

## *Modern facade design for the renovation of Sabilul Muttaqin Mosque, Samarinda City*

Hatta Musthafa Adham Putra✉, Zakiah Hidayati, Raudah Ahmad, Dina Permata Sari, Diky Ramadan

Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda, Indonesia

✉ [hattamusthafa@polnes.ac.id](mailto:hattamusthafa@polnes.ac.id)

 <https://doi.org/10.31603/ce.12569>

### **Abstract**

*This community service activity focuses on the planning and design of the renovation of the Sabilul Muttaqin Mosque in Perum Gemilang, Samarinda City. The main objective is to enhance the capacity and aesthetics of the mosque through the expansion of interior spaces, the renewal of a more modern exterior facade, and the replacement of the dome. The method used is a participatory approach, involving the Mosque Committee (DKM) in every stage of planning. The results of field observations and in-depth interviews indicate the need for a flexible multi-functional space and a facade design that combines traditional and contemporary values. The technical drawing documents produced are expected to serve as a reference for the realization of the mosque renovation. The contribution of this activity is expected to provide direct benefits to the congregation and the surrounding community and to serve as a model for mosque renovation planning involving the community.*

**Keywords:** *Community service; Mosque renovation; Modern mosque facade*

## **Desain fasad modern renovasi Masjid Sabilul Muttaqin, Kota Samarinda**

### **Abstrak**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berfokus pada perencanaan dan perancangan renovasi Masjid Sabilul Muttaqin, Perum Gemilang, Kota Samarinda. Tujuan utama adalah meningkatkan kapasitas dan estetika masjid melalui perluasan ruang dalam, pembaruan fasad eksterior yang lebih modern, serta penggantian kubah. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif, melibatkan DKM dalam setiap tahap perencanaan. Hasil dari observasi lapangan dan wawancara mendalam menunjukkan kebutuhan akan ruang multifungsi yang fleksibel dan desain fasad yang menggabungkan nilai tradisional dan kontemporer. Dokumen gambar teknis yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi acuan bagi realisasi renovasi masjid. Kontribusi kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat langsung bagi jamaah dan masyarakat sekitar serta menjadi model perencanaan renovasi masjid yang melibatkan masyarakat.

**Kata Kunci:** Pengabdian masyarakat; Renovasi masjid; Fasad masjid modern

## **1. Pendahuluan**

Masjid Sabilul Muttaqin merupakan salah satu pusat kegiatan keagamaan yang penting di Kawasan Permukiman Perum Gemilang, Kota Samarinda. Selain sebagai tempat ibadah, masjid idealnya juga berfungsi sebagai pusat kegiatan sosial dan budaya

masyarakat sekitar (Hidayat et al., 2023). Namun, banyak masjid saat ini hanya berperan sebagai tempat ibadah, sehingga fungsi sosial dan budayanya kurang optimal. Dengan kebutuhan masyarakat yang terus berkembang, renovasi masjid menjadi hal yang mendesak untuk memastikan fasilitas yang ada dapat memenuhi kebutuhan jemaah sekaligus mendukung kegiatan sosial dan budaya.

Renovasi masjid tidak hanya terbatas pada perbaikan fisik, tetapi juga perlu mempertimbangkan aspek estetika, fungsional, dan identitas budaya lokal. Pembuatan gambar renovasi, termasuk desain struktur dan fasad modern, memiliki peran penting dalam menciptakan masjid yang tidak hanya indah tetapi juga relevan dengan kebutuhan masyarakat modern. Desain yang baik harus mampu mencerminkan identitas budaya lokal, sekaligus memenuhi standar arsitektur modern yang mendukung kenyamanan, keamanan, dan keberlanjutan (Sari et al., 2023). Hal ini menjadikan Masjid Sabilul Muttaqin sebagai proyek percontohan untuk pengelolaan masjid yang lebih maju.

Keterlibatan masyarakat merupakan komponen penting dalam proses renovasi ini. Diskusi desain bersama Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) akan menjadi langkah awal yang strategis untuk memastikan bahwa desain renovasi mencerminkan kebutuhan dan aspirasi masyarakat. Partisipasi aktif masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan renovasi tidak hanya meningkatkan kualitas desain tetapi juga mendorong rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap masjid. Keterlibatan masyarakat diyakini dapat memperkuat keberlanjutan proyek renovasi serta meningkatkan penerimaan terhadap hasil akhirnya (Budi et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut, program pengabdian ini bertujuan untuk membuat gambar renovasi struktur dan fasad modern Masjid Sabilul Muttaqin di Kawasan Permukiman Perum Gemilang, Kota Samarinda. Hasil dari program ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan masjid, meningkatkan fungsi sosial dan budaya, serta menyediakan fasilitas yang lebih baik bagi masyarakat sekitar.

## 2. Metode

---

Dalam pembuatan gambar renovasi struktur Masjid Sabilul Muttaqin dan fasad modern di kawasan permukiman Perum Gemilang, Kota Samarinda, metode yang digunakan meliputi beberapa tahapan yang sistematis dan terencana. Tahapan ini dimulai dari pengumpulan data awal, analisis kondisi eksisting, hingga perancangan dan penyampaian hasil desain. Metode ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap aspek dari renovasi dapat dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan masyarakat dan keindahan arsitektur yang sesuai dengan konteks lokal.

### 2.1. Pengumpulan data awal

Pengumpulan data awal dilakukan melalui observasi langsung terhadap kondisi fisik Masjid Sabilul Muttaqin dan lingkungan sekitarnya. Pengamatan ini meliputi ukuran bangunan, bahan yang digunakan, serta kondisi struktur yang ada. Dari pemeriksaan struktur yang terlihat belum ada retakan, pergeseran maupun adanya patahan. Selain itu, wawancara dengan pengurus masjid dan masyarakat sekitar juga dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan dan harapan mereka terhadap renovasi masjid.

## 2.2. Analisis kondisi eksisting

Setelah pengumpulan data awal, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis kondisi eksisting bangunan. Ini mencakup evaluasi kekuatan struktur, estetika, dan fungsi ruang yang ada. Data teknis seperti hasil uji kekuatan material dan kondisi atap, dinding, serta fondasi dicatat untuk menentukan apakah renovasi perlu dilakukan secara menyeluruh atau hanya pada bagian tertentu. Analisis mendalam terhadap kondisi bangunan yang ada sangat penting untuk menghindari kesalahan perencanaan yang dapat berakibat fatal di kemudian hari (Budi et al., 2023).

## 2.3. Perancangan desain

Setelah analisis selesai, tahap berikutnya adalah perancangan desain. Dalam tahap ini, beberapa alternatif desain dibuat berdasarkan hasil analisis dan masukan dari masyarakat. Desain yang diusulkan harus mempertimbangkan aspek estetika, fungsi, dan keberlanjutan. Penggunaan teknologi modern dalam desain fasad masjid juga menjadi perhatian utama, dengan tujuan untuk menciptakan tampilan yang lebih menarik dan relevan dengan perkembangan arsitektur saat ini. Pentingnya inovasi dalam desain masjid bertujuan agar dapat menarik minat generasi muda (Paikun & Kurniawan, 2022). Perancangan desain Masjid Sabilul Muttaqin ini menggunakan perangkat CAD untuk gambar 2D sementara untuk gambar 3D menggunakan Sketch Up. Gambar 3D diperlukan untuk mempermudah pelaksana bangunan menelaah renovasi yang direncanakan.

## 2.4. Diskusi desain

Setelah beberapa alternatif desain disiapkan, kegiatan diskusi dengan DKM Sabilul Muttaqin dilaksanakan. Diskusi ini bertujuan untuk mendapatkan umpan balik dan persetujuan dari pihak terkait. Dalam diskusi ini, setiap desain yang diusulkan dipresentasikan secara detail, termasuk aspek teknis dan anggaran yang diperlukan. Keterlibatan DKM sangat penting untuk memastikan bahwa desain akhir akan diterima dan digunakan oleh masyarakat. Proses ini juga memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk menyampaikan ide dan kritik yang konstruktif.

## 2.5. Penyerahan hasil produk gambar

Setelah mendapatkan persetujuan dari DKM, tahap terakhir adalah penyerahan hasil dokumen gambar. Dokumen ini mencakup gambar teknik, spesifikasi material, dan rencana anggaran biaya. Penyerahan dokumen dilakukan dalam bentuk presentasi formal, di mana semua pihak yang terlibat diundang untuk melihat hasil akhir dari proses renovasi. Dengan adanya dokumen yang jelas dan terperinci, diharapkan pelaksanaan renovasi dapat berjalan lancar sesuai dengan rencana yang telah disepakati. Hal ini sejalan dengan praktik terbaik dalam perencanaan desain, di mana transparansi dan komunikasi yang baik adalah kunci keberhasilan proyek (Budi et al., 2023).

# 3. Hasil dan Pembahasan

---

Setelah dilakukan pengumpulan data awal, analisis kondisi eksisting, dan perancangan desain awal, tim melaksanakan diskusi desain Masjid Sabilul Muttaqin. Diskusi melibatkan Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) serta beberapa arsitek dan perencana yang memiliki pengalaman dalam desain bangunan masjid (Gambar 1). Tujuan dari diskusi ini adalah untuk menggali aspirasi dan kebutuhan masyarakat sekitar terkait dengan desain yang diinginkan. Partisipasi masyarakat dalam perencanaan desain

bangunan publik seperti masjid dapat meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap fasilitas tersebut.

Berdasarkan data yang diperoleh dari berbagai studi, perencanaan desain masjid yang melibatkan partisipasi masyarakat terbukti lebih efektif dalam menciptakan ruang yang fungsional dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Sari et al., 2023). Selain itu, contoh kasus dari renovasi Masjid Nurul Huda di Semarang menunjukkan bahwa pengembangan desain modern dapat menarik lebih banyak jamaah, sekaligus memperkuat identitas komunitas (Budi et al., 2023).

Dalam diskusi tersebut, beberapa poin penting dibahas, antara lain fungsi ruang, estetika, serta aspek keberlanjutan. DKM menginginkan masjid yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat ibadah tetapi juga sebagai pusat kegiatan sosial dan pendidikan. Masjid yang multifungsi dapat meningkatkan interaksi sosial di komunitas (Budi et al., 2023). Dengan demikian, desain masjid diharapkan mampu mengakomodasi berbagai kegiatan, mulai dari pengajian, pertemuan, hingga kegiatan sosial lainnya



Gambar 1. Diskusi desain bersama DKM Sabilul Muttaqin

Pada kegiatan partisipatif diskusi desain, terjadi tiga kali perubahan. Pada perubahan pertama, terdapat dua opsi desain dan forum menyepakati salah satu untuk dikembangkan lebih lanjut. Pada perubahan kedua, bangunan masjid bagian fasad masih terlalu mirip dengan kondisi saat ini, sehingga perlu didesain lebih modern (Gambar 2). Sementara itu untuk perubahan ketiga terdapat pada ukuran kubah yang dinilai kurang besar. Tim desain pengabdian ini membuat kubah menjadi lebih besar yaitu diameter 7 meter (Gambar 3). Selain itu, aspek estetika juga menjadi fokus utama dalam diskusi. DKM menginginkan fasad masjid yang modern namun tetap mencerminkan nilai-nilai tradisional Islam. Dalam konteks ini, arsitek memberikan beberapa contoh desain masjid modern yang berhasil menggabungkan elemen tradisional dengan inovasi desain. Misalnya, penggunaan ornamen lokal yang dipadukan dengan material modern seperti kaca dan beton, yang dapat menciptakan kesan yang harmonis dan menarik (Paikun & Kurniawan, 2022).

Tidak kalah penting, diskusi juga membahas mengenai aspek keberlanjutan dalam desain. DKM menyadari bahwa masjid yang ramah lingkungan akan memberikan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, ide-ide terkait penggunaan energi terbarukan, pengelolaan air, dan material ramah lingkungan menjadi topik hangat dalam diskusi. Dengan mengimplementasikan prinsip-prinsip



Setelah melalui proses diskusi yang mendalam, tahap selanjutnya adalah penyerahan hasil dokumen gambar desain renovasi Masjid Sabilul Muttaqin. Kegiatan ini dilakukan untuk menyampaikan hasil akhir dari desain yang telah disepakati bersama. Penyerahan dokumen ini juga merupakan bentuk transparansi dan akuntabilitas dalam proses perencanaan yang telah dilakukan.

Dokumen gambar yang disusun mencakup berbagai aspek penting, seperti denah, tampak, dan potongan bangunan. Setiap elemen dalam gambar tersebut dirancang dengan mempertimbangkan masukan dari DKM dan masyarakat. Dalam penyerahan dokumen ini, tim arsitek menjelaskan secara rinci mengenai setiap elemen desain, termasuk fungsi ruang, material yang digunakan, serta aspek keberlanjutan yang diimplementasikan. Penjelasan ini bertujuan agar semua pihak memahami dan sepakat dengan desain yang diusulkan.

Kegiatan penyerahan ini juga dihadiri oleh perwakilan pemerintah setempat, yang menunjukkan dukungan terhadap proyek renovasi masjid. Kehadiran mereka menandakan bahwa proyek ini tidak hanya menjadi tanggung jawab DKM, tetapi juga melibatkan berbagai pihak terkait. Hal ini penting untuk memastikan bahwa semua aspek, termasuk izin dan regulasi yang diperlukan, dapat terpenuhi dengan baik. Kolaborasi antara berbagai pihak dalam proyek pembangunan publik sangat diperlukan untuk mencapai hasil yang optimal.

Dengan selesainya kegiatan penyerahan dokumen gambar, langkah selanjutnya adalah mempersiapkan pelaksanaan renovasi. Diharapkan, dengan desain yang telah disepakati dan dukungan dari berbagai pihak, Masjid Sabilul Muttaqin akan segera mengalami transformasi yang tidak hanya memperbaiki struktur fisiknya, tetapi juga meningkatkan peran sosial dan spiritualnya di masyarakat.

## **4. Kesimpulan**

---

Renovasi struktur Masjid Sabilul Muttaqin dan pengembangan fasad modern merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kualitas infrastruktur keagamaan dan sosial masyarakat. Melalui kegiatan diskusi desain yang melibatkan DKM, diharapkan hasil renovasi ini dapat memenuhi kebutuhan jamaah serta menciptakan lingkungan yang lebih nyaman dan estetik. Keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan juga menjadi faktor penting yang dapat meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap masjid.

## **Ucapan Terima Kasih**

---

Terima kasih penulis haturkan kepada pihak yang membantu dalam pengabdian ini, Politeknik Negeri Samarinda, terutama Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) Sabilul Muttaqin, Perumahan Gemilang, Samarinda Seberang, yang telah memberikan tim penulis kesempatan untuk membuat dokumen desain ini.

## **Kontribusi Penulis**

---

Pelaksana kegiatan: HMAP, ZH, RA, DPS, DR; Penyiapan artikel: HMAP; Penyajian Hasil Pengabdian: HMAP; Revisi artikel: HMAP.

## Daftar Pustaka

---

- Budi, L., Prihanto, T., Wibowo, A. A., Sholahudin, F., Hapsari, R. N. A., Nasokha, D., Dzikrillah, K. F., & Karim, S. (2023). Bantuan Perencanaan Desain Masjid Nurul Huda Perumahan Dinar Mas Kota Semarang. *Community Development Journal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 6531–6537.
- Hidayat, A., Taufiq, A., Sunaryono, & Munzil. (2023). Digital Mosque Management Strengthening Workshop to Enhance the Competence of Mosque Administrators in Malang City. *Community Empowerment*, 9(4), 727–732. <https://doi.org/10.31603/ce.11237>
- Paikun, & Kurniawan. (2022). Penanganan Bangunan Masjid Swadaya Masyarakat pada Perumahan. *Jurnal Karinov*, 5(1). <https://doi.org/10.17977/um045v5i1p36-44>
- Sari, I. Y., Anto, A. A., & Widyawati, K. (2023). Perencanaan Desain Renovasi Masjid Ahyani Thoriquljannah Tangerang Banten. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2). <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v6i2.16503>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License

---