan muslim, makanan, kebutuhan sehari-hari dan sebagainya.

d. Pelayanan sosial.

i. Bantuan fakir miskin dan yatim piatu.

ii. Pelayanan pembinaan.

iii. Pelayanan penasehat perkawinan.

iv. Bantuan pelayanan khitanan missal.

v. Bantuan santunan kematian dan pengurusan jenazah.

vi. Pelayanan pendidikan, meliputi taman kanak-kanak dan *madrasah diniyah*.

vii. Pelayanan kesehatan, meliputi bantuan kesehatan, Poliklinik dan BKIA.

3. Kegiatan pengelola.

Meliputi kegiatan administrasi yang mengkoordinir dan mengelola seluruh kegiatan yang ada.

4. Kegiatan penunjang.

a. Pelayanan kafetaria.

b. Pelayanan pemondokan/ *guest house*, untuk menginap Imam, Khotib, dan petugas rutin serta tamu, alim ulama, mahasiswa/ pelajar dan para cendekiawan dari luar.

7. Pola Pengembangan *Islamic Center*.

Pola pengembangan *Islamic Center* khususnya di Indonesia diprioritaskan pada daerah pengembangan kawasan Islam dengan mempertimbangkan beberapa hal antara lain :

a. Pengembangan ekonomi.

b. Pengembangan areal.

c. Pengembangan fisik.

d. Pengembangan kegiatan-kegiatan Islam sedangkan untuk pengembangan penyiaran Islam dititik beratkan pada :

1. Tersedianya sarana dan prasarana serta fasilitas penunjang lainnya

2. Azas pemerataan pembangunan.

3.3 Kajian *Urban Space*.

Menurut Rustam Hakim (2003), *Urban Space* sebagai ruang terbuka kota, adalah bentuk dasar dari ruang terbuka kota di luar bangunan yang dapat digunakan oleh publik (semua orang), dan memberi kesempatan untuk bermacam macam kegiatan, contohnya jalan, pedestrian, taman, plaza, makam, lapangan terbang dan lapangan olah raga. Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah suatu bentuk ruang terbuka di kota (*urban space*) dengan unsur vegetasi yang dominan. Perancangan ruang hijau kota harus memperhatikan karakter *public space*, *urban space* dan *open space* serta elemen rancang kota lainnya. *Public space* merupakan suatu ruang yang terbentuk atau didesain sedemikian rupa sehingga ruang tersebut dapat menampung sejumlah besar orang (publik) dalam melakukan aktifitas – aktifitas yang bersifat publik sesuai dengan fungsi *public space* tersebut.



Gambar 3.2 Foto open space di kota-kota negara maju

(kanan: Boston, Massachusetts, USA dan kiri : Madrid, Spanyol).

Sumber: www.google.com 2017

Menurut *Sudibyo* (1981) publik yang menggunakan ruang tersebut mempunyai kebebasan dalam aksesibilitas (tanpa harus dipungut bayaran/ gratis/ *free*). Sedangkan menurut *Daisy* (1974), berdasarkan pemilikannya *public space* dapat diklasifikasikan berdasarkan dua jenis :

- *Public Space* yang merupakan milik pribadi atau institusi yang dipergunakan oleh publik dalam kalangan terbatas. Misalnya halaman bangunan perkantoran, halaman sekolah atau *mall shopping centre*.

Tugas Akhir

- *Public Space* yang merupakan milik publik dan digunakan oleh orang banyak tanpa kecuali. Misalnya jalan kendaraan, jalan pedestrian, *arcade*, lapangan bermain, taman kota dan lain lain.

Berdasarkan tempatnya, *public space* dapat dibedakan menjadi :

- *Public Space* di dalam bangunan (*indoor publicspace*).
- *Public Space* di luar bangunan (*outdoor public space*).
- *Public Space* di luar bangunan yang merupakan milik perorangan atau institusi biasanya berkaitan erat dengan fungsi bangunan di sekitarnya dan bertujuan untuk memberikan keleluasaan aksesibilitas bagi para pengguna terhadap fungsi – fungsi tersebut.

3.4 Kajian Preseden.

1. *Jakarta Islamic Center (JIC)*.

Jakarta Islamic Centre (JIC) adalah sebuah lembaga pengkajian dan pengembangan Islam di Jakarta. JIC menempati lahan bekas kawasan pelacuran terbesar di Jakarta, yaitu lokalisasi Kramat Tunggak. Selain sebagai sebuah masjid yang juga menjadi pusat kajian agama Islam, *Jakarta Islamic Centre* juga mulai dilengkapi dengan sarana pendidikan, bisnis, hingga wisma.



Gambar 3.3 Kawasan Jakarta Islamic Center.

Profil *Jakarta Islamic Center* :

Tugas Akhir

Alamat :jl. Kramat RW. 19 Kelurahan Tugu Utara Kecamatan Koja Kota Jakarta Utara, Kode pos: 14260 tlp. 021- 441 3069 Fax. 4483 5349

Maksud dan Tujuan Didirikanya JIC

Kehadiran masjid ini ialah menjadi salah satu simpul pusat peradaban Islam di Indonesia dan Asia tenggara, selain itu juga untuk;

1. Mewujudkan masjid yang makmur dan monumental sebagai sentral pembinaan umat dan budaya Islam
2. Menyelenggarakan kegiatan pengembangan sumberdaya manusia muslim melalui dakwah, pendidikan, dan pelatihan
3. Menyelenggarakan kegiatan pengkajian bagi pengembangan pemikiran dan wawasan Islami
4. Menyelenggarakan kegiatan pengembangan seni budaya Islam.
5. Menyelenggarakan kegiatan pengembangan masyarakat dan tatanan sosial
6. Menyelenggarakan kegiatan pengembangan data dan Informasi Islam
7. Menyelenggarakan kegiatan usaha dan pengembangan bisnis Islmi
8. Mewujudkan tata ruang lingkungan *Jakarta Islamic Centre* yang bernuansa Islami, indah, dan monumental Islami

Tugas Akhir

Situasi Tanah dan Bangunan Masjid



3.4 Gambar situasi *Jakarta Islamic Center* (Foto Udara)

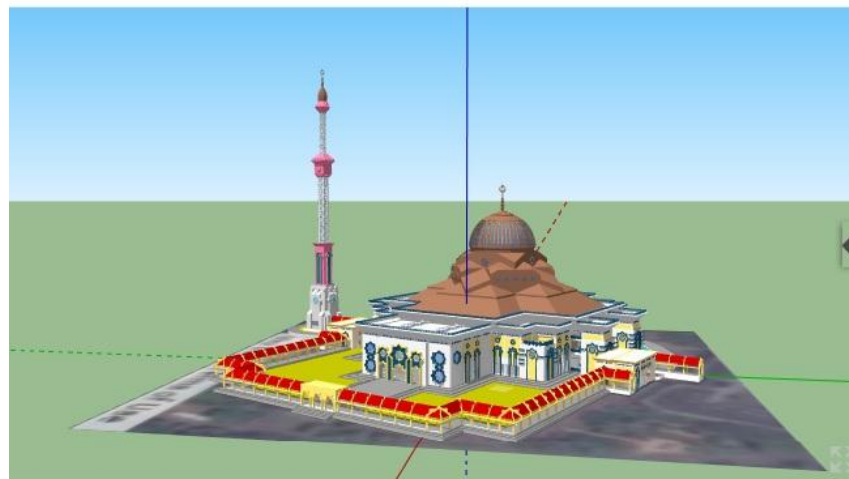
Sumber : www.google.com 2017

a. Lokasi Tanah

Lokasi tanah masjid terletak di jalan Raya Kramat RW. 019 Kelurahan Tugu Utara, Kec. Koja Jakarta Utara

b. Luas Lokasi

Masjid Raya jakarta Islamic centre



Jakarta Islamic Center (JIC) occupies 10.9 hectares of land which used to be the red-light district of Kramat Tunggak, North Jakarta where about 1,615 prostitutes lived. It was officially closed in 1999 ordered by former governor Sutiyoso after it operated for 30 years. #Building #centre #indonesia #islamic #jakarta #Masjid #Mosque #Public

3.5 Gambar 3D warehouse Google SkechUp *Jakarta Islamic Center*

Sumber : Website *Jakarta Islam Center* 2017

Tugas Akhir

Luas lokasi 10,9 Hektar dengan batas lokasi;

Sebelah barat : Jalan keramat Jaya

Sebelah Utara : Permukiman Penduduk

Sebelah Timur : Pemukiman penduduk kel. Beting

Sebelah Selatan : Rumah Sakit Tugu

c. Luas bangunan Masjid : Luas Bangunan 16.267 m

d. Pengkiblatan : Dengan arah kiblat 25.09' dari titik barat ke utara
64.51' dari titik utara kearah barat.



Gambar 3.6 Gambar arah Pengkiblatan Jakarta Islamic Center (Sumber: Club Astronomi Santri Assalam)

e. Kapasitas tampung masjid

- Ruang solat Utama mampu menampung 7.260 jamaah
- Ruang solat koridor keliling mampu menampung 2.100 jamaah
- Ruang solat *Mezanine* mampu menampung 3.560 jamaah
- Plaza sholat mampu menampung 6000 jamaah
- Selasar tertutup mampu menampung 1760 jamaah

f. Pengembangan Pembangunan masjid



1. Bagian utara masjid

- Fasilitas sosial, budaya dan pendidikan
- Areal latihan manasik haji

2. Bagian Timur Masjid

- Areal pemotongan Kurban

3. Bagian Selatan masjid

- Perkantoran
- Wisma/ *Guest House*
- Pertemuan/bisnis

g. Fasilitas Ruangan

Masjid JIC memiliki fasilitas berupa ruang solat utama, koridor, *Mezanine*, selasar tertutup dan plaza. Ruangan utama masjid memiliki bentangan 68 meter, tanpa tiang yang merupakan bentangan terbesar di Asia Tenggara.

h. Arsitektur Bangunan



Bentuk bangunan JIC merupakan manifestasi dari sifat-sifat keperkasaan (*Al-Jabbaru*), Kemegahan (*Al-Mutakabbiru*), sekaligus kelembutan dan keindahan (*Al-Lathief*), yang diharapkan dapat menghapus stigma lama lokasi dengan filosofi bangunan yang bersifat monumental yang kontras dengan lingkungan sekitar, berbobot syiar yang tinggi serta ramah dan mengundang umat untuk beribadah. Arsitektur kaya akan nuansa Betawi yang identik dengan nuansa Islam dan memiliki menara tinggi 114 meter yang mengandung arti jumlah surat dalam Al-Quran.

i. Sarana Prasarana Penunjang Masjid.

1. Sarana Sirkulasi.

- Tangga eskalator dan ramp bagi penyandang cacat.

2. Ruang-ruang Tangga.

- Ruang tangga diekspresikan dengan jelas dengan penonjolan-penonjolan pada bangunan utama hal ini lebih dinyatakan dengan pertimbangan estetis arsitektural yaitu sebagai elemen penyeimbang.

3. Ruang Wudhu dan Toilet.

- Ruang wudhu dan toilet terletak di kanan kiri bangunan masjid.
- Terdiri atas bagian Pria dan Wanita.

Tugas Akhir

- Khusus bagi penyandang cacat tersedia toilet dan wudhu dengan ramp-ramp sebagai pelengkap pencapaiannya.

4. Menara.

- Menara yang berfungsi sebagai ciri spesifik masjid dan tempat mengumandangkan adzan terletak di sebelah utara dan timur laut. Pada bagian puncak dipasang penangkal petir dan lampu kedip.

5. Plaza Sholat.

- Plaza ini berupa plataran halaman utama masjid, karena pertimbangan arsitektur maka tempat ini lebih tinggi dari jalan masuk.
- Plaza ini ialah sebagai wujud perluasan ruang masjid manakala jamaah meluap atau pada acara sholat Idul Fitri, Idul Adha,

6. Sumber Daya Listrik.

- Daya listrik PLN 20 KV Tn. 345 KVA.
- Genset 320 KVA.

7. Sumber air PDAM Debit 200 liter/menit, Ground tank 388,8 m.

1. Ruang-ruang kegiatan penunjang dalam bangunan Masjid.

Lantai bawah terletak di bawah ruang sholat utama. Ruangan ini untuk kegiatan:

- a. Ruang serbaguna.
- b. Ruang Mushaf Al Qur'an/Museum.
- c. Ruang MUI DKI Jakarta.
- d. Ruang LPTQ.
- e. Ruang KODI.
- f. Ruang LBIQ.
- g. Ruang DMI.
- h. Ruang BPPMI.
- i. Perpustakaan Masjid.

Lantai Atas.

Tugas Akhir

Berfungsi sebagai ruang Sholat Utama. Susana interior terbagi atas dua zona, di bawah *mezanine* dan ruang besar berkubah. Di bawah ruang *meznine* akan terjadi pengaruh psikologis yang memberi perasaan menekan sehingga memberikan pengaruh terhadap keleluasaan konsentrasi. Ruang tengah yang berkubah akan terjadi pengaruh psikologis yang menimbulkan perasaan kecil/kerdil karena manusia berada di ruang dengan skala monumental. Ruang berkubah ini merupakan klimaks dari urutan keseluruhan pada area masjid. Kubah masjid ini merupakan perwujudan garis lengkung (*be long to god*). Unsur kubah ini juga merupakan garis lengkung yang tak terhingga menuju satu pusat pengahiran. Hal ini mewujudkan ketauhidan manusia terhadap Allah SWT.

2. *Bryant Park, New York.*

Bryant Park, New York merupakan salah satu taman (*park*) yang berhasil dalam pengelolaan ruang publik dan telah berfungsi sebagai katalis urban di tengah Kota New York. Pada awalnya kawasan bersejarah dengan taman yang berusia lebih dari 100 tahun ini mengalami degradasi fungsi yang cukup parah dan dikenal sebagai pusat pengguna narkoba serta mempunyai angka kriminalitas tinggi yang berakibat pada menurunnya okupansi beberapa gedung perkantoran dan perdagangan.



Gambar 3.7 Bryant Park.

Sumber: <https://www.metrojacksonville.com/article/2014-oct-hemming-plaza-vs-nycs-bryant-park-a-tale-of-two-parks/page/1> 2018

Tugas Akhir

Profil

Lokasi : Terletak di tengah kota New York.

Pengembang : *Bryant Park Restoration Corporation (BPRC)*

Luas Area : 6000m²

Tujuan dan fungsi adanya *Bryant Park*

Merupakan urban space yang menangani masalah pengelolaan ruang publik dan telah menunjukkan manfaat sebagai katalis urban di tengah Kota New York. Berdasarkan program dan hasil yang didapat *Bryant Park* sampai saat ini, lembaga *Trust Public Land* dan *Urban Place Consulting Groups Inc.* menempatkan *Bryant Park* sebagai salah satu katalis urban yang berhasil mendorong pembangunan di sekitarnya.

Fasilitas umum di dalam taman:

1. Bangku Taman
2. Kursi Taman
3. Air mancur sebagai pendingin di musim panas
4. *Carousel* dan area persewaan permainan catur, *backgammon* dan *petangue*.



Tugas Akhir



Gambar 3.8 Carrousel dan persewaan games merupakan fasilitas Bryant Park.

Sumber: *Sydney Sadick*.

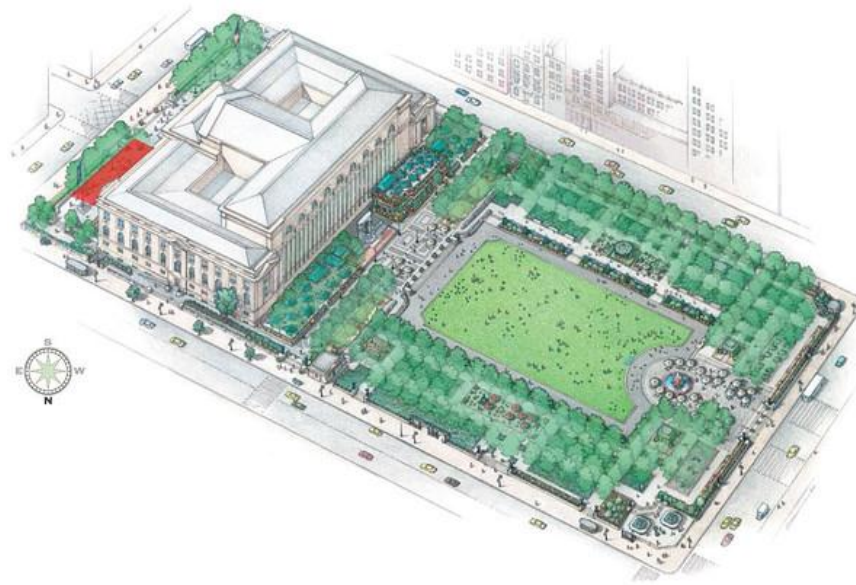
5. Delapan kios kopi, makanan kecil dan koran menyambut pengunjung di pintu masuk taman.
6. Televisi Raksasa



Gambar 3.8. Televisi besar sebagai fasilitas yang disediakan oleh HBO

Sumber : Sedney HBO 2018

Fleksibilitas



Gambar 3.9 Desain Bryant park.

Bryant Park berada pada jalur yang memiliki visibilitas yang jelas dari masyarakat karena berada pada tengah jalur utama perkotaan di New York. Adapun langkah yang dilakukan pengelola untuk meningkatkan fleksibilitas fisik dan taman serta kegiatan sosial.

Pertama, halaman taman dengan *groundcover* rumput dibersihkan dan diperluas. Kemudian mengintegrasikan dengan fasilitas perpustakaan yang disediakan pemerintah melalui bawah tanah, fasilitas perpustakaan ini mempunyai koleksi 3,5 juta buku. *Bryant Park* juga mengakomodasi peralatan pengunjung.

Pada hari tertentu, taman dapat digunakan pemutaran film, pementasan konser, kelas yoga, peragaan busana, menyelenggarakan festival jazz atau film, atau bahkan dijadikan sebagai arena es skating. Karena inti taman pada dasarnya adalah area kosong yang cukup luas, *Bryant Park* dapat dengan cepat beralih dari satu fungsi penggunaannya.

Tugas Akhir



Gambar 3.1.1 Aktifitas masyarakat di Bryant Park. Sumber:

<https://www.metrojacksonville.com/article/2014-oct-hemming-plaza-vs-nycs-bryant-park-a-tale-of-two-parks/page/1>

Lansekap

Pepohonan yang mengelilingi *Bryant Park* merupakan naungan, *buffer area* dan tempat duduk yang mengelilingi di sepanjang area *Bryant Park*, fungsinya adalah menyediakan tempat berlindung dari matahari. Di sisi lain, gazebo yang didesain indah (disponsori dan dipelihara oleh beberapa klub taman di New York) memberikan nilai estetik dalam hal visibilitas pengunjung, yaitu mempertahankan garis pandang antara trotoar yang didesain sedemikian rupa dengan zona taman dalam. Kemudian bangku taman yang mengintegrasikan keindahan visibilitas dengan utilitas.



Gambar 3.1.1 Suasana Bryant park.

Sumber : www.metrojacksonville.com 2018

Tugas Akhir



Gambar 3.1.2 Gazebo dan Sclupture Bryant Park.

Sumber : www.metrojacksonville.com 2018

Produktifitas dan Fasillitas Teknologi

Pada beberapa titik disediakan tempat untuk stop kontak *charger handphone* dan laptop. Teknologi yang ditunjukkan adalah penggunaan panel surya untuk mengisi daya hal ini dimaksud untuk memberikan solusi energi yang lebih ramah lingkungan. Kemudian *wifi* yang tersebar di seluruh zona.



Gambar 3.1.3 Fasilitas Pengisian daya hanphone.

Sumber : www.metrojacksonville.com 2018

Pengelolaan

Salah satu fasilitas penting di *Bryant Park* adalah pengelola taman, yaitu terdiri dari pegawai keamanan, pegawai pemeliharaan, dan pegawai bagian layanan pengunjung sehingga memberikan rasa aman dan nyaman ketika kita berkunjung. Polisi juga selalu waspada. Sehingga dapat dipastikan tidak ada penyimpangan para pengunjung taman.



Gambar 3.1.5 Pegawai keamanan yang siap melayani.

Sumber: Bryantpark.org

3.5 Tinjauan RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Kabupaten Sukoharjo.

Penataan ruang wilayah Kabupaten Sukoharjo bertujuan untuk mewujudkan Kabupaten yang bertumpu pada sektor pertanian, sektor industri ramah lingkungan dan pengembangan infrastruktur untuk peningkatan aksesibilitas. Adapun hasil kebijakan dari pemerintah Kabupaten Sukoharjo yaitu:

1. Kebijakan pengembangan struktur ruang wilayah meliputi:
 - a. Peningkatan pusat pertumbuhan ekonomi wilayah dan pusat pelayanan yang merata dan berhirarki.
 - b. Pengembangan prasarana wilayah guna mendukung pengembangan produksi pertanian, industri permukiman secara terpadu dan efisien.
2. Strategi peningkatan pusat pertumbuhan ekonomi wilayah dan pusat pelayanan yang merata dan berhirarki meliputi:
 - a. Membentuk pusat pelayanan yang terintegrasi dan berhirarki.
 - b. Memperkuat keterkaitan kegiatan ekonomi di wilayah perkotaan dengan perdesaan secara sinergis.
 - c. Mendorong kawasan perkotaan agar lebih kompetitif dan efektif dalam pengembangan wilayah di sekitarnya.
3. Strategi pengembangan prasarana wilayah guna mendukung pengembangan produksi pertanian, industri dan permukiman secara terpadu dan efisien meliputi:

Tugas Akhir

- a. Mengembangkan prasarana transportasi jalan untuk mendukung upaya pertumbuhan dan pemerataan pembangunan.
- b. Meningkatkan akses jalan pada kawasan strategis kabupaten.
- c. Mengembangkan prasarana sumber daya energy.
- d. Mengembangkan jaringan telekomunikasi yang menghubungkan setiap wilayah pertumbuhan dengan ibu kota Kabupaten.
- e. Meningkatkan pemenuhan kebutuhan air minum.
- f. Meningkatkan sistem jaringan irigasi.
- g. Meningkatkan sistem jaringan persampahan.
- h. Mengembangkan instalasi pengolahan limbah industry kecil dan industri rumah tangga secara komunal serta limbah Bahan Beracun Berbahaya (B3).
- i. Meningkatkan fungsi jaringan drainase.

3.6 Tinjauan Pemilihan *Islamic Center* Di Solo Baru.

Penentuan suatu lokasi yang tepat sebagai peruntukan bangunan *Islamic Center* maka pemilihan didasarkan pada fungsi ibadah untuk kegiatan jasa pelayanan sosial bagi masyarakat Solo Baru.

Dalam perancangan bangunan yang ideal memiliki tiga komponen, yakni bangunan yang kuat, lokasi yang bagus dan menyenangkan, serta muatan spiritual yang menghidupkan jiwa orang-orang di sana melalui pelaksanaan ibadah (Yuli dan Miftahul,2009). Semua lahan adalah masjid, kecuali kuburan dan tempat pemandian. (HR. Ahmad)

Adapun kriteria penentuan lokasi didasarkan atas pertimbangan sebagai berikut:

- a. Lokasi yang dipilih merupakan lokasi yang diperuntukan sebagai kawasan jasa pelayanan sosial serta permukiman dan terletak di pusat kota atau pusat-pusat kegiatan dalam suatu wilayah sehingga dapat memenuhi perwadahan *Islamic Center* di Solo Baru dan dapat diakses oleh masyarakat dengan mudah dan nyaman.
- b. Pemilihan lokasi harus mempertimbangkan keberadaan akses sarana transportasi umum maupun khusus yang mudah dicapai dari berbagai arah oleh berbagai lapisan masyarakat.

Tugas Akhir

- c. Pemilihan lokasi didasarkan pada wilayah yang sedang mengalami pengembangan sehingga ke depan *Islamic Center* ini menjadi sarana pendukung dalam pengembangan wilayah tersebut.
- d. Ketersediaan jaringan utilitas di lokasi sebagai pelengkap layanan bangunan. Berupa jaringan listrik, air, dan drainase yang baik.
- e. Lokasi sesuai dengan perencanaan pemerintah yang mendukung penyelenggaraan *Islamic Center*.
- f. Pemilihan lokasi harus mempertimbangkan potensi penduduk umat muslim pada kawasan tersebut.

Dari kriteria di atas maka kawasan Solo Baru mempunyai potensi apabila akan dibangun *Islamic Center* yaitu :

- a. Kawasan dengan luas 26,21 km (Kecamatan Grogol).
- b. Kawasan dengan fungsi wilayah pusat perdagangan dan rekreasi, pelayanan sosial, dan kawasan permukiman.
- c. Terdapat sarana pendukung berupa bangunan komersial dan area permukiman.
- d. Akses untuk transportasi umum yang mudah.
- e. Ketersediaan sarana utilitas.
- f. Merupakan kawasan pengembangan kota.
- g. Potensi penduduk yang didominasi oleh penduduk beragama islam.

Penentuan tapak didasarkan pada hal-hal yang mendukung keberadaan *Islamic Center*. Berikut kriteria pertimbangan pemenuhan tapak:

a. Segi fisik bangunan.

Untuk perwadahan bangunan tersebut perlu diperhatikan apakah *site* mampu menampung aktifitas yang terselenggara. Hal yang perlu diperhatikan menyangkut luas lahan yang cukup, keadaan tanah yang baik untuk kesuburan tanaman sehingga lansekap dapat ditata serta merupakan daerah bebas banjir.

b. Segi pencapaian.

Tugas Akhir

Ketersediaan sarana transportasi umum serta dekat dengan area permukiman dan fasilitas penunjang lainnya.

c. Segi potensi lingkungan.

Potensi lingkungan suatu *site* terpilih memiliki view yang baik, bebas banjir, aman serta keadaan tanah yang baik untuk penanaman pohon.

Dari kriteria diatas maka site yang saya pilih adalah sebagai berikut :



Gambar 3.7 Pemilihan Site.

Sumber : Analisa Penulis 2018.

Keterangan Gambar :

- Garis Kuning : Batas Lahan.
- Garis Merah : Perumahan Solo Baru.
- Garis Biru : Area Komersil.

Kriteria pemilihan tapak untuk bangunan *Islamic Center*, yaitu :

- a. Luasan tapak mencukupi yaitu $\pm 15750 \text{ m}^2$.
- b. Dekat dengan fasilitas akomodasi.
- c. Tingkat kebisingan rendah.
- d. Dapat dijangkau dengan transportasi umum dan pribadi.
- e. Potensi *view* yang mendukung.
- f. Kondisi lingkungan sekitar mendukung adanya *Islamic Center*. Pemilihan *site* berdasarkan oleh pertimbangan terhadap :

Tugas Akhir

- Area yang minimal dapat menampung fasilitas yang harus disediakan menurut kebutuhan.
- Kepadatan transportasi yang sedang dan tidak menimbulkan kebisingan dan kemacetan.
- Area sirkulasi baik, sehingga pencapaian ke *site* mudah dan akan lebih baik jika dapat dijangkau oleh transportasi kota.
- Tersedia sarana utilitas kota ; air bersih, jaringan listrik, jaringan komunikasi.

Berdasarkan pertimbangan dan kriteria pada hasil analisa, tapak terpilih yaitu pada bekas Atrium dan Solo Baru tepatnya pada persimpangan Jl. Raya Solo Baru dan Jl. Raya Solo Permai yaitu :

- a. Kawasan dengan fungsi utama sebagai kawasan jasa pelayanan sosial/umum, serta fungsi pendukung sebagai wilayah perdagangan, permukiman dan perkantoran.
- b. Terdapat sarana pendukung berupa area permukiman.
- c. Akses untuk transportasi umum yang cukup memadai.
- d. Ketersediaan sarana utilitas.
- e. Merupakan kawasan pengembangan kota Surakarta.
- f. Potensi penduduknya 90 % umat Islam.
- g. Tapak berupa lahan kosong dan berbatasan langsung dengan jalan utama menuju daerah lain.

BAB IV

ANALISIS

4.1 ANALISIS TAPAK.

Kondisi Awal Tapak.



Gambar 4.1. Situasi site.

Sumber: Analisis Penulis.

Sebelah utara : Pusat Perbelanjaan *The Park* dan *Hotel Western*.

Sebelah timur : Pusat Perbelanjaan *The Park* dan pekampungan penduduk.

Sebelah selatan : Perumahan Solo Baru dan *Hotel Brother Inn*.

Sebelah barat : Perumahan Solo Baru.

Kondisi Fisik Tapak :

1. Luasan Tapak.

Adapun lingkungan yang ada di sekitar tapak saat ini cukup baik dan mendukung karena merupakan daerah di mana terdapat beberapa pusat kegiatan masyarakat serta luasan tapak yang mencukupi untuk pembangunan Islamic Center yang direncanakan.



Gambar 4.2 Analisis Kondisi Tapak.

Sumber: Analisis Penulis. 2018



Gambar 4.3 Situasi tapak.

Sumber: Analisis penulis. 2018

Tugas Akhir

2. Sirkulasi.

Dalam menganalisis tapak, pola sirkulasi perlu diperhatikan agar semua kegiatan dapat berlangsung dengan lancar, serta untuk memudahkan pencapaian dan pengontrolan terhadap unit-unit bangunan.



Gambar 4.4. Analisis Sirkulasi.

Sumber: Analisis Penulis. 2018



Gambar 4.5. Situasi lalu lintas solo jalan solo baru raya.

Sumber: Analisis Penulis. 2018



Gambar 4.6 Situasi jalan disebelah timur site.

Sumber: Analisis Penulis. 2018



Gambar 4.7 Situasi jalan disebelah selatan site

Sumber: Analisis Penulis. 2018

Tugas Akhir

a. Untuk Sirkulasi Kendaraan.

- Sirkulasi kendaraan di luar tapak di Jalan Solo Baru Raya pola sirkulasi dua arah.
- Sirkulasi kendaraan di dalam tapak yaitu pintu masuk (*main entrance*) berada pada bagian depan (jalan Solo Baru Raya) dan pintu keluar berada >100 m dari pintu masuk.
- Sirkulasi kendaraan servis di dalam tapak yaitu pintu masuk servis/pengelola/bus (*site entrance*) berada pada bagian depan (Jalan Solo Baru Raya) >50 m dari *main entrance* dan pintu keluar berada >100 m dari *main entrance*.

b. Untuk Sirkulasi Pejalan Kaki.

Untuk pejalan kaki dapat masuk melalui Jalan Solo Baru Raya atau Jalan Raya Solo Permai.

3. View (Arah Pandang).



Gambar 4.7 Situasi site dari luar.

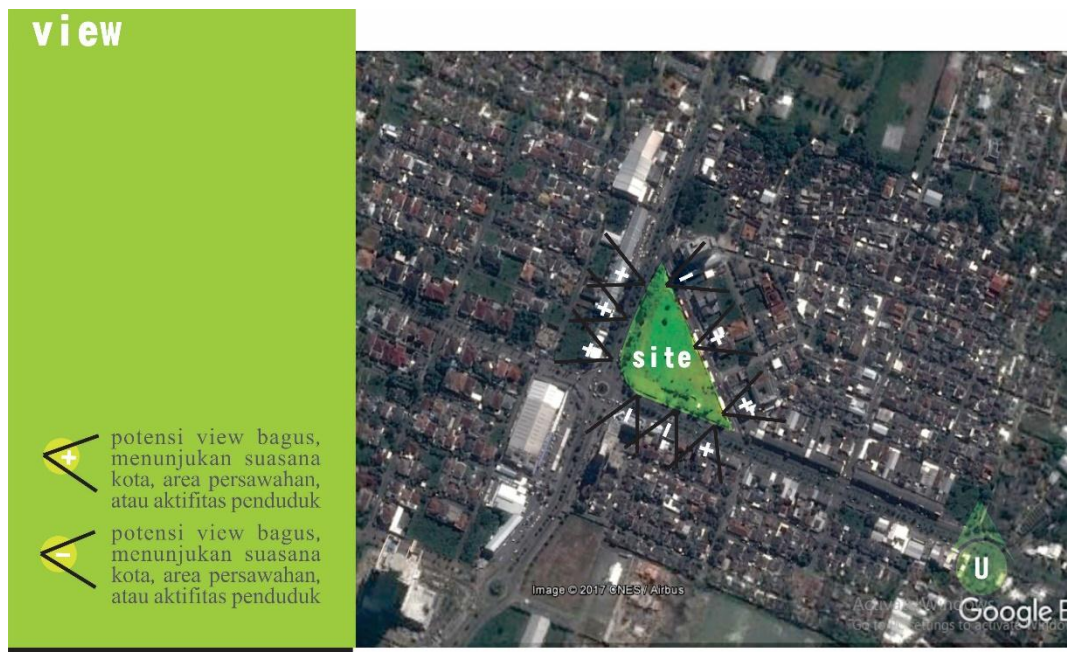
Sumber: Analisis Penulis. 2018



Gambar 4.7.1 Arah pandang dari selatan site.

Sumber: Analisis Penulis. 2018

Dari dan Keluar Tapak Penampilan bangunan lebih ditonjolkan ke arah area shalat terbuka yang berada tepat di depan masjid. Bangunan penunjang lainnya berorientasi di belakang masjid.



Gambar 4.6. Analisis View. Sumber: Analisis Penulis.

Tugas Akhir

4. Penentuan Arah Kiblat.

Adapun untuk Daerah Surakarta dan sekitarnya arah orientasi tersebut berada pada 28° dari Barat ke arah Utara. Beberapa kaidah penentuan arah kiblat cara modern, yaitu dengan menggunakan kompas dan dengan menggunakan *theodolit*.



Gambar 4.8 Analisis View. Sumber: Analisis Penulis.



Gambar 4.9 Situasi jalan Solo Baru Raya. Sumber: Analisis Penulis.

Tugas Akhir

Jalan Solo Baru Raya yaitu jalan utama pada site pada jarum kompas tepat berada pada arah barat 28 derajat condong keutara sehingga jalan utama pada site ini tepat pada arah kiblat.

c. Kebisingan dan Penzoningan.

Dari pola jalan yang sudah ada sekarang, maka dapat diketahui bahwa tingkat kebisingan yang tinggi terdapat sepanjang Jalan Raya Solo Baru dan Jalan Raya Solo Permai karena merupakan jalur utama menuju Kota Surakarta. Tingkat kebisingan sedang terdapat pada perumahan, sedangkan tingkat kebisingan rendah terdapat pada lahan kosong.



Gambar 4.9 Analisis Kebisingan.

Sumber: Analisis Penulis. 2018



Gambar 4.1.0 Situasi lalu lintas pada bagian barat site.

Sumber: Analisis Penulis. 2018



Gambar 4.1.1 Situasi lalu lintas pada bagian selatan site

Sumber: Analisis Penulis. 2018



Gambar 4.1.2 Situasi lalu lintas pada bagian timur site.

Sumber: Analisis Penulis. 2018

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka tapak terbagi atas tiga zona yaitu :

1. Zona Publik,

Untuk daerah kegiatan yang tidak membutuhkan ketenangan seperti sarana parkir, pameran, pertemuan, area pelayanan sosial.

2. Zona Semi Publik,

Untuk daerah kegiatan yang membutuhkan cukup ketenangan seperti ruang pengelola, perpustakaan, dan sebagainya.

3. Zona Privat,

Untuk daerah kegiatan yang membutuhkan ketenangan seperti ruang ibadah, ruang belajar/kajian, dan hunian.

1. Orientasi Matahari dan Arah Angin.

Sinar matahari yang menyinari bangunan dalam tapak tidak hanya berpengaruh teknis saja, namun dapat mempengaruhi penampilan bangunan ketika sinar matahari muncul. Oleh karena itu penataan bentuk bangunan sebisa mungkin dapat menanggulangi panas sinar matahari secara langsung masuk ke dalam bangunan dengan seperti menanam pohon-pohon yang dapat menyaring sinar matahari langsung.



Gambar 4.6 Analisis Orientasi Matahari.

Sumber: Analisis Penulis. 2018

2. Sistem utilitas.

Pada umumnya di sekitar tapak telah tersedia jaringan utilitas seperti listrik, PAM, telepon, hanya tinggal penyalurannya ke dalam tapak sehingga bisa teratur dan baik.

3. Vegetasi.

Vegetasi di dalam tapak sangat penting karena memiliki beberapa fungsi diantaranya yaitu untuk memberikan keindahan, meredam kebisingan, menyaring debu dan asap kendaraan, sebagai peneduh, pelindung atau sebagai pengarah di dalam tapak.



Gambar 4.1.3 Vegetasi pada tapak.

Sumber: Analisis Penulis. 2018

4.2 ANALISIS KEBUTUHAN RUANG.

4.2.1. Kebutuhan Ruang.

Berdasarkan kegiatan pemakai maka dibutuhkan ruang-ruang sebagai berikut :

NO	KELOMPOK KEGIATAN	PERILAKU KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	KEBUTUHAN RUANG
1	Kegiatan ibadah utama (Ritual)	Umat Muslim	1. Bersuci 2. Adzan 3. Sholat	1. Ruang Wudhu 2. <i>Lavatory</i> 3. Ruang Mihrab 4. Ruang sholat
2	Kegiatan Pendidikan dan Pelatihan	1. Peserta Pelatihan (santri) 2. Pembina (Ustadz) 3. Siswa TPA	1. Kajian Umum 2. Belajar Bhs. Arab dan Inggris 3. Belajar Seni Kaligrafi dan Nasyid	1. Rg. Kajian 2. Rg. Kelas Bhs. Arab & Inggris 3. Rg. Kelas Seni Kaligrafi & Nasyid

Tugas Akhir

			<ul style="list-style-type: none"> 4. Mengajar 5. Istirahat 6. Belajar 7. Baca Tulis Al-Quran 8. Bermain 9. Mengajar 10. Istirahat 	<ul style="list-style-type: none"> 4.Rg. Kelas 5.Rg. Pembina 6.Rg. Kelas TK 7.Rg. TPA8.Rg. Bermain 9.Rg. Guru TK 10.Rg. Pembina 11.Lavatory 12.Gudang
3	Kegiatan Pertemuan	Masyarakat umum / Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> 1. Seminar 2. Perayaan Hari Besar Islam 3.Tabligh Akbar 4. Pernikahan 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Rg. Serbaguna (Auditorium) 2. Stage 3. Rg. Ganti 4. Rg. Kontrol 5. Rg. Persiapan 6. Rg. Konsumsi 7. Rg. Seminar 8. Gudang alat 9. Lavatory
4	Kegiatan Pengelolaan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pimpinan 2. Sekretaris 3. Bendahara 4. Staf Divisi 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Melayani Adm 2. Terima Tamu 3. Rapat 4. Menyimpan Arsip 	<ul style="list-style-type: none"> 1.Rg. Seminar 2.Gudang alat 3.Lavatory
5	Kegiatan Pemberian Data dan Informasi Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Masyarakat Umum/Pengunjung 2. Pengelola 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Menitipkan Barang 2. Mencari Buku 3. Mencari Informasi Media Online 4. Mendaftar 5. Membaca 6. Meminjam 7. Fotocopy 8. Administrasi 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Rg. Penitipan 2. Rg. Katalog 3. Rg. Koleksi 4. Rg. Baca 5. Rg. Multimedia 6. Rg. Registrasi 7. Rg. Peminjaman 8. Rg. Fotocopy 9. Rg. Staf 10. Gudang Buku 11. Lavatory
6	Kegiatan Sosial Kewirausahaan	1. Masyarakat Umum/Pengunjung	1. Penjualan	1. Toko Busana Muslim

		2. Pengelola 3. Penyewa	2. Makan & Minum 3. Perbankan	2. Toko Buku 3. Toko <i>Souvenir</i> 4. Mini Market 5. Kafetaria 6. Bank Syariah 7. ATM 8. Tempat Pemotongan Hewan Qurban
7	Kegiatan Pameran	1. Masyarakat Umum/Pengunjung 2. Pengelola 3. Pelajar	1. Pameran 2. Karya Seni 3. Menyimpan	1. Rg. Pameran 2. Rg. Koleksi 3. Gudang Alat
8	Kegiatan Penginapan	1. Masyarakat Umum/Pengunjung 2. Pengelola 3. Penyewa (tamu)	1. Menginap	1. Penginapan
8	Kegiatan Service Rg. ME	Pengelola	Melayani kebutuhan ME	Rg. MEE
9	Kegiatan Penunjang	1. Masyarakat Umum/Pengunjung 2. Pengelola 3. Satpam	1. Memarkirkan kendaraan 2. Berkunjung 3. Menjemput 4. Mejaga Keamanan	1. Parkir Mobil 2. Parkir Motor 3. Taman 4. Rg. Tunggu 5. Pos Jaga

Tabel 4.1 Sumber: Analisa Penulis, 2017.

4.2.2. Standart Modul Ruang.

- a. Standart Ruang Sholat.
- b. Standart Tempat Wudhu.
- c. Standart Kantor/ *Office*.

Tugas Akhir

- d. Standart Perpustakaan.
- e. Standart Parkir.
- f. Standart Sirkulasi.

4.2.3. Besaran Ruang.

Besaran ruang yang dibutuhkan ditetapkan dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

1. Jumlah / kapasitas pelaku kegiatan yang diwadahi.
2. Jumlah, tipe, ukuran dan tata letak perabot dan peralatan.
3. Standar gerak dan persyaratan luas perorangan.
4. Standar persyaratan dan besar ruang.
5. Sirkulasi pemakai.

Standar ruang yang digunakan yaitu standar ketentuan luas m² /orang yang bersumber dari :

1. Data arsitek.
2. Asumsi dan studi banding.
3. *Human dimension and interior spaces. (Sintesa).*
4. Standar Nasional Indonesia (SNI), Tata cara perencanaan lingkungan perumahan diperkotaan.

1. Masjid.

NO	RUANG	STANDART	SUMBER	PERHITUNGAN	LUASAN
1	R. Imam/ Mihrab dan Mimbar	0,6 x 1,2 = 0,72m ² /orang	PPM JIC	0,72 x 4 org = 2,88m ²	2,88 m ²

Tugas Akhir

2	R. Shalat Utama	$0,6 \times 1,2 = 0,72 \text{m}^2 / \text{orang}$	PPM JIC	<p>Asumsi jemaah yang akan ditampung adalah 4000 orang, maka : $0,72 \text{ m}^2 \times 4000 \text{ orang} = 2880 \text{m}^2$</p>	2880 m ²
3	R. Serambi Luar	$0,6 \times 1,2 = 0,72 \text{m}^2 / \text{orang}$	PPM JIC	<p>Asumsi jemaah yang akan ditampung adalah 2000 orang, maka :</p> <p>$0,72 \text{ m}^2 \times 2000 \text{ orang} = 1440 \text{ m}^2$</p>	1440 m ²
	R. Wudhu Pria	<p>Tempat Wudhu = $0,01 \times$ kapasitas. Satu tempat wudhu = $0,9 \times 1 = 0,9 \text{m}^2 / \text{orang}$</p>	PPM JIC	<p>Asumsi jemaah pria adalah $70 \% \times 6000 \text{ orang} = 4200$</p> <p>Tempat Wudhu = $0,01 \times 4200 = 42$ maka $0,9 \times 42 = 37,8 \text{ m}^2$</p>	37,8 m ²
	R. Wudhu Wanita	<p>Tempat Wudhu = $0,01 \times$ kapasitas. Satu tempat wudhu = $0,9 \times 1 = 0,9 \text{m}^2 / \text{orang}$</p>	PPM JIC	<p>Asumsi jemaah wanita adalah $30 \% \times 6000 \text{ orang} = 1800$ Tempat Wudhu = $0,01 \times 1800 = 18$ maka $0,9 \times 18 = 16,2 \text{ m}^2$</p>	16,2 m ²

Tugas Akhir

	16,2 m ²				

Tabel 4.2 Besaran ruang masjid. Sumber :Panitia Pembangunan Masjid Jakarta Islamic Center.

3. Ruang Pengelola dan Perpustakaan.

NO	RUANG	STANDAR	SUMBER	PERHITUNGAN	LUASAN
1	Ruang Ketua	49 m ²	PPM JIC	1 Ruangan	49 m ²
2	Ruang Sekertaris	10 m ²	PPM JIC	2 Ruangan	20 m ²
3	Ruang kabag administrasi umum	12 m ²	PPM JIC	1 Ruangan	12 m ²
4	Ruang Kabag Publikasi	12 m ²	PPM JIC	1 Ruangan	12 m ²
5	Ruang Kabag keuangan	12 m ²	PPM JIC	1 Ruangan	12 m ²
6	Ruang Kabag Personalia	12 m ²	PPM JIC	1 Ruangan	12 m ²
7	R. Kabag. Perijinan, <i>Property</i> dan <i>Maintenance</i>	12 m ²	PPM JIC	1 orang	12 m
8	R. Kabag pemasaran	12 m ²	PPM JIC	1 orang	12 m ²
9	R. Staf administrasi umum	per orang 0,8 m ² s/d 2 m ²	PPM JIC	2 orang, 2 x 2 = 4 m ²	4 m ²
10	R. Staf publikasi	0,8 ms/d 2 m per orang	PPM JIC	4 orang, 4 x 2 = 8 m ²	8 m ²
11	R. Staf Keuangan	0,8 m ² s/d 2 m ² per orang	PPM JIC	2 orang, 2 x 2 = 4 m ²	4 m ²
12	R. Staf Personalia	0,8 m ² s/d 2 m ² per orang	PPM JIC	2 orang, 2 x 2 = 4 m ²	4 m ²
13	R. Staf Perijinan,	Maintenance 0,8 m ²	PPM JIC	2 orang, 2 x 2 = 4 m ²	4 m ²

Tugas Akhir

	Properti dan	s/d 2 m ² per orang			
14	R. Staf Pemasaran	0,8 m ² s/d 2 m ² per orang	PPM JIC	Asumsi untuk 4 orang, $4 \times 2 = 8 \text{ m}^2$	8 m ²
15	R. Editor dan Percetakan	65 m ² s/d 70 m ²	PPM JIC	4 orang	65 m ²
16	R. Rapat	0,8 m ² s/d 2 m ² per orang	PPM JIC	Asumsi untuk 20orang , $20 \times 2 = 40 \text{ m}^2$	40 m ²
17	R. Tamu	0,8 m ² s/d 2 m ² per orang	PPM JIC	Asumsi untuk 5 orang, $5 \times 2 = 10 \text{ m}^2$	10 m ²
18	R. Arsip	0,27 m ² 2	PPM JIC	Asumsi untuk 40 orang, $40 \times 0,27 = 10 \text{ m}^2$	10 m ²
19	R. Istirahat dan <i>Pantry</i>	5% dari luas kantor	PPM JIC	$5 \% \times 298 = 14,9 \text{ m}^2$	14,9 m ²
20	<i>Locker</i>	2% dari luas kantor	PPM JIC	$2 \% \times 298 = 5,96 \text{ m}^2$	5,96 m ²
21	Toilet /unit Wastafel= 0,54 m ² 2	WC pria = 1,8m ² / unit Urinoir = 0,4 m ² 2 /unit Wastafel = 0,54m ² /unit WC wanita = 1,8m ² /unit	PPM JIC	2 WC pria (2x 1,8 = 3,6 m ²) 4 urinoir (4 x 0,4= 1,6 m ²) 2 wastafel (2x 0,54 = 1,08 m ²) 2WC wanita	10,96 m ²

Tugas Akhir

				(2 x 1,8 = 3,6 m) 2 wastafel (2x 0,54 = 1,08 m ²)	
22	Gudang	4% dari luas kantor	PPM JIC	4 % x 298 = 11,92 m ²	11,92 m ²
23	Sirkulasi	20% x luas total	-	20% x 341,74 m ² = 68,348 m ²	68,348m ²

Tabel 4.3 Besaran ruang pengelola. Sumber : Analisa Penulis.

4. Bangunan Komersil 1

NO	RUANG	STANDAR	SUMBER	PERHITUNGAN	LUASAN
1	Toko	30 m ²	Asumsi	20 Ruangan	600 m ²
2	Kamar Tidur	24 m ²	Asumsi	20 Ruangan	480 m ²
3	Lobby				
9	Toilet U /unit Wastafel= 0,54 m	WC pria = 1,8m ² / unit Urinoir = 0,4 m 2 /unit Wastafel = 0,54m ²	Asumsi	20 WC pria (2x 1,8 = 36 m ²)	36 m ²
11	Sirkulasi	20% x luas total	-	20% x 341,74 m ² = 68,348 m ²	223 m ²

Tabel 4.4 Besaran ruang pengelola. Sumber :Panitia Pembangunan Masjid Jakarta Islamic Center..

5. Bangunan Penginapan.

NO	RUANG	STANDAR	SUMBER	PERHITUNGAN	LUASAN
1	Kamar Standar	24 m ²	Asumsi	20 Ruangan	480 m ²
2	Kamar Keluarga	30 m ²	Asumsi	10 Ruangan	300 m ²

Tugas Akhir

3	Lobby				
4	Restoran	200 persen x kamar	Asumsi		1560 m ²
5	Ruang administrasi umum	12 m ²	PPM JIC	1 Ruangan	12 m ²
6	R. Rapat	0,8 m ² s/d 2 m ² per orang	PPM JIC	Asumsi untuk 20orang , 20 x 2 = 40 m ²	40 m ²
7	R. Arsip	0,27 m 2	PPM JIC	Asumsi untuk 40 orang, 40 x 0,27 = 10m ²	10 m ²
8	R. Istirahat dan Pantry	5% dari luas kantor	PPM JIC	5 % x 298 = 14,9 m ²	14,9 m ²
9	Toilet Umum /unit Wastafel= 0,54 m 2	WC pria = 1,8m ² / unit Urinoir = 0,4 m 2 /unit Wastafel = 0,54m ² /unit WC wanita = 1,8m ² /unit	PPM JIC	2 WC pria (2x 1,8 = 3,6 m ²) 4 urinoir (4 x 0,4= 1,6 m ²) 2 wastafel (2x 0,54 = 1,08 m ²) 2WC wanita (2 x 1,8 =3,6 m) 2 wastafel (2x 0,54 = 1,08 m ²)	10,96 m ²
10	Gudang	4% dari luas kantor	PPM JIC	4 % x 50 = 11,92 m ²	8 m ²
11	Sirkulasi	20% x luas total	-	20% x 341,74 m ² = 68,348 m ²	487 m ²

Tabel 4.5 Besaran ruang pengelola. Sumber :Panitia Pembangunan Masjid Jakarta Islamic Center..

Tugas Akhir

6. Area Pelayanan Publik.

NO	RUANG	STANDAR	SUMBER	PERHITUNGAN	LUASAN
1	<i>Hall</i>	-		150m ²	150 m ²
2	R. Kelas	1,8 m ² s/d 2 m ² per orang	NAD	1 kelas = 20 orang, maka : 1 kelas = 20 x 2 = 40 m ² Kebutuhan sebanyak 5 kelas, maka : 5 x 40 = 200 m ²	200 m ²
3	R. Pengajar	1,8m ² s/d 2 m ² per orang	NAD	Kebutuhan untuk 20 orang, maka : 1 ruang = 20 x 2 = 40 m ²	40 m ²
4	R. Laboratorium Bahasa	1,8 m ² s/d 2 m ² per orang	NAD	Kebutuhan untuk 20 orang, maka : 1 ruang = 20 x 2 = 40 m ²	40 m ²
5	R. Laboratorium Komputer	1,8 m ² s/d 2 m ² per orang	NAD	Kebutuhan untuk 20orang, maka : 1 ruang= 20 x 2 = 40 m ²	40 m ²
6	R. Laboratorium Kajian Al Quran	1,8 m ² s/d 2 m ² per orang	NAD	Kebutuhan untuk 20 orang, maka : 1 ruang= 20 x 2 = 40 m ²	40 m ²

Tugas Akhir

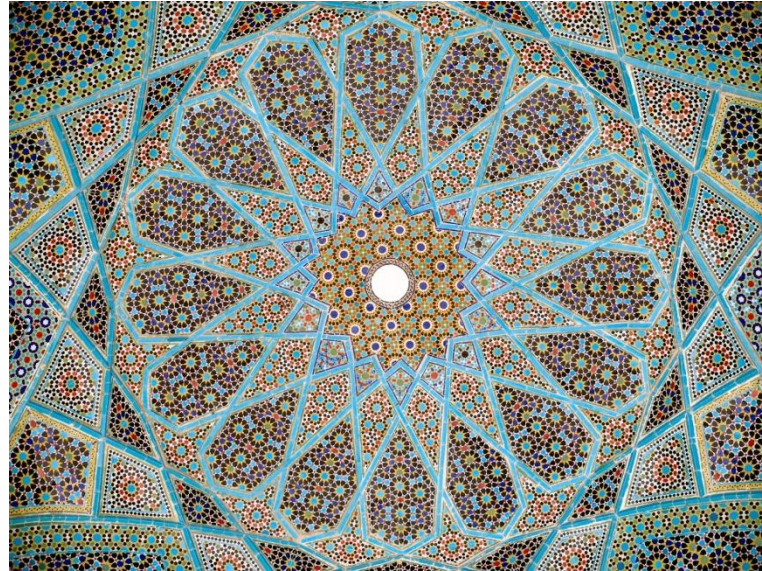
7	Auditorium	0,8 m ² per orang	CCEF	Kebutuhan untuk 500 orang, maka : $500 \times 0,8 = 400 \text{ m}^2$	400 m ²
8	Klinik	0,8 m ² per orang	CCEF	Kebutuhan untuk 500 orang, maka : $500 \times 0,8 = 400 \text{ m}^2$	400 m ²
9	Toilet WC	pria/wanita = 1,8 m ² /unit Urinoir = 0,4 m ² /unit Wastafel = 0,54 m ² /unit	NMH	2 WC pria (2 x 1,8 = 3,6 m ²) 2 urinoir (2 x 0,4 = 0,8 m) 2 wastafel (2 x 0,54 = 1,08 m) 3 WC wanita (3 x 1,8 = 5,4 m) 2 wastafel (2 x 0,54 = 1,08 m)	11,96 m ²
10	Gudang	Asumsi	-	Asumsi untuk 5 orang	20 m ²
11	Sirkulasi	20% x luas total	-	20% x 941,96 = 188,392 m ²	188,392 m ²

Tabel 4.6 Area Pelayanan Publik. Sumber : Analisa Panitia Pembangunan Masjid Jakarta Islamic Center..

4.3 Analisa Bentuk Dan Penampilan Bangunan.

4.3.1 Bentuk Dasar Bangunan.

a. Geometri Islam.



Gambar 4.1.4 Geometri Islam.

Sumber: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/60/Roof_hafez_tomb.jpg

Dalam hukum Islam terdapat larangan penggunaan unsur seni rupa yang menyerupai makhluk bernyawa (dalam patung, lukisan, dll), sehingga pola yang diadopsi adalah ornamen garis yang disusun sedemikian rupa hingga membentuk pola yang menarik. Geometri menjadi unsur yang paling terasa dalam seni rupa khas Islam sejak abad ke 8. Memasukkan unsur geometri ke dalam bangunan bisa sangat fleksibel baik dalam tata massa bangunan, sebagai ornamen interior maupun eksterior, maupun yang bersifat tempelan saja seperti karpet atau lukisan. Pada perancangan *Islamic Center* di Solo Baru ini, memasukkan pola geometri Islam adalah untuk memperkuat *image* bangunan sebagai bangunan peribadatan agama Islam.

b. Kontekstual Jawa.

Melihat lokasi perencanaan ini berada di kultur Jawa, maka perancangan pun tidak lepas dari unsur lokalitas. Dalam bentuk bangunan yang dapat diadopsi adalah pada bangunan Joglo yang menjadi salah satu keragaman Arsitektur Jawa. Tektonika Joglo diadopsi dalam bentuk struktur rangka yang memudahkan pengerjaan bangunan. Sementara bentuk atap/

Tugas Akhir

kemiringannya diadopsi untuk merespon iklim tropis lembab yang setengah tahun terjadi musim penghujan. Selain itu, atap Joglo khas Jawa tentu berbeda cirinya dengan bangunan rumah adat yang mencirikan lokalitas pada daerah-daerah lain di Indonesia.



Gambar 4.1.5 Patung Pandawa. Identitas yang menonjol pada site.

Sumber: Analisis Penulis. 2018



Gambar 4.1.6 Kereta Kencana. Identitas yang ditunjukkan pada site.

Sumber: Analisis Penulis. 2018

- c. Mengoptimalkan setiap area bangunan untuk kepentingan beribadah.
- d. Pertimbangan kemudahan dalam pelaksanaan konstruksi dan efisiensi waktu, serta pemeliharaan bangunan.
- e. Bentuk disesuaikan dengan bentuk *site* terpilih.
- f. Bangunan harus mencirikan sebagai bangunan berarsitektur Islam sehingga dapat menarik minat masyarakat.
- g. Konsep *Islamic Center* yang terintegrasi dengan alam/lingkungan sekitar.
- h. Pemilihan *view* yang baik dari dalam maupun luar bangunan.

4.3.2 Material Bangunan.

- a. Material Lokal.

Penggunaan material di sini menyesuaikan konsep lokalitas, kontekstual pada lokasi di mana bangunan dibangun. Lokasi sekitar Solo Baru terdapat daerah yang menghasilkan material bangunan yang khas/unik juga terjangkau, baik dari segi harga juga biaya pengangkutannya. Seperti batu paras putih yang mudah didapatkan di pegunungan karst selatan (Gunung Kidul) +-30 km selatan dari Kota Solo. Juga batu Andesit yang dapat berfungsi sebagai pondasi, juga finishing eksterior bangunan dan lanskap yang mudah ditemukan di daerah Kabupaten Wonogiri, +-15 km selatan Kota Solo.



Gambar 4.1.7 Batu Paras dan Batu Andesit.

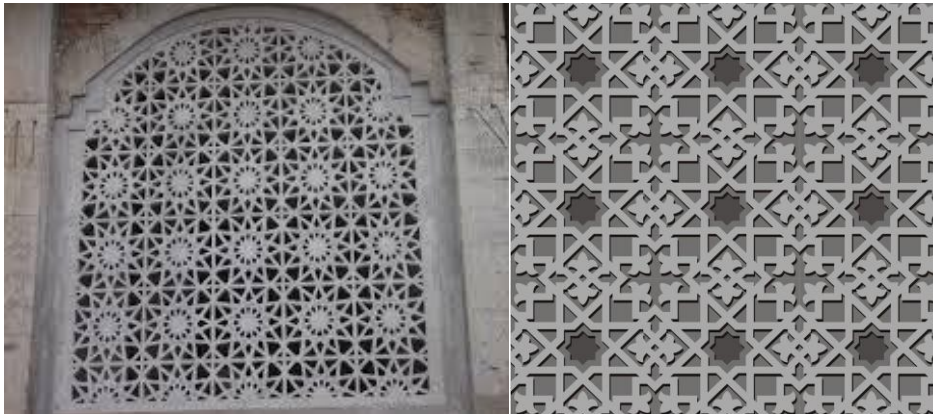
Sumber: Analisis Penulis. 2018

Tugas Akhir

b. Selubung Bangunan.

o Rooster GRC.

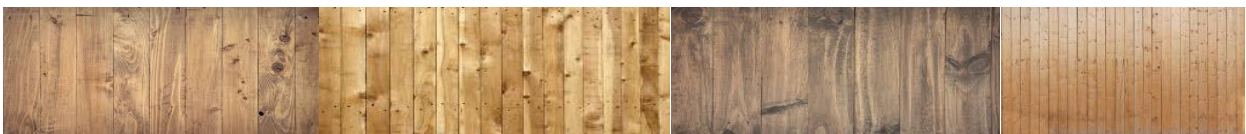
Material *Rooster GRC* adalah material pracetak dengan bahan baku semen. Kelebihannya adalah dapat dibuat model desain sesuai keinginan pengguna. Kebanyakan digunakan untuk selubung bangunan karena penampilannya yang estetik.



Gambar 4.8 Contoh penggunaan rooster GRC. Sumber: Internet.

o Kayu.

Material kayu sangat mudah ditemukan di Indonesia. Penggunaan material ini umumnya sebagai tektonika bangunan *vernacular*. Pada perkembangan desain kini, material kayu sering digunakan sebagai selubung bangunan eksterior (kayu ekspose) untuk memperkuat unsur lokalitas.



Gambar 4.9 Model serat kayu yang estetik sebagai selubung bangunan. Sumber: Internet.

b. Interior/ Tata ruang dalam.

Merupakan usaha untuk mewujudkan penampilan bangunan di dalam wadah *Islamic Center* agar menunjang aktifitas peribadatan dan menimbulkan kenyamanan, suasana rekreatif pada fasilitas penunjangnya.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penataanruang dalam, yaitu :

- a. Keserasian/harmoni.
- b. Irama dan proporsi.
- c. Kesinambungan.
- d. Kesatuan langgam dan gaya.

Penataan interior diletakkan pada ruang peribadatan dan ruang serbaguna. Pada masjid, dirancang luas ruangan sesuai dengan kebutuhan ruang dan ditata dengan perabot seperti mimbar, dinding yang dihiasi dengan *rooster* bunga selain sebagai penunjang penghawaan alami juga sebagai ornamen penghias dinding, serta kaligrafi yang melekat pada ornamen ruang.

4.4ANALISA LANSEKAP DAN LINGKUNGAN.

4.4.1 Vegetasi dan Perkerasan.

Taman yang berfungsi sebagai pengarah sirkulasi dan sebagai penghalang dari efek bising yang ditimbulkan oleh aktifitas kendaraan dari luar *site*. Taman juga berfungsi sebagai pemberi kesan artistik.

Vegetasi dan pot bunga memiliki kriteria antara lain dapat berfungsi sebagai peneduh (jalur tanaman tepi), ditempatkan pada jalur tanaman (min.1,50 meter), percabangan 2 meter di atas tanah, bentuk percabangan tidak merunduk, bermassa daun padat dan ditanam secara berbaris.

Beberapa Jenis Tanaman dan Perkerasan yang dapat digunakan:

1. Tanaman Peneduh.
2. Tanaman *Groundcover*.
3. Tanaman Khusus.
4. Perkerasan.

4.4.2 Tata Lingkungan.

Penataan lingkungan pada bangunan *Islamic Center* ini harus dapat memberikan kesan menarik dan nyaman. Berikut elemen-elemen area ruang luar tersebut:

Tugas Akhir

1. Drainase.

Drainase berfungsi sebagai penampung dan jalur aliran air pada ruang pejalan kaki. Keberadaan drainase akan dapat mencegah terjadinya banjir dan genangan-genangan air pada saat hujan. Dimensi minimal adalah lebar 50 cm dan tinggi 50 cm.

2. Jalur hijau.

Jalur hijau diletakan pada jalur amenitas dengan lebar 150 cm dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh.

3. Lampu Penerangan.

Terletak setiap 10 meter dengan tinggi maksimal 4 meter, dan bahan yang digunakan adalah bahan dengan durabilitas tinggi seperti metal & beton cetak. Kriteria desain : sederhana, geometris, modern futuristik, fungsional, terbuat dari bahan anti vandalism, terutama bola lampu. Lampu penerangan direncanakan sedemikian rupa sehingga dapat memberikan : penerangan yang merata, keamanan dan kenyamanan bagi serta arah dan petunjuk yang jelas. Pemilihan jenis kualitas lampu penerangan jalan, berdasarkan : nilai efektifitas (lumen/watt) lampu tinggi dan rencana panjang.

4. Tempat Duduk.

Terletak setiap 10 m dengan lebar 40-50 cm, panjang 150 cm dan bahan yang digunakan adalah bahan dengan durabilitas tinggi seperti metal dan beton.

5. Pagar Pengaman.

Diletakkan pada titik tertentu yang berbahaya dan memerlukan perlindungan dengan tinggi 90 cm, dan bahan yang digunakan adalah metal/beton yang tahan terhadap cuaca, kerusakan, dan murah pemeliharaannya.

6. Tempat Sampah.

Terletak setiap 20 meter dengan besaran sesuai kebutuhan, dan bahan yang digunakan adalah bahan dengan durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak. Jenis tempat sampah yang disediakan memiliki tipe yang berbeda-beda sesuai

Tugas Akhir

dengan fungsinya (tempat sampah organik dan tempat anorganik). Selain itu, desain dari ketinggian tempat sampah harus dapat dijangkau dengan tangan dalam memasukkan kotoran / sampah (tinggi 60–70 cm).

7. Marka, Perambuan, dan Papan Informasi (*Signage*).

Marka dan perambuan, papan informasi (*signage*) diletakan pada titik interaksi sosial, pada jalur dengan arus pedestrian padat, dengan besaran sesuai kebutuhan, dan bahan yang digunakan terbuat dari bahan yang memiliki durabilitas tinggi, dan tidak menimbulkan efek silau. Selain itu dapat mengefisiensikan dan memudahkan orang membaca, terletak di tempat terbuka, ketinggian papan reklame yang sejajar dengan kondisi jalan, tanda petunjuk ini memuat informasi tentang lokasi dan fasilitasnya serta tidak tertutup pepohonan.

BAB V

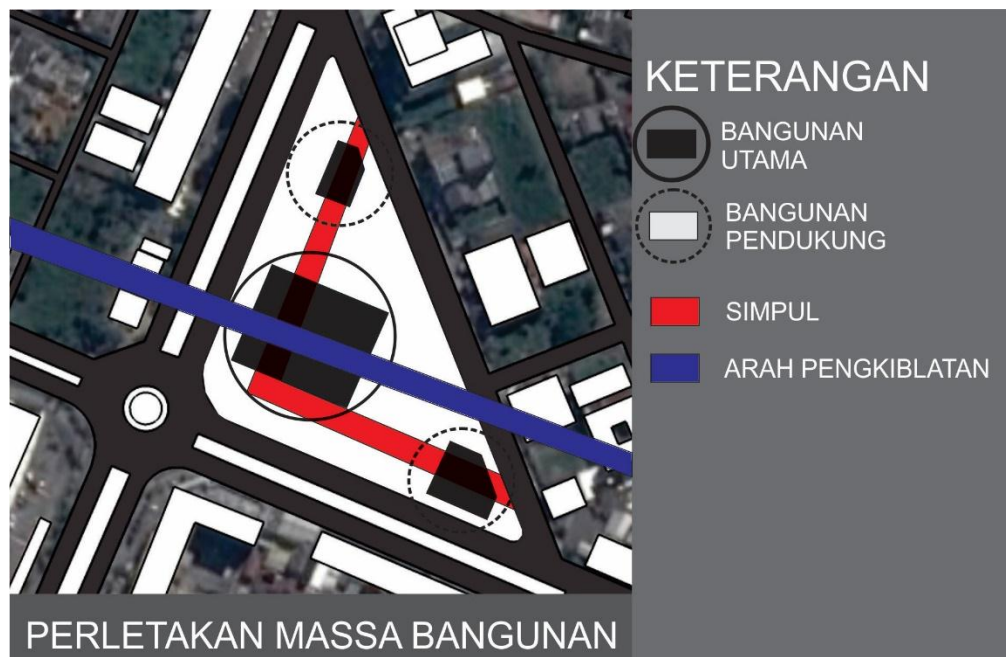
KONSEP DESAIN DAN DESKRIPSI HASIL RANCANGAN

5.1 Tata Masa Bangunan.

5.1.1 Perletakan Massa Bangunan.

Merespon dari hasil analisa pada bab terdahulu dibuatlah dasar massa bangunan menjadi beberapa bagian. Yang pertama adalah massa paling besar karena harus mengakomodasi kebutuhan yang paling banyak, massa ini yang nanti dikembangkan untuk menjadi pusat kegiatan/masjid. Sementara untuk massa lainnya memiliki kapasitas lebih kecil, dan dipecah menjadi beberapa bagian. Tujuan memecahnya ke beberapa massa yang kecil adalah untuk meratakan seluruh kegiatan ke areal site yang luas. Pada polanya, massa yang utama/masjid adalah sebagai poros atau pusat, kemudian ditarik garis simpul ke tiap sudut site paling tepi. Pada posisi itu massa bangunan yang lebih kecil diletakkan.

Pada bangunan utama yang berfungsi sebagai masjid ini, bentuk yang paling efektif adalah kotak persegi. Arah pengkiblatannya ada pada sudut 28 derajat (sejajar dengan jalan raya). Dan untuk massa yang lain karena terletak pada posisi paling tepi diukur dengan memperhatikan dengan roi jalan.

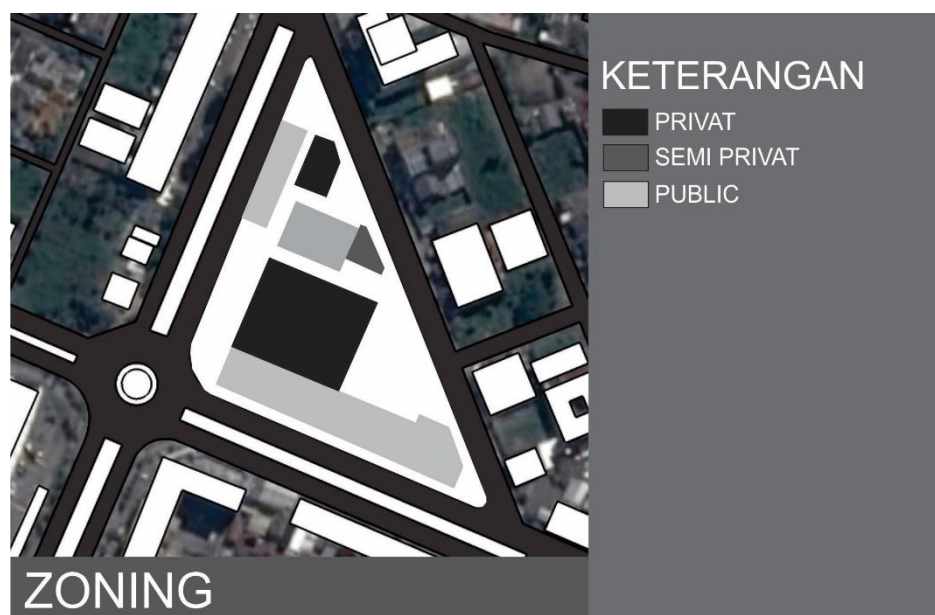


Gambar 5.1 Perletakan Massa Bangunan.

5.1.2 Zoning.

Fungsi bangunan sebagian besar adalah bangunan publik, yaitu bangunan dapat diakses secara luas oleh masyarakat. Namun, dalam hal ini karena bangunan ini memiliki fungsi peribadatan maka dibuatlah zonasi kegiatan dengan karakter yang berbeda.

- Yang pertama adalah Zona Privat, yaitu pada bangunan utama (masjid) kebutuhan privasi menjadi prioritas utama. Kegiatan peribadatan membutuhkan ketenangan, selain itu juga kesucian pada tempat beribadahnya.
- Kedua adalah Zona Semi Privat, yaitu pada pendukung yang melayani fungsi pengelola/ kantor. Pada bangunan ini mengutamakan pelayanan sehingga letak dan posisinya di site yang luas ini haruslah mudah dijangkau, mudah dilihat oleh orang. Selain itu, pada bangunan ini juga memiliki kebutuhan privasi yang tinggi jika digunakan juga sebagai area penginapan, perpustakaan dan ruang-ruang kelas.
- Ketiga adalah zona publik murni yang tidak mengharuskan privasi atau ketenangan secara khusus, sehingga perletakannya pun dapat diletakkan ditepi-tepi jalan raya. Area ini dapat dimanfaatkan sebagai area komersial, yang dapat disewakan (ruko) atau untuk koperasi.



Gambar 5.2 Zoning.

5.1.3 Sirkulasi.

Sirkulasi luar pada bangunan ini dibagi menjadi yaitu sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan. Sirkulasi pejalan kaki menghubungkan (mengintegrasikan) area *urban spaces* dengan bangunan utama/masjid juga dengan bangunan yang lainnya. Sehingga meskipun terpisah masih dapat dijangkau dengan nyaman. Di area sebelah selatan bangunan utama (masjid) juga dibuka akses masuk khusus bagi pejalan kaki. Sebelah timur site didominasi bangunan perkantoran, sebelah barat dan utara didominasi ruko-ruko, sedangkan sebelah selatan kebanyakan oleh permukiman penduduk. Hal ini untuk meningkatkan aksesibilitas masjid untuk masyarakat sekitar juga, mengingat di daerah tersebut lokasi masjid juga jauh.

Sementara itu, sirkulasi kendaraan dibagi menjadi dua *entrance* dan dengan 3 pintu keluar. Seluruh pintu masuk diakses dari jalan sebelah timur bangunan yang memiliki kepadatan kendaraan relatif rendah. Sementara dari Jalan Raya Propinsi sebelah barat hanya untuk satu pintu keluar saja. Jika pada suatu saat terjadi kepadatan kendaraan yang masuk ke bangunan ini pasti akan menyebabkan tersendatnya laju kendaraan lain di jalan raya, oleh sebab itu pintu masuk di pecah di jalan sebelah timur agar tak mengganggu laju kendaraan di Jalan Utama Propinsi sebelah barat. Kantong parkir utama diletakkan di pintu masuk setelah *entrance*. Sedangkan pada bangunan lain, juga disediakan parkir supaya tak terlalu jauh, namun dengan ukuran/kapasitas yang tak terlalu besar.

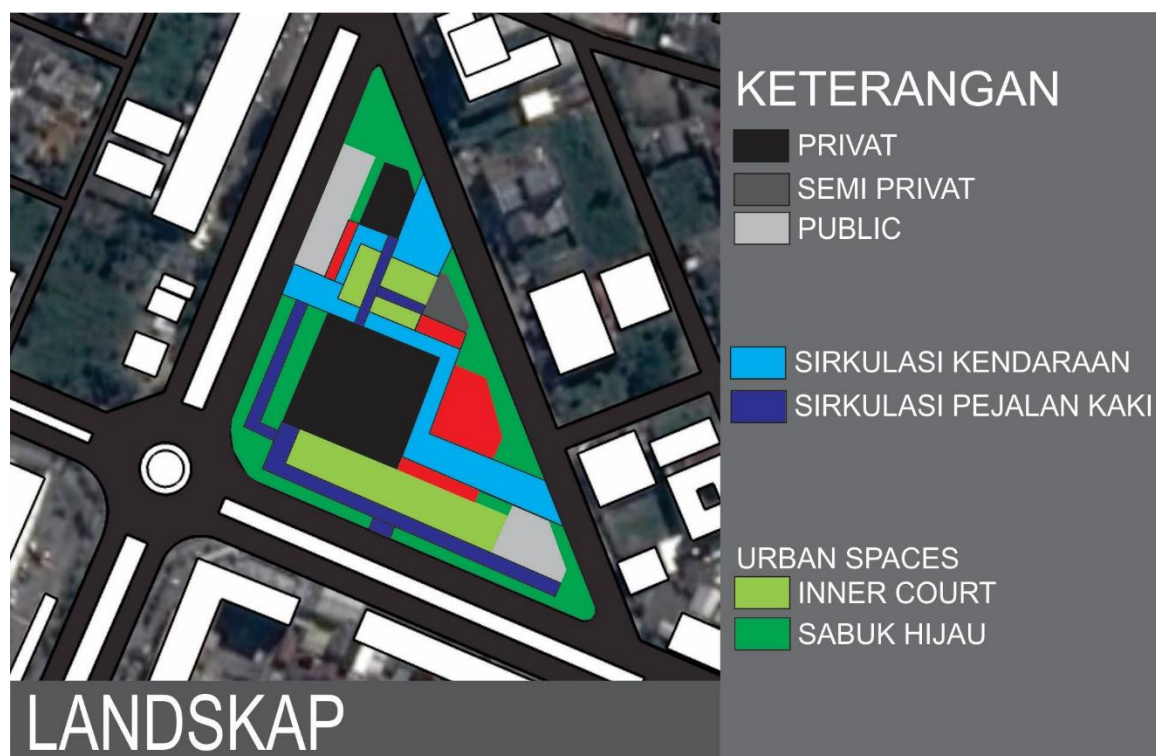


Gambar 5.3 Sirkulasi.

5.1.4 Lanskap.

Bagian rencana lanskap dibagi menjadi dua bagian. Yang pertama adalah area sabuk hijau yang berfungsi sebagai *buffer area* dari kebisingan dan polusi. Yang kedua adalah area *innercourt* yang terletak di dalam antara blok-blok massa bangunan yang memiliki fungsi sebagai *void*. Pada keduanya inilah dimasukkan konsep *urban spaces*, yaitu area terbuka hijau di perkotaan yang bisa diakses secara bebas oleh warga kota.

Namun area hijau keduanya juga harus dibedakan. Dalam hal ini adalah pada jenis tanamannya dan perkerasan. Area sabuk hijau dengan ditanami jenis-jenis tanaman peneduh, dengan *groundcover* rumput yang juga difungsikan sebagai area resapan air hujan. Sementara pada *innercourt* menggunakan perkerasan tertentu sebagai *groundcover*-nya karena tempat ini juga bisa digunakan untuk sholat jika jamaah membludak. Dan jenis tanamannya juga tanaman-tanaman khusus.



Gambar 5.4 Konsep Lanskap.

5.1.5 Block Plandan Site Development.

Setelah melalui pentahapan konsep Tata Massa Bangunan, Zoning, Sirkulasi, dan Tata Lanskap tahap selanjutnya adalah *Block Plan*. Disini, diperoleh penggambaran umum dari rencana induk seluruh site yang selanjutnya dikembangkan pada tahapan *Site Development*, yang digunakan sebagai acuan untuk membuat Site Plan pada Bab selanjutnya.



Gambar 5.5 Block Plan.

Dengan hasil analisa ruang dan memasukannya pada konsep-konsep di atas, diperoleh rencana pengembangan massa bangunan seperti gambar di bawah ini. Yang terdiri dari : Bangunan Utama/ Masjid dengan diapit area *Inner Court*. Bangunan Pendukung 1 yang bersifat komersial di letakkan di dekat jalan raya dengan diberikan area parkir tersendiri. Bangunan pendukung 2 berfungsi sebagai area pengelola dan perpustakaan berada pada posisi di dekat area parkir dan juga mudah terlihat dari jalan, perletakannya juga didekatkan dengan area *Inner Court* sehingga dapat dimanfaatkan juga sebagai area baca. Posisi bangunan pendukung 3 adalah untuk perletakan bangunan pendukung karena terdapat di ujung site yang menyempit dan berhadapan dari jalan yang paling ramai, yaitu dari arah Surabaya, Wonogiri atau Sukoharjo atau yang akan masuk ke Kota Solo dari arah Selatan Solo, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai *point of view*. Area *Urban Spaces* dibagi menjadi dua, yang pertama Sabuk Hijau yang mengelilingi seluruh site dan dapat diakses masyarakat secara bebas. Yang

Tugas Akhir

kedua, area *Inner Court* sebagai area *Urban Spaces* yang diintegrasikan ke diantara zona-zoni solid bangunan.



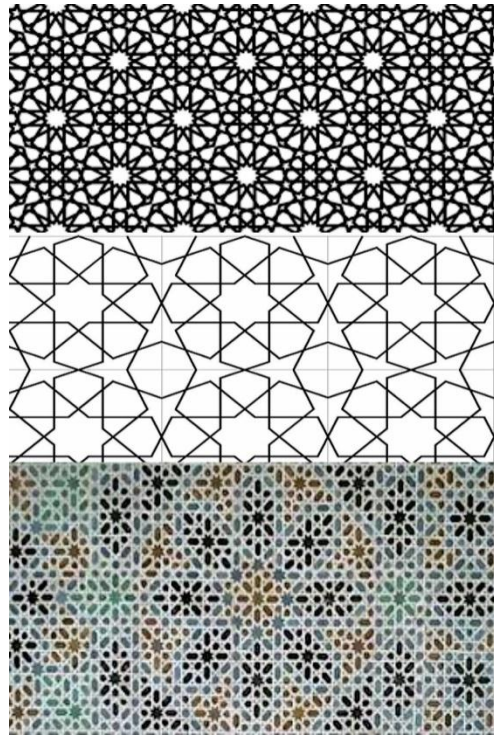
Gambar 5.6 Site Development.

5.2 BENTUK BANGUNAN.

5.2.1 Konsep Fasad dan Bentuk Bangunan.

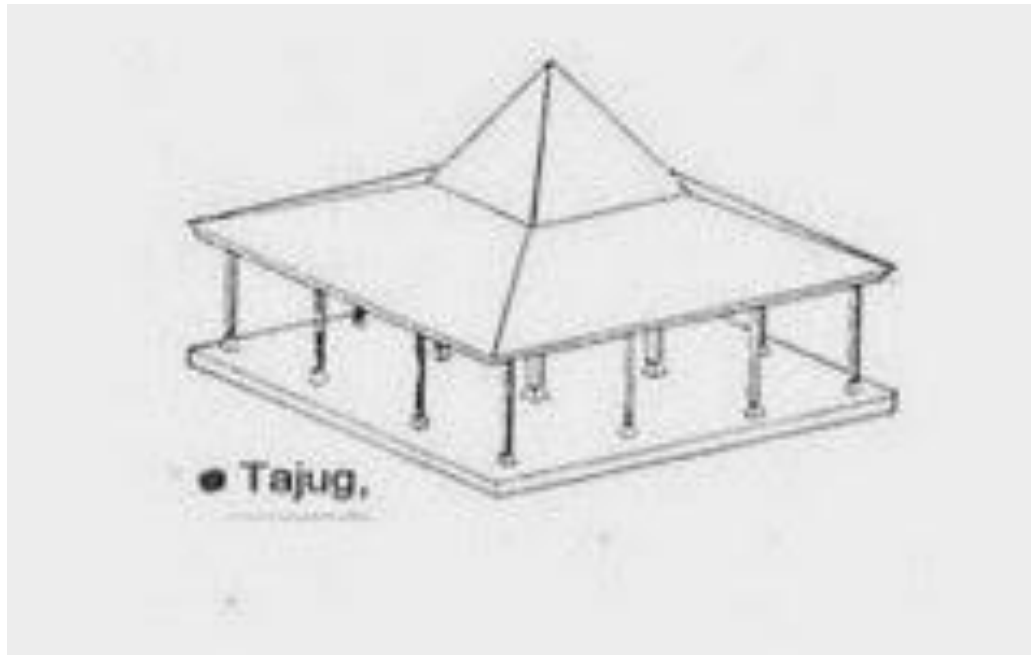
Secara etimologis, kata fasad atau *facade* (Inggris) memiliki akar kata yang cukup panjang. Fasad berasal dari Bahasa Prancis, yaitu *facade* atau *faccia*. *Faccia* dalam Bahasa Latin yang diambil dari kata *faccies* dan pada perkembangannya menjadi *face* dalam Bahasa Inggris. *Face* mengartikan wajah atau muka, yaitu sisi depan kepala manusia, demikian pula bagi sebuah bangunan.

Fasad adalah istilah arsitektur yang berarti tampak depan bangunan yang umumnya menghadap ke arah jalan lingkungan. Fasad merupakan wajah yang mencerminkan citra dan ekspresi dari seluruh bagian bangunan, bahkan bisa menjadi jiwa bangunan.



Gambar 5.7 Geometri Islam.

Secara keseluruhan bangunan ini memiliki fungsi sebagai bangunan peribadatan (Islam) sehingga bentuk dan fasad bangunan juga harus mencirikan fungsi tersebut. Dalam arsitektur Islam yang awalnya berkembang di Timur Tengah kemudian menyebar ke Afrika Utara, Asia Tengah dan India adalah memasukkan unsur geometris baik dalam langgam, ornamental juga tapak bangunan. Pada prinsipnya, dalam agama Islam melarang penggunaan gambar makhluk bernyawa sebagai ornamen bangunan (seperti banyak dijumpai patung hewan dan manusia pada arsitektur *gothic* dan *renaissance* di Eropa). Untuk menggantikan sisi estetika tersebut digunakanlah pola garis-garis berulang dengan bercirikan pengulangan (ritme), sambung-menyambung (*connectivity*), dan sudut sehingga membentuk pola geometris. Pada konteks bangunan ini, ciri geometris dapat diterapkan karena fleksibel, dapat digunakan pada fasad (ornamen/tempelan) dan pola lantai.

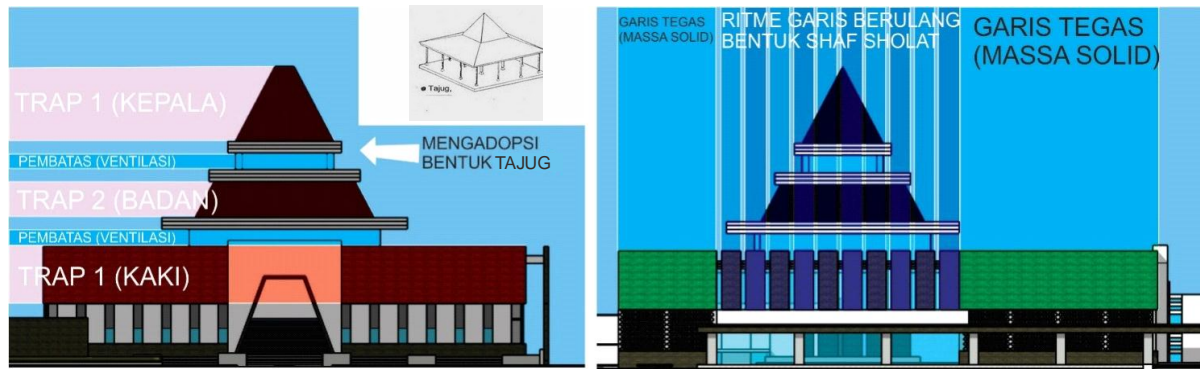


Gambar 5.8 Tajug Jawa.

Sumber : file.upi.edu/2018

Arsitektur Islam juga lekat dengan pola lengkung. Yang mana, pola lengkung tersebut merupakan hasil teknologi bangunan (*masonry*) yang berkembang di daerah Timur-Tengah juga Eropa. Sementara itu Islam masuk ke Indonesia (Jawa) pada sekitar abad ke-13, di mana teknologi *masonry* sudah mulai ditinggalkan (candi, altar persembahan, dll) dan banyak menggunakan teknologi struktur rangka dari kayu utamanya pada bangunan hunian (dengan model Joglo dan Limasan). Sehingga terbentuklah bangunan yang eklektif, mencampur-adukkan gaya bangunan Islam yang berkembang di Timur-Tengah dengan gaya arsitektur Jawa/Nusantara yang menggunakan rangka kayu. Sebagai contoh Masjid Demak yang merupakan salah satu masjid tertua di Jawa dan menjadi prototype Masjid di kota-kota Jawa lainnya juga menggunakan atap rangka kayu dengan ornament ukiran geometri. Bahkan di Masjid Kudus bangunannya masih diadopsi dari arsitektur Hindu, yang menandakan peralihan halus dari bergantinya budaya Hindu Jawa ke Islam . Hal tersebut juga berfungsi bahwa arsitektur yang memiliki fungsi sosial, haruslah kontekstual.

Tugas Akhir



Gambar 5.9 Konsep Fasad Bangunan.

Melihat kesesuaiannya dengan lokasi tapak dan kultur di Jawa, maka konsep bentuk dan fasad bangunan pada *Islamic Center* di Solo Baru ini juga menggabungkan unsur dari Arsitektur Islam dan Jawa yaitu geometri, atap tajug, dan umpak (3 trap). Geometri Islam dapat digunakan pada ornament fasad, atap bangunan mengadopsi bentuk tajug dan 3 trap yang mewakili kaki bangunan, badan bangunan dan kepala dipisahkan oleh bukaan/ventilasi dengan kaca. Konsep bentuk fasad yang lainnya adalah dengan pembentukan ritme antara massa dengan garis tegas (solid) dipadukan dengan garis berulang (seperti shaf sholat).

5.2.2 Konsep Lanskap.

Pengertian lansekap yang banyak dipersepsikan oleh para ahli perancang dan para ahli kebun ialah kenampakan asli dan aspek estektika (Naveh, 1984). Kier (1979) mengartikan lansekap sebagai hubungan antara komponen biotik dan abiotik, termasuk komponen yang berpengaruh terhadap manusia, yang terdapat di dalam suatu sistem yang menyeluruh dan membutuhkan analisa dan konsep yang terpadu.



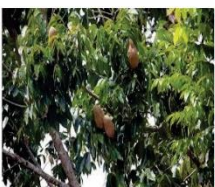
Yang pertama dalam konsep lansekap ini adalah pemilih jenis tanaman peneduh. Pemilihan kriteria jenis tanaman peneduh adalah dari faktor berikut :

- Kemampuan menyerap CO₂ dan polutan.
- Perakaran kuat, namun tidak merusak bangunan.
- Rimbun.
- Waktu tumbuh yang tidak memakan waktu lama.

Berdasarkan dari kriteria di atas didapatkan beberapa jenis tanaman peneduh yang digunakan pada lansekap pada bangunan ini seperti yang tertera pada tabel di





Tugas Akhir

bawah. Sedangkan untuk perletakan area penanaman jenis tanaman ini adalah di Sabuk Hijau yang berbatasan langsung dengan jalan raya :

1. JENIS TANAMAN PENEDUH	
	akasia (<i>acacia auriculiformis</i>)
	angsana (<i>pterocarpus indicus</i>)
	mahoni (<i>switania sp</i>)

Tabel 5.1 Jenis Tanaman Peneduh.

Selain tanaman peneduh, beberapa tanaman jenis khusus yang disebut dalam Al-Qur'an juga digunakan pada area *Inner Court*. Hal ini dimaksudkan untuk mengenalkan jenis-jenis tanaman tersebut kepada masyarakat. Jenis-jenis tersebut umumnya tumbuh di daerah Timur-Tengah juga Asia Barat, sehingga beberapa jenis mungkin kurang familiar. Sebagai contoh adalah tanaman *figs/ ara (ficus carica)*, dan zaitun (*olea europa*) yang sebenarnya juga mampu beradaptasi di Indonesia yang beriklim tropis lembab. Memasukkan unsur-unsur tersebut juga sebagai penguat nuansa Islami di bangunan ini. Tabel di bawah menunjukkan beberapa jenis tanaman khusus :

3. JENIS TANAMAN KHUSUS	
	zaitun (<i>olea europea</i>)
	kurma (<i>phoenix dactilifera</i>)
	ara (<i>ficus carica</i>)
	delima (<i>punica granatum</i>)

Tabel 5.2 Jenis Tanaman Khusus.

Ground cover memiliki pengertian penutup tanah yang menggunakan material tanaman (*soft material*). Selain tanaman, *ground cover* yang menutup tanah/lantai dari material bukan tanaman (*hard material*), misal pasir, batu, semen, kayu, dan lain-lain. Pertimbangan pemilihan *groundcover* sebagai *soft material* adalah:




- Tanaman yang tumbuh baik di bawah sinar matahari.
- Tanaman yang tumbuh baik di bawah naungan.

Berdasarkan dari pertimbangan di atas didapatkan jenis tanaman *groundcover* yang akan digunakan pada lanskap bangunan ini, yaitu :

2. GROUNDCOVER	
	rumpun manila (zoysilla matrilla)
	rumpun gajah mini (purnisetum p)

Tabel 5.3 Jenis Tanaman *Groundcover*.

Selain Jenis-jenis tanaman seperti yang dijabarkan di atas, elemen lain dari perancangan lanskap adalah material keras sebagai *groundcover*. Material Keras (*hard material*) kelompok ini mencakup semua elemen taman yang sifat/karakternya keras dan tidak hidup seperti: tanah, batuan, pekerasan/paving, jalan setapak, pagar, bangunan taman, dan bangunan rumah. Elemen ini juga memunculkan karakter yang kaku, keras, gersang dan sebagainya. Konsep pemilihan material ini adalah dengan mempertimbangkan kemudahan material dan pengerjaan, biaya, dan estetika sehingga diperoleh material untuk perkerasan seperti tabel di bawah ini :

1. PERKERASAN	
	conblock
	grassblock
	keramik eksterior

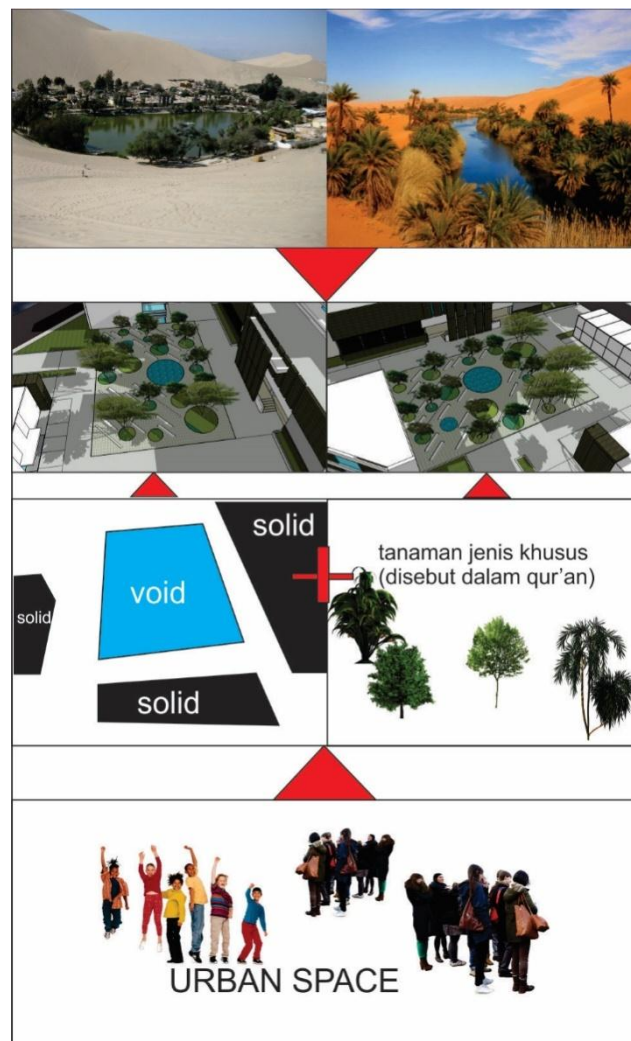
Tabel 5.4 Jenis Perkerasan.

Inner Court pada bangunan ini adalah bentuk dari area *Urban Spaces* yang telah disinggung pada bab-bab sebelumnya. Pemukiman kota yang semakin padat dan

Tugas Akhir

mengakibatkan tidak seimbangnya antara *solid* (massa bangunan) dengan *void* (ruang terbuka dan ruang terbuka hijau). Mengakomodasi kepadatan penduduk yang tinggi diperlukanlah *open spaces* baik dalam bangunan privat maupun publik. Bangunan *Islamic Center* ini merupakan area publik yang siapapun bebas mengaksesnya tanpa dipungut biaya masuk.

Area *Inner Court* ini perletakkannya di tengah berdasar dari konsep penzoningan dan mengadopsi elemen oase yang berada di gurun-gurun kering daerah Timur Tengah. Oase adalah mata air di tengah-tengah wilayah gurun (kering), karena keberadaan mata air di sekitaran oase inilah akhirnya tumbuh berbagai macam kehidupan, mulai dari rumput, perdu, kemudian tinggal hewan-hewan dan pemukiman manusia.



Gambar 5.2 Konsep *Inner Court* 1.

Tugas Akhir

Konsep Oase ke *Inner Court 1* pada bangunan ini adalah dalam bentuk sebidang taman yang ditanami dengan tanaman-tanaman jenis khusus seperti yang dibahas di atas (yang disebut dalam Al-Quran) disertai dengan kolam-kolam kecil yang berbentuk bulat. Selain itu pada sebidang taman ini juga dilengkapi dengan bangku dan kursi taman. Areanya yang terletak didekat masjid memungkinkan area ini sebagai tempat beristirahat, dan juga dekat dengan perpustakaan sehingga dapat pula dimanfaatkan sebagai area baca.



Gambar 5.3 Konsep *Inner Court*.

Pada *Inner Court 2* adalah berbentuk bidang yang dikelilingi oleh selasar sebagai penghubung bangunan ke menara (area peralihan dari zona umum ke batas suci). Pada konsep blokplan, menghasilkan bentuk yang simetris pada area ini. Oleh karena itu, dapat digunakan sebagai garis-garis shaf dan menjadi tempat untuk sholat jika pada waktu-waktu tertentu (hari raya, Jum'atan) masjid tidak mampu menampung jamaah. Karena hal tersebut, maka pada area ini penataan vegetasinya juga teratur dan berbaris tidak acak seperti di area *Inner Court 1*.

5.2.3 Konsep Interior bangunan.



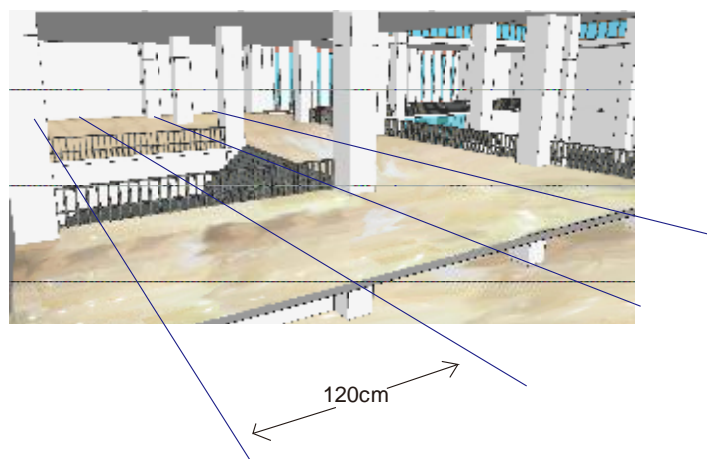
Gambar 5.4 Konsep Interior Bangunan.

Pada bagian pintu utama masjid dibuat terbuka tanpa penutup atau pintu, hal ini dimaksudkan untuk memberikan kebebasan pada jamaah untuk mengakses masjid untuk beribadah. Selain itu sirkulasi udara didalam masjid lebih sehat.



GRANIT LOKAL DENGAN
LEBAR 120cm, SESUAI
DENGAN SHOF SHOLAT

PEMILIHAN LANTAI INTERIOR



Gambar 5.5 Lantai Interior

Tugas Akhir

Pemilihan material lokal untuk digunakan sebagai lantai masjid adalah lantai granit atau batu alam. Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur hanya 150km dari Kota Solo merupakan daerah sentra produksi atau tambang batu alam atau biasa disebut batu granit yang tidak kalah kualitasnya dengan batu granit Italia.

Batu granit ini lebih unggul dalam hal penyesuaian *thermal* di masjid daripada keramik karena lebih sejuk, hal ini akan mendukung kenyamanan ketika beribadah atau sholat mengingat jumlah jamaah yang begitu banyak. Granit juga lebih awet atau bisa dikatakan tahan banting karena merupakan batuan yang telah mengalami proses kristalisasi dari perut bumi selama jutaan tahun.



Gambar 5.6 Granit Produksi Lokal

Sumber : www.google.co.id

Pada produksi batu granit, lebar potongan batu granit yang tersedia maksimal adalah 120 cm., ini sesuai dengan shof sholat sehingga mudah untuk pemasangan.



Gambar 5.6 Konsep *Folding Glass* dan Penempatan *Roaster GRC*.

Tugas Akhir

Pemberian *folding glass* pada masjid dimaksudkan untuk fleksibilitas ruang yaitu dapat ditutup atau dibuka dalam kondisi membutuhkan ruangan yang lebih. Selain itu dalam sisi estetika tidak membatasi pemandangan. Kemudian *roaster GRC* selain bagian karakter islam juga merupakan fungsi untuk sirkulasi udara.

5.3 Material Bangunan.

5.3.1 Material Lokal.

Dalam pemilihan material padaa bangunan *Islamic Center* ini adalah dengan seperti bangunan pada umumnya, yaitu terdapat material beton, kaca, alumunium. Pada selubung bangunan *finishing* menggunakan material kayu ekspose untuk menambah unsur lokalitas dan ramah lingkungan.



Gambar 5.7 Tekstur kayu.

Dalam pemilihan material pada bangunan *Islamic Center Solo Baru* ini adalah dengan seperti material bangunan pada umumnya, yaitu terdapat material beton, kaca, alumunium. Pada selubung bangunan *finishing* menggunakan material kayu ekspose untuk menambah unsur lokalitas dan ramah lingkungan.



Gambar 5.8 Batu alam sebagai material bangunan.

Tugas Akhir

Material ramah lingkungan memiliki kriteria sebagai berikut;

- a. Tidak beracun, sebelum maupun sesudah digunakan.
- b. Dalam proses pembuatannya tidak memproduksi zat-zat berbahaya bagi lingkungan.
- c. Dapat menghubungkan kita dengan alam, dalam arti kita makin dekat dengan alam karena kesan alami dari material tersebut (misalnya bata mengingatkan kita pada tanah, kayu pada pepohonan).
- d. Bisa didapatkan dengan mudah dan dekat (tidak memerlukan ongkos atau proses memindahkan yang besar, karena menghemat energi BBM untuk memindahkan material tersebut ke lokasi pembangunan).
- e. Bahan material yang dapat terurai dengan mudah secara alami.

Material yang ramah lingkungan menurut kriteria di atas misalnya; batu bata, semen, batu alam, keramik lokal, kayu, dan sebagainya. Ramah lingkungan atau tidaknya material bisa diukur dari kriteria tersebut atau dari salah satu kriteria saja, seperti kayu yang makin sulit didapat, tapi bila dipakai dengan hemat dan benar bisa membuat kita merasa makin dekat dengan alam karena mengingatkan kita pada tumbuh-tumbuhan.

Sedangkan pada material batu alam yang berupa batu andesit dan batu paras putih (karst) selain ramah lingkungan juga mudah didapatkan di Daerah yang tidak terlalu jauh dari lokasi site. Batu andesit mudah ditemukan di Daerah Wonogiri (15 km selatan Solobaru). Sementara batu paras putih mudah didapatkan di daerah Gunung Kidul (25 km selatan Solobaru). Selain menjadi penambah unsur lokalitas dan natural, material ini juga mudah dalam pengangkutan ke lokasi site.

Pada implementasinya, penggunaan material kayu selain digunakan untuk kusen juga dapat digunakan pada selubung luar bangunan (kayu ekspose) dan ornamen pada ornamen dinding interior juga plafond. Sedangkan material batu alam dapat digunakan pada elemen lanskap seperti pada bangku taman, kansteen, dinding-dinding eksterior, pembatas taman, juga pada pagar.

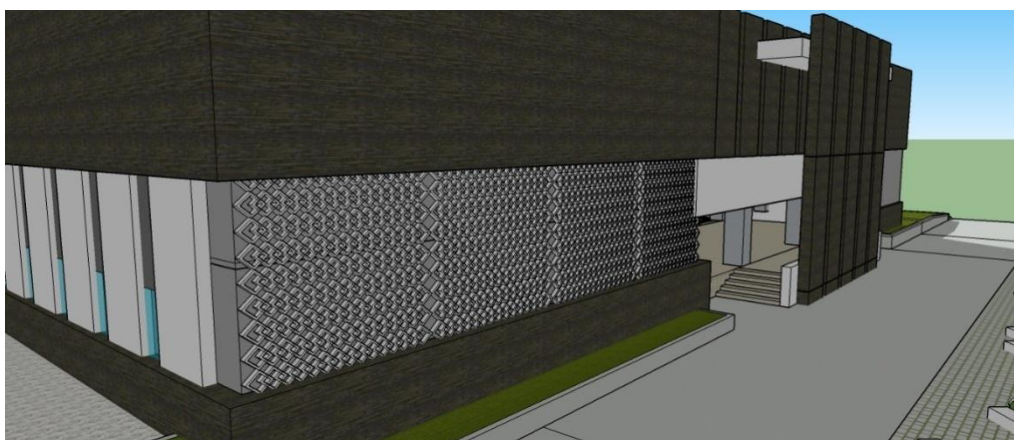
5.3.2. Selubung Bangunan.

Pada selubung bangunan, selain menggunakan material alami seperti di atas juga menggunakan material *rooster* GRC. Material ini digunakan untuk membuat geometri Islam pada dinding bangunan. Kemudahan pengerjaan dan faktor biaya yang lebih murah menjadi pertimbangan mengapa material ini dipakai.



Gambar 5.6 Contoh penggunaan rooster GRC pada bangunan.

Implementasinya pada bangunan, *rooster* GRC ini digunakan dengan menempel pada dinding yang massif atau juga dapat digunakan menjadi teralis dengan rangka baja didalamnya sebagai penguat. Untuk memenuhi konsep arsitektur gaya Islam material rooster GRC ini sangat membantu. Selain itu material pracetak ini dapat disesuaikan desainnya, apabila terdapat perubahan-perubahan desain.



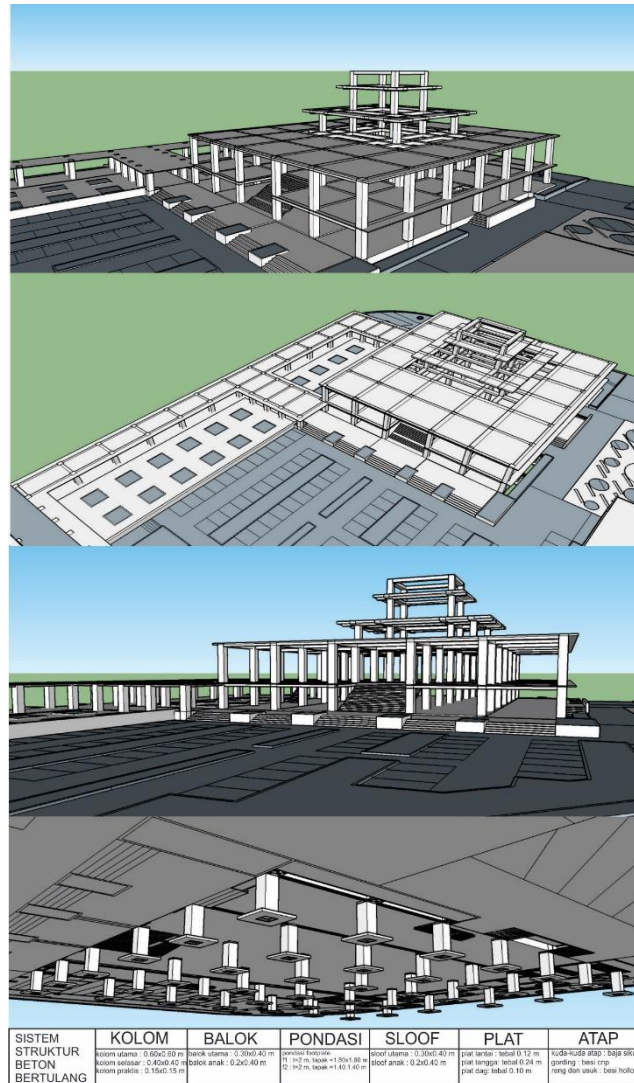
Gambar 5.7 Implementasi penggunaan dinding rooster sebagai selubung bangunan.

5.3.3. Sistem Struktur Bangunan.

Fungsi utama struktur bangunan yaitu meneruskan beban bangunan dari bagian bangunan atas menuju bagian bangunan bawah, lalu menyebarkannya ke tanah. Konsep perencanaan struktur harus memastikan bahwa bagian-bagian sistem struktur ini sanggup mengizinkan atau menanggung gaya gravitasi dan beban bangunan, kemudian menyokong dan menyalurkannya ke tanah dengan aman.

Bangunan ini, bertingkat sederhana, dan dibagi dalam beberapa kategori bagian struktur, yaitu :

1. Struktur bawah (substruktur) adalah bagian-bagian bangunan yang terletak di bawah permukaan tanah. Struktur bawah ini meliputi pondasi dan sloof.
2. Struktur tengah merupakan bagian-bagian bangunan yang terletak di atas permukaan tanah dan di bawah atap, serta layak ditinggali oleh manusia. Yang dimaksud struktur tengah di antaranya dinding, kolom, dan ring.
3. Struktur atas (superstruktur) yaitu bagian-bagian bangunan yang terbentuk memanjang ke atas untuk menopang atap. Struktur atas bangunan antara lain rangka dan kuda-kuda.



Gambar 5.8 Sistem Struktur.

5.4 KOEFISIEN DASAR BANGUNAN.

PROPERTY SIZE					
Islamic Center	Luas	Satuan	Fungsi	Prosentase	
Bangunan Utama (Masjid)	2500	m2	Non-Commercial	15.87	%
B. Pengelola dan Perpustakaan	195	m2	Non-Commercial	1.24	%
Area Pelayanan Publik	750	m2	Non-Commercial	4.76	%
Bangunan Aktifitas Komersil 1	420	m2	Commercial	2.67	%
Bangunan Aktifitas Komersil 2	464	m2	Commercial	2.95	%
Parkir	1512	m2	Non-Commercial	9.60	%
Selasar	1120	m2	Non-Commercial	7.11	%
Luas Total Area Islamic Center	6961	m2		44.20	%
Urban Space	Luas	Satuan	Fungsi	Prosentase	
Inner Court 1	988	m2	Non-Commercial	6.27	%

Tugas Akhir

Inner Court 2	1520	m2	Non-Commercial	9.65	%
Luas Total Area <i>Urban Space</i>	2508	m2		15.92	%
Area Tervercover Rumpun	6281	m2		39.88	%
Luas Site	15750	m2		100.00	%
KDB Bangunan					
Solid (Luas Lahan Terbangun)	44.20		%		
Void (Groundcover Area)	55.80		%		

Tabel 5.9 Koefisien Dasar Bangunan.

5.4.1 UJI DESAIN

Daftar Pernyataan

1	Kota Solo membutuhkan <i>adanya Islamic Center</i>	1	2	3	4	5
2	Kota Solo perlu terhadap adanya perluasan RTH dan <i>Urban Spaces?</i>	1	2	3	4	5
3	Setujukah anda tentang adanya penggabungan <i>Islamic Center</i> dengan <i>Urban Spaces?</i>	1	2	3	4	5
4	<i>Islamic Center</i> di Solo akan menjadikan kebanggaan masyarakat Islam di Solo	1	2	3	4	5
5	Ruang-ruang di <i>Islamic Center</i> ini sudah memenuhi kebutuhan masyarakat.	1	2	3	4	5
6	Dengan desain seperti ini sirkulasi kendaraan ke bangunan akan lancar.	1	2	3	4	5
7	Desain dari <i>Islamic Center</i> di Solo Baru ini sudah mencirikan arsitektur Islam dan Jawa	1	2	3	4	5
8	Desain dari <i>Islamic Center</i> di Solo Baru sudah mencerminkan bentuk kesatuan antara masjid dengan ruang terbuka hijau	1	2	3	4	5
9	Keberadaan <i>Islamic Center</i> nanti akan memberikan dampak positif bagi masyarakat	1	2	3	4	5

1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Sedang/ Abstain
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Rekapitulasi dan Prosentase Jawaban

	SST	TS	S/A	S	SS	
Pernyataan 1	0	1	3	4	12	20
	0	5	15	20	60	%
Pernyataan 2	0	0	0	4	16	20
	0	0	0	20	80	%
Pernyataan 3	2	5	1	4	8	20
	10	25	5	20	40	%
Pernyataan 4	2	2	2	4	10	20
	10	10	10	20	50	%
Pernyataan 5	0	3	2	1	14	20
	0	15	10	5	70	%
Pernyataan 6	0	4	2	10	4	20
	0	20	10	50	20	%
Pernyataan 7	0	2	2	2	14	20
	0	10	10	10	70	%
Pernyataan 8	0	0	2	2	16	20
	0	0	10	10	80	%
Pernyataan 9	0	0	0	4	16	20
	0	0	0	20	80	%

5.4.2 PEMBAHASAN UJI DESAIN

Uji desain dilakukan dengan cara mencari tahu animo masyarakat Solo Baru dengan hadirnya *Islamic Center* ini. Pada uji desain ini dilakukan dengan memberikan angket pada 20 responden dari berbagai lapisan masyarakat sehingga dapat disimpulkan hasil yang lebih objektif.

5.4.3 KESIMPULAN UJI DESAIN.

Dari berbagai data di atas maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Mayoritas responden di Solo Baru membutuhkan *Islamic Center*.

2. Semua responden Solo Baru membutuhkan perluasan RTH, Hanya beberapa responden lebih mengedepankan akses jalan raya untuk menanggulangi kemacetan.
3. Mayoritas responden setuju dan memikirkan itu suatu terobosan yang baru, namun mereka lebih banyak meragukanya.
4. Membanggakan, karena hal ini bisa menjadikan *Islamic Center* sebagai icon dan ucapan selamat datang di Kota Solo. Namun mengkhawatirkan *urban space* ini nantinya akan disalah gunakan. Tidak sedikit pada area *site* terdapat banyak kelompok pemuda yang mempunyai hobi minum minuman keras.
5. Menurut mayoritas responden, ruang pada *Islamic Center* pada rancangan ini sangat memadai dan mampu mengakomodasi dengan baik segala kebutuhan.
6. Mayoritas responden meragukan kelancaran sirkulasi, karena *site* tepat berada di perempatan.
7. Mayoritas responden menyukai bentuk desain masjid dengan karakter Jawa, hal itu dinilai lebih ramah dipandang dan membuat sholat lebih khusyu' daripada masjid bergaya arsitektur Timur Tengah dengan segala kemewahannya.
8. Integrasi antara *Islamic Center* dan ruang terbuka hijau terpenuhi, responden menilai tidak ada sekat pembatas yang jelas pada rancangan ini. Namun semua tetap bisa menjalankan fungsi sebagaimana mestinya.
9. Cukup jelas.

Masukan yang didapatkan sebagai hasil dari pembahasan dan respon masyarakat sekitar terhadap uji desain bangunan *Islamic Center* dan *Urban Spaces* di Solo Baru ini adalah sebagai berikut:

1. Masyarakat meragukan Integrasi Tempat Ibadah dengan *Urban Spaces* karena akan menimbulkan dua karakter yang berlawanan. Tempat ibadah memerlukan kekhusukan, namun *Urban Spaces* bisa mengundang keramaian. Untuk mengatasi hal ini, arahan yang dapat dilakukan adalah dengan memberi penanda (*signage*) untuk menghormati waktu sholat, kemudian tidak ramai pada tempat-tempat atau jam tertentu. Membuat batas suci yang jelas antara taman dengan ruang sholat.

Tugas Akhir

2. Untuk merespon keraguan masyarakat bahwa, adanya *Urban Spaces* yang dapat disalah gunakan untuk tempat mabuk-mabukan adalah dengan membuat ketertiban dan adanya penjagaan yang ketat (di *Islamic Center* ini juga memuat bagan Organisasi, yang terdapat staff untuk pemeliharaan dan keamanan area *Islamic Center*).

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Aboebakar, H. 1955. *Sedjarah Masjid I dan II, dan Amal Ibadah Didalamnya*. Jakarta: NV. Viss and Co.
- Bappeda Kabupaten Sukoharjo, 2011. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011-2031*, Bappeda Kabupaten Sukoharjo, Sukoharjo.
- BPS Kabupaten Sukoharjo, 2014. *Kecamatan Grogol dalam Angka, BPS Kabupaten Sukoharjo*, Sukoharjo.
- Chiara, Joseph De. 1995. *Time Savers Standarts For Building Types*.New York.
- Ching, Francis D.K, 1996 *Arsitektur Bentuk Ruang Dan Susunannya*. Diterjemahkan Oleh Ir.Paulus Hanoto Adjie.Jakarta :Erlangga.
- Ernawati, T., 2003, *Persepsi Stakeholders terhadap Pengelolaan Kota Solo Baru*, Tesis S2, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Hakim, Rustam, 1996. *Pedoman Penyajian Visual dan Tahapan Perancangan Arsitektur Lansekap*.
- Kartiko, Harto, Noertjahjani, Arifin, Z. & Priyanto, A., 1998, *Sekilas Sejarah Perjuangan SOLO BARU Kota Mandiri, Cipta Sarana Megah Utama*, Semarang.
- Neufert, Ernest. 1999. *Data Arsitek*. Diterjemahkan oleh Ir. Sjamsu Amril.Jakarta : Erlangga.
- Mustofa, Budiman. 2008. *Manajemen Masjid*. Surakarta: Ziyad Visi Media.
- Muti'ah, Mumut. 2011. *Seni Arsitektur Bangunan Masjid*. Jakarta.
- Utaberta, Nangkula. 2003. *Arsitektur Islam Pemikiran, Diskusi dan Pencarian Bentuk*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Kamus

- Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ke-2*.Jakarta.Balai Pustaka,1994 *Oxford Advanced Learners Dictionary*.2005.Oxford : Oxford University Press.