LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
YANG DIAJUKAN KE
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

PRELIMINARY DESIGN MASJID KOMPLEKS PUPUK KALTIM, PONDOK CABE, TANGERANG SELATAN

Disusun oleh:
Ketua Tim
Nafiah Solikhah, S.T., M.T. (NIDN: 0302048503)

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
DESEMBER 2020

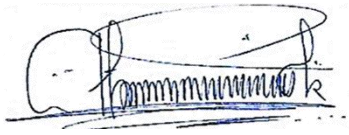
Halaman Pengesahan
Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat

1. Judul PKM	: *PRELIMINARY DESIGN* MASJID KOMPLEKS PUPUK KALTIM, PONDOK CABE, TANGERANG SELATAN
2. Nama Mitra PKM	: Pengurus Pembangunan Masjid Kompleks Pupuk Kaltim, Pondok Cabe, Tangerang Selatan
3. Ketua Tim Pelaksana	
A. Nama dan Gelar	: Nafiah Solikhah, S.T., M.T.
B. NIDN/NIK	: 0302048503/ 10311017
C. Jabatan/Gol.	: Lektor
D. Program Studi	: S1 Arsitektur
E. Fakultas	: Teknik
F. Bidang Keahlian	: Arsitektur
G. Alamat Kantor	: Jl. Letjend S. Parman, No. 1, Jakarta Barat
H. Nomor HP/Tlp	: 081329380937
3. Anggota Tim PKM	
A. Jumlah Anggota (Dosen)	: - orang
B. Nama Anggota/Keahlian	: -
C. Jumlah Mahasiswa	: - orang
D. Nama & NIM Mahasiswa 1	: -
E. Nama & NIM Mahasiswa 2	: -
F. Nama & NIM Mahasiswa 3	: -
4. Lokasi Kegiatan Mitra	
A. Wilayah Mitra	: Pengurus Pembangunan Masjid Kompleks Pupuk Kaltim, Pondok Cabe,
B. Kabupaten/Kota	: Tangerang Selatan
C. Provinsi	: Banten
5. Metode Pelaksanaan	: Luring~~/Daring~~
5. Luaran yang dihasilkan	: Gambar *Preliminary Design*
6. Jangka Waktu Pelaksanaan	: ~~Januari-Juni/~~Juli-Desember* (pilih salah satu)
7. Pendanaan	
Biaya yang disetujui	: Rp. 10.000.000,-

Jakarta, 28 Desember 2020

Menyetujui,
Ketua LPPM

Ketua Pelaksana



Ir. Jap Tji Beng, Ph.D.
NIK:10381047

Nafiah Solikhah, S.T. ,M.T.
0302048503/ 10311017

BAB I
PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Masjid merupakan sarana peribadatan bagi umat muslim. Selain sebagai tempat untuk shalat, masjid juga berfungsi sebagai tempat kegiatan proses belajar mengajar dalam memperdalam ilmu agama Islam dan peningkatan kualitas bagi jamaah. Keberadaan Masjid dalam lingkungan hunian juga dapat berfungsi sebagi pengikat jalinan social masyarakat.

Mitra merupakan Pengurus Pembangunan Masjid di Kompleks Pupuk Kaltim, Pondok Cabe Ilir, Tangerang Selatan, Banten. Latar belakang pembangunan Masjid adalah karena belum adanya fasilitas Masjid pada kompleks, sehingga selama ini warga yang akan melakukan ibadah harus menggunakan masjid pada perkampungan terdekat. Salah satu warga akan mewakahkan tananhnya untuk dibangun masjid sekaligus fasilitas penunjang yang dapat digunakan untuk kepentingan bersama.

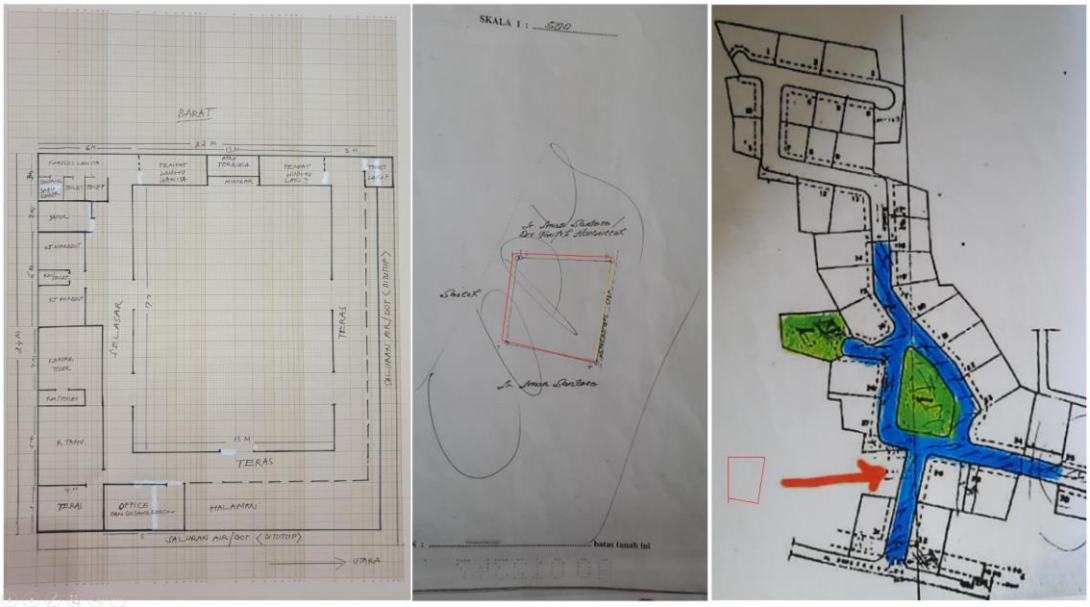
Gambar 1. Lokasi Mitra

B. Masalah Mitra

Permasalahan yang dimiliki mitra yaitu belum adanya gambaran rencana desain yang bisa sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mitra. Selanjutnya mitra meminta Pelaksana PKM untuk memberikan saran terkait pra-rancangan desain masjid yang efektif sekaligus sebagai pengikat kawasan serta bernilai estetis arsitektur Islam.

C. Solusi

Solusi yang diberikan Pelaksana kepada Mitra adalah usulan pra rancangan termasuk tata ruang dan zonasi, terutama pemisahan area laki-laki dengan perempuan sehingga nantinya organisasi ruang menjadi lebih efektif dan sesuai syariah. Diperlukan juga penyesuaian orientasi ruangan dengan arah hadap kiblat serta penerapan unsur geometris sebagai penyelesaian ornamen.



Gambar 2. Tapak dan Usulan Awal Ruangan oleh Mitra

Terdapat beberapa prinsip dasar *Islamic Planning* sebagaimana diungkapkan Nasr (1976, dalam Broadbent, 1990: 11). *Pertama*, adanya ketentuan rancangan tetap *(the rules for regular planning)* untuk rancangan informal di *classical times* yang dikembangkan dalam budaya Islam. *Kedua*, adanya pandangan yang mengacu pada Al-Qur'an dan Sunnah diilhami oleh kebiasaan yang berhubungan dengan perintah Allah. Dari Al-Qur'an dan Sunnah tercipta landasan pertama mengenai aturan yang kemudian dikenal sebagai *Informal Planning*. Sebagai contoh adanya perlindungan wanita melalui hierarki tingkat kesucian; hierarki *mahram* (pemisahan laki-laki dengan perempuan). Dalam Broadbent (1983), diketahui bahwa salah satu karakteristik kawasan yang menerapkan *Islamic Planning* adalah struktur kawasan membentuk kota jejaring (*Urban Labyrinth*) dengan jalan-jalan sempit yang kadang tertutup, lurus, berukuran pendek, membelok atau berputar, menembus dan berakhir pada *courtyard.* Disarikan dari Dickie (1978: 16-19), unsur utama penerapan *Islamic Planning* adalah adanya masjid dan sekolah agama *(madrasa).*

Merujuk pada Solikhah (2012), Pengaruh Islamic planning dengan sumber hukum Islam (Al-Qur'an dan Sunnah) juga mempertimbangkan aturan sosial-budaya local. Sehingga nantinya desain yang diusulkna juga harus mempertimbangkan karakteristik masyarakat dan sasaran penghuni Masjid yang akan dirancang.

Disarikan dari Mahmoud (2016), Setiap pemikiran arsitektur dibangun di atas seperangkat prinsip yang membedakannya tren arsitektur lainnya. Pemikiran arsitektur

Islam dibangun pada seperangkat prinsip yang memperhitungkan nilai-nilai yang ditentukan oleh hukum Islam “Syariah”. Islam menentang produksi karya seni dan desain arsitektural yang menggambarkan sosok hewan atau manusia. Menurut Islam, semua makhluk hidup dengan kemampuan penggerak termasuk dalam wilayah Tuhan dan tidak boleh direplikasi dalam bentuk apa pun seperti seni (Akkash, 2005). Disarikan dari Ghasemzadeh (2013), Salah satu elemen arsitektur lain dalam arsitektur Islam adalah penggunaan geometris. Polanya bervariasi dalam kompleksitas dari desain yang sederhana hingga yang sangat canggih. Mode dekorasi ini sangat bergantung pada seni pengulangan dan kesimetrian untuk menghasilkan pola. Pola geometris memudahkan konektivitas antara berbagai bagian bangunan. Mereka juga menambah nilai estetika struktur.

Gambar 3. Referensi Unsur Geometris pada Bangunan

BAB II
PELAKSANAAN

A. Deskripsi Kegiatan

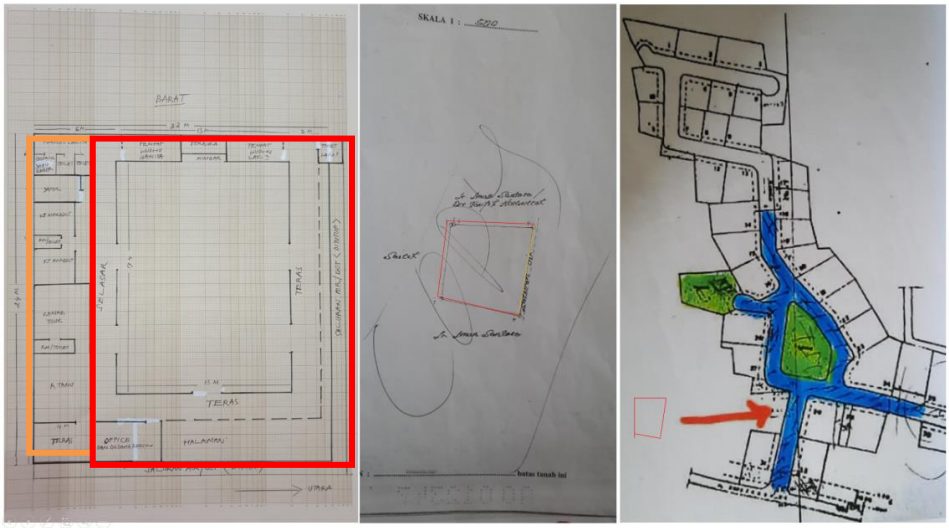
Tahap preliminary desain sangat penting karena pada proses ini arsitek akan melakukan eksplorasi ide desain. Beberapa bidang pekerjaan yang terdapat pada tahap preliminary desain harus diselesaikan agar berjalan dengan lancar agar dapat melanjutkan tahap berikutnya sampai terwujudnya keterbangunan. Tahap preliminary desain yang harus diselesaikan akan mencangkup tiga bidang pekerjaan yaitu moodboard, 3D Model, dan Presentasi.

B. Metode Pelaksanaan

Keterlibatan aktif dari Mitra sangat penting untuk pelaksanaan preliminary design, agar nantinya semua kebutuhan mitra dapat terpenuhi dengan baik. Pada tahap awal, mitra menyampaikan keinginannya bahwa nantinya desian masjid memiliki konsep kontemporer (Referensi yang diusulkan pada gambar 4).

Gambar 4. Referensi Konsep Masjid Kontemporer

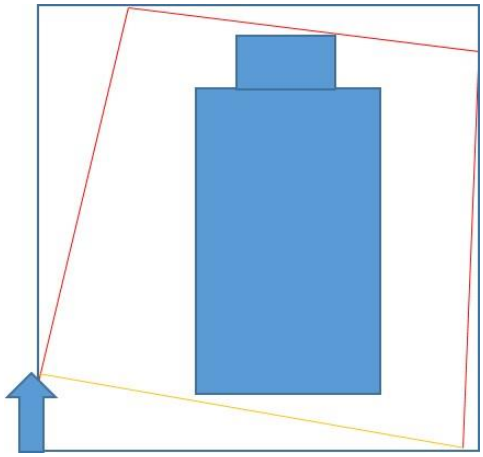
Selanjutnya Mitra dan Pelaksana melakukan diskusi terkait karakteristik lokasi. Lokasi yang nantinya akan dibangun Masjid merupakan tanah wakaf dari salah seorang warga. Pemilik tanah wakaf nantinya akan tetap tinggal di samping masjid dan berkeinginan nantinya rumahnya akan terhubung dengan masjid yang akan dibangun (perlu ada akses konektor).



Area Hunian pemilik (pemberi wakaf) Area Masjid

Gambar 5. Pemisahan Zona Masjid dan Zona Hunian

Salah satu permasalahan yang dihadapi pada tahap preliminary design adalah tapak memiliki orientasi ke Barat Laut, sehingga nantinya diperlukan penyesuaian tata ruang (terutama ruang sholat) agar mengarah ke Kiblat.



Area Sholat

Ganbar 6. Usulan Arah hadap ruang sholat

Setelah melakukan diskusi dan simulasi, maka dihasilkan usulan 1 preliminary design yang nantinya akan dikembangkan lebih lanjut.Terdapat pemisahan area sholat laki-laki (lantai 1) dan area sholat perempuan (lantai 2). Lantai 2 dilengkapi dengan ruang perpustakaan dan diskusi. Tampilan fasade didominasi dengan unsur geometris sekaligus berfungsi sebagai sunshading/ pembayangan dan penghawaan alami ruangan.

Gambar 7. Usulan Preliminary Design

BAB III
KESIMPULAN

Masjid merupakan sarana peribadatan bagi umat muslim. Selain sebagai tempat untuk shalat, masjid juga berfungsi sebagai tempat kegiatan proses belajar mengajar dalam memperdalam ilmu agama Islam dan peningkatan kualitas bagi jamaah. Keberadaan Masjid dalam lingkungan hunian juga dapat berfungsi sebagi pengikat jalinan social masyarakat. Pengaruh Islamic planning dengan sumber hukum Islam (Al-Qur'an dan Sunnah) juga mempertimbangkan aturan sosial-budaya local. Sehingga nantinya desain yang diusulkna juga harus mempertimbangkan karakteristik masyarakat dan sasaran penghuni Masjid yang akan dirancang.

DAFTAR PUSTAKA

Akkach, S. (2005). *Cosmology and Architecture in Premodern Islam: An Architectural Reading of Mystical Ideas.* Albany: State University of New York Press.

Broadbent, G. (1983). *Meaning in The Islamic Environment*. Islamic Architecture and Urbanism: Selected Papers from A Symposium Organized by the College of Architecture and Planning (5-10 January 1980). Germen, Aydin (editor). Pp. 183-198. Dammam: King Faisal University

Broadbent, G. (1990). *Emerging Concept in Urban Space Design*. New York: Van Nostrand Reinhold

Dickie, J. (1978). *Allah and Eternity: Mosques, Madrasas and Tombs*. Architecture of The Islamic World: Its History and Social Meaning. Michell, George (editor). pp. 15-47. London: Thames & Hudson Ltd

Ghasemzadeh, B, dkk (2013). Symbols And Signs In Islamic Architecture. *European Review Of Artistic Studies 4(3).pp 62-78*

Mahmoud, M. F. & Elbelkasy, M. I. (2016). Islamic architecture: between moulding and flexibility. Proceedings of the 1 International st Conference on Islamic Heritage Architecture and Art (IHA 2016). WIT Transactions on The Built Environment, Vol 159. Pp 49-59. doi:10.2495/IHA160051

Solikhah, N. (2012). *Pemahaman Logika Sosial Ruang (The Social Logic of Space) di Kampung Kauman Kota Surakarta.* Proceeding National Conference Seminar Nasional Riset Arsitektur dan Perencanaan (Serap#2)-Sistem Spasial pada Seting Lingkungan Kehidupan, Department of Architecture and Planning, Faculty of Engineering, Gadjah Mada University, Yogyakarta, 2012, pp. 233-248.