

NASKAH ORISINAL

Pendampingan Perancangan Eksterior Menara Masjid Baiturrohiem di Perum Wisma Kedung Asem Indah

Rabbani Kharismawan* | Bambang Soemardiono | Angger Sukma Mahendra | Setyo Nugroho | Dewi Septanti | Happy Ratna Sumartinah | Erwin Sudarma | Johannes Krisdianto | Nurfahmi Muchlis | Ima Defiana

Departemen Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

Korespondensi

*Rabbani Kharismawan, Departemen Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia. Alamat e-mail: rabbani@arch.its.ac.id

Alamat

Laboratorium Perancangan Kota, Departemen Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

Abstrak

Menara masjid telah lama digunakan sebagai tanda dan alat untuk menunjukkan keberadaan masjid dalam suatu lingkungan. Selain membantu menyuarakan adzan, menara juga berfungsi sebagai elemen yang meningkatkan keindahan visual sebuah masjid. Walaupun Masjid Baiturrohiem telah mengalami pengembangan besar sejak tahun 2010, namun masih belum memiliki menara yang mencerminkan dengan baik keagungan masjid saat ini. Oleh karena itu, pada tahun 2020, dimulai upaya untuk memulai pembangunan menara yang lebih representatif. Sayangnya, hingga saat ini, tim Takmir dan panitia pembangunan masih belum memiliki dokumen arsitektural yang diperlukan untuk mendukung penyelesaian proyek pembangunan menara ini. Proses ini dimulai dengan melakukan survei lokasi, kemudian dilanjutkan dengan perencanaan dan akhirnya disusul dengan pembuatan gambar kerja yang dibutuhkan. Tujuan dari program pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pendampingan perancangan dalam eksterior Menara Masjid Baiturrohiem hingga menghasilkan dokumen rancang yang akan diserahkan ke panitia Pembangunan Menara masjid untuk dijadikan acuan dalam desain eksterior Menara. Dengan demikian, perancangan eksterior menara masjid ini diharapkan akan memberikan kebanggaan warga Perum Wisma Kedung Asem Indah di masa depan.

Kata Kunci:

Menara Masjid, Pendampingan, Perancangan, Perancangan Eksterior

1.1 | Latar Belakang

Masjid sebagai pusat kegiatan keagamaan dan sosial yang memiliki peran penting dalam kehidupan masyarakat. Satu bagian dari masjid yang memiliki nilai estetika yang tinggi adalah menara masjid. Perkataan menara adalah berasal daripada perkataan dalam bahasa Arab *manara*. *Manara* berasal daripada kata dasar *nar* yang bermaksud "cahaya, api"^[1]. Peranan menara masjid sendiri adalah sebagai tempat untuk muadzin (pemberi panggilan shalat) memanggil umat Muslim untuk melakukan shalat, serta juga berfungsi sebagai penanda lokasi masjid sehingga seringkali mencolok dan mudah dikenali^[2]. Melalui arsitektur, hal seperti ini dapat dieksplorasi sampai pada keadaan masyarakat Muslim, kondisi sosialnya, hingga nuansa spiritualnya pada waktu dan tempat di mana karya arsitektur masjid tersebut berada^[3].

Sejak periode awal sejarah Islam, tradisi ornamen budaya Muslim telah terekspresikan dalam beragam gaya dan media. Tradisi ornamen ini menggunakan tiga idiom desain utama yaitu kaligrafi, geometri, dan gaya bunga^[4]. Dengan konsentrasinya pada bentuk geometris, seni dan arsitektur Islam menawarkan sumber pola indah yang sangat kaya untuk dipelajari dan diselidiki^[5]. Arsitektur masjid dapat ditelusuri keadaan suatu masyarakat muslim situasi kemasyarakatannya, pemahaman keagamaannya, disaat, dan tempat dimana karya arsitektur masjid tersebut berada. Arsitektur masjid sebagai benda bentukan dengan sendirinya akan bisa menuntun pada penjelasan tentang pola perilaku, kehendak, keinginan, dan gagasan keagamaan masyarakat muslim disekeliling masjid tersebut^[6].

Secara umum, bangunan masjid terdiri atas bangunan utama dan bangunan pendukung. Bangunan utama berupa ruang ibadah salat yang terdiri atas ruang serambi dan ruang dalam. Sedangkan bagian pendukung terdiri atas bangunan menara, tempat wudu, dan bangunan pintu masuk atau gapura^[7], dan Menara masjid biasanya terikat dengan bangunan masjid^[8]. Masjid Baiturrohiem yang terletak di Perum Wisma Kedung Asem Indah, telah mengalami perkembangan pesat sejak tahun 2010. Namun, hingga saat ini, masjid ini belum memiliki Menara yang representatif dengan identitas masjid misalnya, warna menara juga harus cocok dengan bahan dan warna keseluruhan masjid sehingga menciptakan kesan yang harmonis, sementara dari segi bahasa seni bina masjid, masjid yang didirikan tanpa menara dianggap kurang sempurna^[9]. Saat ini, Perumahan Kedung Asem hanya memiliki satu masjid, yaitu Masjid Baiturrohiem. Masjid ini belum sepenuhnya memenuhi peran dan fungsi yang diharapkan dalam masyarakat. Oleh karena itu, keberadaan sebuah menara masjid menjadi suatu kebutuhan yang mendesak.

Dalam rangka meningkatkan kualitas dan estetika Masjid Baiturrohiem, serta memberikan nilai tambah bagi masyarakat Perum Wisma Kedung Asem Indah, diperlukan upaya perancangan eksterior yang memadai untuk menara masjid ini. Penerapan ornamen merupakan suatu budaya yang kental bagi umat Muslim untuk memperkuat identitas islam terutama dalam menara masjid^[10]. Namun, dalam pelaksanaannya, pihak Takmir dan panitia pembangunan menara masjid ini menghadapi kendala karena belum memiliki dokumen gambar arsitektural yang diperlukan untuk mendukung penyelesaian proyek. Oleh karena itu, dalam rangka memberikan kontribusi positif pada masyarakat, tim pengabdian masyarakat berkomitmen untuk memberikan pendampingan perancangan eksterior Menara Masjid Baiturrohiem. Melalui pendampingan ini, diharapkan akan terwujud sebuah rancangan eksterior yang representatif dan membanggakan bagi Masjid Baiturrohiem dan lingkungan Perum Wisma Kedung Asem Indah.

Kondisi menara masjid saat ini sedang berada dalam tahapan konstruksi struktur, namun pedoman desain yang jelas masih belum tersedia. Oleh karena itu, keberadaan tim pengabdian sangat berpengaruh terhadap perkembangan desain arsitektur menara masjid. Dalam proses pengembangan, tim bekerja sama dengan panitia pembangunan menara masjid untuk merumuskan rancangan yang sesuai dengan kondisi awal menara serta dapat mendukung fungsi menara masjid secara efisien. Koordinasi terus berlangsung secara berkelanjutan guna mencapai hasil maksimal dan memenuhi kebutuhan menara. Dengan demikian, tercipta alur komunikasi yang terarah dan efektif antara tim pengabdian, ta'mir masjid, dan panitia pembangunan menara masjid.

1.2 | Solusi Permasalahan atau Strategi Kegiatan

Dalam perumusan konsep dan strategi kegiatan, tim abmas terdiri dari 6 anggota mahasiswa dengan target 6 bulan kegiatan, seperti halnya pada kegiatan-kegiatan abmas sebelumnya yang bertemakan proyek perencanaan bangunan, konsep kegiatan dilakukan dalam tiga tahap besar penyelesaian:

1. Tahap persiapan, rencananya diselesaikan dalam 2 bulan pertama
2. Tahap pelaksanaan, rencananya dilaksanakan pada akhir bulan ke-2 hingga bulan ke-4



Gambar 1 Kondisi awal Menara Masjid Baiturrohiem.

3. Tahap pelaporan, rencananya dilaksanakan bertahap mulai dari bulan ke-2 hingga bulan ke-6 penyelesaian program ini.

Pada tahap pelaksanaan, dibagi lagi dalam beberapa tahap, antara lain:

1. Pertemuan pendahuluan
2. Survei lokasi
3. Pra Rencana (pra desain)
4. Produksi gambar kerja

1.3 | Tujuan, Manfaat & Dampak Kegiatan yang Diharapkan

Tujuan dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat ini antara lain:

1. Meningkatkan estetika dan keindahan Masjid Baiturrohiem dengan perancangan eksterior menara yang representatif
2. Memberikan nilai keagamaan dan kebanggaan bagi masyarakat Perum Wisma Kedung Asem Indah
3. Memberikan pendampingan perancangan eksterior kepada pihak Takmir dan panitia pembangunan Menara Masjid Baiturrohiem

Manfaat dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat ini antara lain:

1. Masjid Baiturrohiem memiliki menara dengan perancangan eksterior yang estetis dan representatif
2. Masyarakat Perum Wisma Kedung Asem Indah memiliki kebanggaan terhadap lingkungannya melalui perancangan Menara Masjid Baiturrohiem
3. Pihak Ta'mir dan panitia pembangunan Menara Masjid Baiturrohiem mendapatkan dokumen perancangan eksterior yang diperlukan untuk penyelesaian proyek

Dampak dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat ini antara lain:

1. Laboratorium Perancangan Kota FTSPK-ITS mendapatkan kesempatan untuk memberikan layanan pendampingan pengembangan masjid di masyarakat.
2. Mahasiswa dengan didampingi dosen pembimbing dapat mengaplikasikan langsung ilmunya dalam membantu masyarakat untuk memperoleh kejelasan wujud serta kualitas menara masjid yang akan diselesaikan.
3. Pihak Takmir dan warga Perum memiliki dokumen gambar yang dapat dijadikan standar dan rujukan pembangunan menara masjid.

1.4 | Target Luaran

Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah baik dari pihak Takmir Masjid maupun pihak terkait memiliki dokumen gambar terukur dan terinci dari proyek Menara Masjid Baiturrohiem sebagai informasi penunjang pembangunan dan sebagai bagian dari laporan akhir Abmas. Luaran lainnya seperti yang disebutkan dari Panduan adalah logbook kegiatan serta video aktivitas yang di unggah di akun Youtube DRPM ITS. Luaran lainnya adalah hasil Abmas dapat termuat di berita populer media massa, yaitu di *ITS Online (its.ac.id/news)*.

2 | METODE KEGIATAN

2.1 | Strategi

Proses desain yang dipakai adalah runtutan tahapan yang bertujuan agar design *outcome* sesuai dengan harapan klien. Proses desain akan dimulai dengan pertemuan pendahuluan, survei lokasi, pra rencana (pra desain), rencana dan produksi gambar kerja. Hasil dari rancangan disosialisasikan ke takmir lalu diserahkan ke panitia Pembangunan Menara masjid berupa dokumen rancang berukuran kertas A2 tercetak untuk dijadikan acuan dalam desain eksterior Menara.

2.2 | Rencana Kegiatan

Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berada di Kecamatan Rungkut, Kelurahan Kedung Baruk. Tepatnya di Perum Wisma Kedung Asem Indah blok I-15A, Surabaya. Adapun rencana kegiatan terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Pertemuan pendahuluan

Telah dilakukan pertemuan pendahuluan untuk observasi kondisi masjid eksisting serta membahas kemungkinan lokasi dan konsep menara masjid.

2. Survei lokasi

Kemudian pada 7 April 2023 diadakan pertemuan awal dengan pihak terkait untuk sekaligus kunjungan ke lokasi yang dimaksud. Survei lokasi juga disertai dengan kegiatan pendokumentasian piktorial.

3. Pra Rencana (pra desain)

Dilaksanakan ketika data survei telah didapat dan dibuat laporan surveinya. Dibuat pula dokumen pra desain yang berisi ilustrasi awal serta layout ruangan.

4. Rencana

Dilaksanakan ketika tahapan pra desain telah mendapat persetujuan klien (70%). Maka dalam tahap ini, beberapa hal teknis, seperti ukuran dan jenis struktur, utilitas (jaringan listrik, telepon, dll) telah dipikirkan.

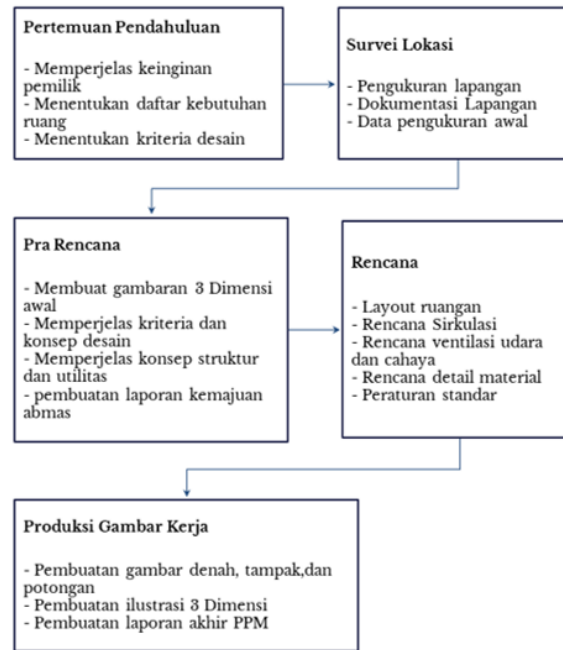
5. Sosialisasi dan diskusi

Setelah memiliki rencana desain, hal yang dilakukan adalah sosialisasi dan presentasi kepada ta'mir masjid untuk melihat saran dan masukan dari pihak klien serta berdiskusi mengenai langkah strategis untuk proses pembangunan.

6. Produksi gambar kerja

Pada tahap ini, perencanaan telah memasuki tahap final. Selain telah mendapat persetujuan klien seutuhnya (100%), aspek teknis pelaksanaan dilapangan (strategi membangun) juga telah dipertimbangkan.

Untuk melengkapi proses kegiatan atau perencanaan ini, maka juga akan dibuat laporan kegiatan berupa *logbook* harian/mingguan. Diharapkan dengan pembuatan *logbook* tersebut, proses kegiatan dapat terpantau tingkat kemajuannya. Di samping itu, dalam proses tersebut juga dapat terpantau kendala-kendala yang dihadapi, untuk kemudian dirumuskan solusi yang tepat untuk kedua belah pihak.



Gambar 2 Bagan alur Perencanaan Kegiatan.

2.3 | Pembagian Tugas

Untuk mempermudah kinerja dalam tim, maka setiap mahasiswa dibagi kedalam beberapa tim dengan dibimbing oleh tiga hingga empat dosen. Setiap tim memiliki tugas serta peran masing-masing sebagai berikut:

1. Tim Tiga Dimensi (3D) Bertugas merancang desain 3 dimensi pada objek rancang.

- (a) Penanggung Jawab: Pak Rabbani Kharismawan
- (b) Pembimbing: Pak Bambang Soemardiono, Pak Nurfahmi Muchlis
- (c) Mahasiswa: Yosen Andrea Rajuvandi, Fadilah Fajar Kuncoro

2. Tim CAD

Bertugas membuat rancangan skematik.

- (a) Penanggung Jawab: Pak Angger Sukma
- (b) Pembimbing: Pak Johannes Krisdianto, Pak Erwin Mayana, Pak Setyo Nugroho
- (c) Mahasiswa: Atha Muhammad Dzaky Hafidz, Fadila Rizky Rizani

3. Tim Laporan

Bertugas menyusun laporan abmas.

- (a) Penanggung Jawab: Bu Ima Defiana
- (b) Pembimbing: Bu Dewi Septanti, Bu Happy Ratna Sumartinah
- (c) Mahasiswa: Muchammad Nuruddin Al Asfihani, Muchammad Indra Faizin

3 | HASIL DAN DISKUSI

3.1 | Alur Penyelesaian Masalah

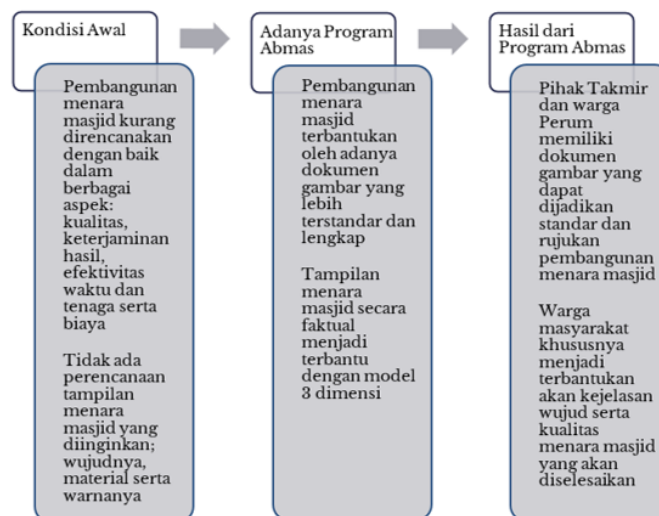
Kondisi awal pembangunan menara masjid kurang baik dalam berbagai aspek, termasuk kualitas, efisiensi waktu, tenaga kerja, dan biaya. Namun, yang paling kritis adalah kurangnya perencanaan untuk tampilan menara masjid yang diinginkan, mulai dari bentuk eksterior, pemilihan material, hingga warnanya. Pada tahap awal, kami melakukan dokumentasi visual yang bertujuan untuk mengumpulkan data yang dapat diukur mengenai kondisi eksisting menara masjid.

Pada tahap ini, proses desain yang telah dilakukan sebelumnya disosialisasikan terlebih dahulu kepada pihak ta'mir dan panitia pembangunan menara masjid. Selanjutnya, proses ini akan diikuti dengan penyusunan dokumen tercetak yang akan diserahkan kepada panitia Pembangunan. Dokumen tersebut akan memuat detail dan tampilan yang akurat dari menara masjid melalui pemodelan tiga dimensi serta akan menjadi pedoman utama dalam proses pembangunan selanjutnya.



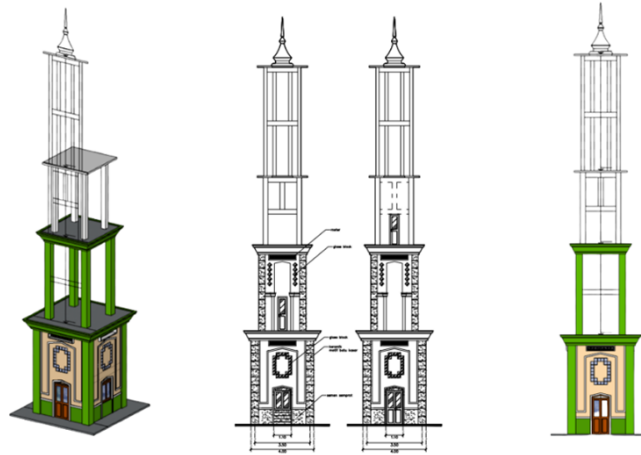
Gambar 3 Diskusi dengan Ta'mir Masjid Baiturrohiem.

Output dari program ini adalah pihak ta'mir masjid dan warga perum Kedungasem akan memiliki dokumen gambar tercetak yang dapat dijadikan standar dan referensi dalam pembangunan menara, sehingga masyarakat akan mengetahui dengan jelas bagaimana penampilan menara masjid yang akan diselesaikan.



Gambar 4 Skema solusi permasalahan pembangunan menara masjid.

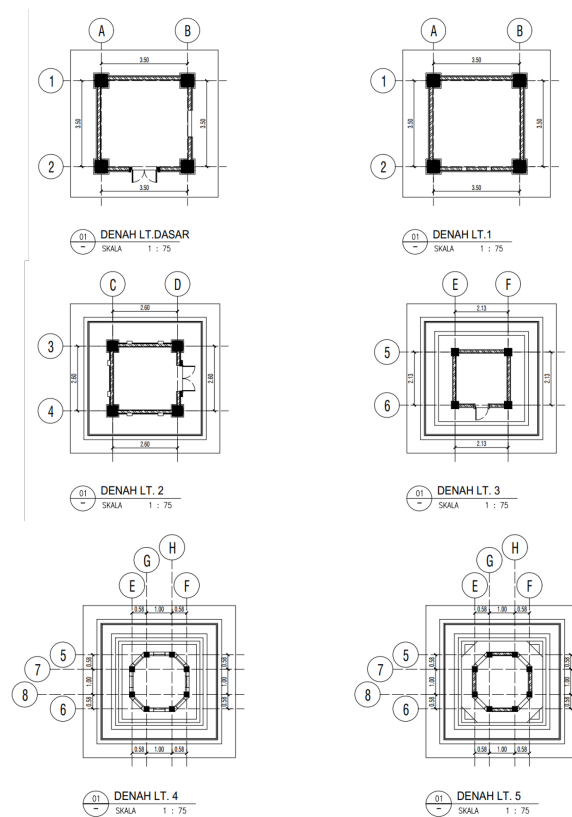
3.2 | Pra Rencana



Gambar 5 Rancangan awal 3 dimensi.

3.3 | Rencana

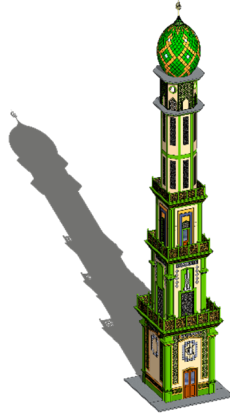
3.3.1 | Denah Menara Masjid Baiturrohiem



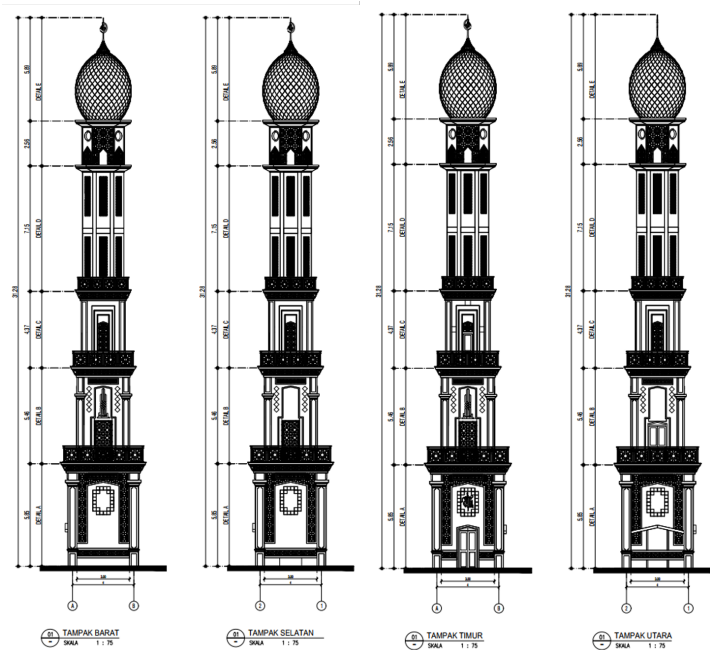
Gambar 6 Denah Menara masjid.

Setelah melakukan pengukuran, selanjutnya data yang diperoleh didokumentasikan kedalam *file* sebagai acuan awal dalam proses desain. Data ini berupa denah menara masjid dan ukuran eksisting menara meliputi, ukuran bukaan pintu dan jendela.

3.3.2 | Ilustrasi 3 Dimensi Menara Masjid Baiturrohiem



Gambar 7 Ilustrasi menara masjid Baiturrohiem.



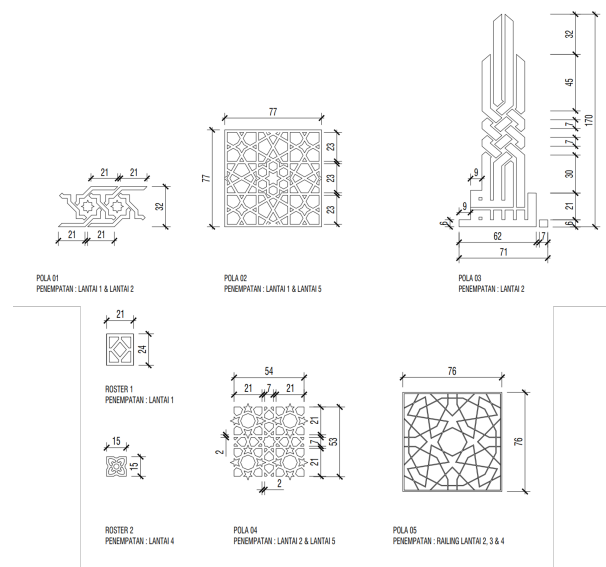
Gambar 8 Tampak menara masjid Baiturrohiem (dari kiri ke kanan) Tampak depan, samping kanan, belakang, samping kiri.

Gambar-gambar diatas menunjukkan hasil dari proses desain melalui pemodelan 3 dimensi. Hasil ini kemudian disosialisasikan kepada pihak mitra untuk menampung umpan balik dari desain.

3.3.3 | Ilustrasi Detail Menara Masjid Baiturrohiem



Gambar 9 Detail railing dan kubah.



Gambar 10 Detail dimensi pola.

3.4 | Sosialisasi dan Diskusi

Sosialisasi merupakan langkah penting dalam upaya memperoleh sudut pandang dari mitra. Tujuannya adalah untuk mencapai kesepahaman dan keselarasan pandangan terkait desain eksterior menara masjid yang ingin diwujudkan. Dalam rangka mencapai tujuan ini, tim pengabdian melakukan kunjungan kepada mitra, yaitu Pak Sugito selaku panitia pembangunan menara masjid dan Pak Suwarno selaku ta'mir masjid Baiturrohiem. Melalui komunikasi yang efektif antara semua pihak terlibat, diharapkan proses perancangan dan pembangunan menara masjid dapat berjalan dengan baik.

Setelah proses sosialisasi, pihak mitra bermaksud untuk menindaklanjuti dokumen desain ke dalam pembangunan secara bertahap. Di tahap awal saat ini, pihak masjid ingin menerapkan pemilihan warna, model bukaan, serta railing terlebih dahulu. Selanjutnya, dalam jangka waktu 2-5 tahun berikutnya dengan mengacu pada dokumen yang sama, pihak masjid berencana menerapkan model ornamen ke dalam menara masjid. Hal ini disebabkan oleh karena menara masjid merupakan milik masyarakat, sehingga pembangunan sangat tergantung pada kontribusi masyarakat terhadap proses pembangunan.



Gambar 11 Sosialisasi dengan Ta'mir Masjid Baiturrohiem.

4 | KESIMPULAN DAN SARAN

Pada kegiatan abmas Pendampingan Perancangan Eksterior Menara Masjid Baiturrohiem di Perum Wisma Kedung Asem Indah Surabaya ini, permasalahan mendasar adalah pembangunan menara telah berjalan sekitar 50%. Sub struktur dan super struktur bangunan ini telah selesai dilaksanakan. Sedangkan gambar kerja sebagai acuan pekerjaan hanyalah gambar strukturalnya saja. Penyelesaian atau finalisasi pembangunan menara tidak bisa dilanjutkan tanpa gambar-gambar detail arsitektural seperti gambar pola ornamen yang dapat menunjukkan detail ornamen beserta detail ukuran dan jenis material serta warnanya.

5 | UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, Tim Abmas mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan terlibat dalam kegiatan ini. Terima kasih dikhususkan pada Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRPM), ITS sebagai pengelola kegiatan dan Departemen Arsitektur ITS yang telah mendanai kegiatan sehingga dapat terlaksana dengan baik. Terima kasih kepada Takmir Masjid Baiturrohiem, panitia pembangunan, serta seluruh masyarakat Perum Wisma Kedung Asem Indah yang telah memberikan kerjasama dan kepercayaan dalam proyek ini. Publikasi ini adalah bagian dari luaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dikelola oleh DRPM dengan nomer kontrak 2536/PKS/ITS/2023. Tim Abmas berharap bahwa hasil perancangan eksterior menara masjid ini akan memberikan manfaat yang signifikan bagi masjid dan lingkungan ini.

Referensi

1. Wehr H. A dictionary of modern written Arabic. Otto Harrassowitz Verlag; 1979.
2. Bloom JM. The Minaret (Edinburgh Studies in Islamic Art). Edinburgh University Press; 2018.
3. Zainuri A. Integrasi Islam dan Budaya Lokal dalam Seni Arsitektur Masjid Kuno di Jawa: Sebuah Tinjauan Umum. *heritage* 2021;2(2):125–144.
4. Bonner J. Islamic geometric patterns: their historical development and traditional methods of construction. Springer; 2017.
5. Field R. Geometric patterns from Islamic art & architecture. Tarquin; 1998.
6. Fanani A. Arsitektur masjid. Bentang Pustaka; 2009.
7. Triyanto T, Mujiyono M, Sugiarto E, Pratiwinindya RA. Masjid Menara Kudus: Refleksi Nilai Pendidikan Multikultural pada Kebudayaan Masyarakat Pesisiran. *Imajinasi: Jurnal Seni* 2019;13(1):69–76.
8. Petersen A. Dictionary of Islamic architecture. Psychology Press; 1996.
9. Abdul Halim N. Seni Bina Masjid di Dunia Melayu-Nusantara. Universiti Kebangsaan Malaysia, Kuala Lumpur 1995;.

10. Bloom J. *Minaret: symbol of Islam*, vol. 700. Oxford University Press; 1989.

Cara mengutip artikel ini: Kharismawan, R., Soemardiono, B., Mahendra, A.S., Nugroho, S., Septanti, D., Sumartinah, H.R., Sudarma, E., Krisdianto, J., Muchlis, N., Defiana, I., (2024), Pendampingan Perancangan Eksterior Menara Masjid Baiturrohiem di Perum Wisma Kedung Asem Indah, *Sewagati*, 8(2):1326–1336, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v8i2.818>.