

BANTUAN PERENCANAAN GAMBAR ARSITEK DAN STRUKTUR UNTUK REHAP MASJID JABAL HOLIMOMBO

Muhammad Abdu¹, Hendra Kundrad Susanto Rumbayan², Zulham R³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Buton

e-mail: abduhammad54744531@gmail.com

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini berlokasi di masjid jabal holimombo yang terletak di desa holimombo kecamatan wabula di mana masjid ini akan direhap sedang berupa rehap dinding dan rehap teras masjid dari awalnya kayu dengan atap seng dengan ukuran teras keluar 1,2 m kemudian di ganti dengan rabat beton dengan atap dak beton dan teras keluar di perbesar sampai 3m dan dalam tahap ini yang dihasilkan dari pengabdian ini yaitu gambar model untuk masjid baik dari model 3D, gambar tampak baik tampak depan, tampak samping, tampak belakang, dan potongan selain itu untuk gambar kerja yang dihasilkan yaitu gambar denah dari struktur, baik balok, kolom, maupun Plat dan juga gambar Detail untuk pelaksanaan.

Kata kunci: Teknik Sipil, Gambar Kerja, Masjid Holimombo

Abstract

This community service is located at the Jabal Holimombo Mosque located in Holimombo Village, Wabula District, where this mosque will be devoured in the form of wall rehap and mosque terrace rehap from originally wood with a tin roof with a terrace size out of 1.2 m then replaced with concrete rebates with a dak roof concrete and terraces come out enlarged to 3m and in this stage what results from this devotion are model drawings for mosques both from 3D models, good looking images of front view, side view, handsome back, and cut in addition to the resulting working drawings are floor plan drawings of structures, both beams, columns, and plates and also detailed drawings for implementation.

Keywords: Civil Engineering, Working Picture, Holimombo Mosque

PENDAHULUAN

Majid jabal holimombo merupakan masjid yang terletak di desa holimbo, kecamatan wabula, kabupaten buton dengan penempatan masjid berada di bukit sehingga di beri nama masjid jabal. Masjid ini dibangun pada tahun 1976 dengan struktur utama keseluruhan menggunakan kayu dan model atap limas bersusun dan masjid ini merupakan tempat ibadah yang digunakan untuk penduduk setempat, dalam proses ini pembangunan masjid masih mempertahankan keyakinan adat setempat sehingga ada beberapa hal yang di perhatikan dalam proses rehap masjid ini salah satu yang tiang utama yang berada di dalam bangunan ini.

Masjid sebagai salah satu fasilitas umum, biasanya memiliki kebutuhan akan luas bangunan yang luas dan lapang, sehingga dalam perencanaannya perlu kajian dan perencanaan yang baik oleh seorang ahli (Arie Wibawa & Septina Saraswati, 2016)

Masjid adalah tempat ibadah bagi umat Islam. Di Indonesia, bangunan masjid terletak hampir di seluruh wilayah Nusantara dengan berbagai bentuk, luas, dan skala pelayanan. Di lingkungan perumahan dengan populasi sekitar 2000 orang, fasilitas ibadah agama Islam yang dibutuhkan adalah masjid (Purwantiasning et al., 2022)

adapun jenis-jenis masjid sebagai berikut, yaitu: 1. Kelompok Penduduk 250 orang, mushollah diperlukan; 2 kelompok dari 2.500 penduduk, menyediakan masjid; 3. Populasi 30.000, dilengkapi dengan masjid desa; 4. Kelompok penduduk 120.000 orang, disediakan oleh masjid kecamatan (Annisa et al., 2020)

Bahwa dalam merencanakan pembangunan masjid ini, perlu dilakukan kajian yang baik, berpengalaman, dan memiliki latar belakang pengetahuan konstruksi yang memadai. Namun, ketika dibangun secara independen tanpa bantuan seorang ahli, muncul pertanyaan tentang bagaimana membuat gambar desain, bagaimana menghitung biaya, bagaimana memberi daya dan struktur bangunan (Prianto et al., 2018; Wahyuni Megasari et al., 2022)

Masjid adalah tempat di mana shalat lima waktu didirikan secara terus menerus, yang posisi tanahnya adalah wakaf, dan dapat digunakan untuk Shalat Jumat. Sedangkan musala, langgar, dan surau berdomisili sama dengan masjid, namun tidak dapat digunakan untuk shalat Jumat. Masjid diklasifikasikan berdasarkan area layanan. (Agusman et al., 2022; Musdinar et al., 2022)

Masjid utama jami di tingkat provinsi disebut Masjid Raya, masjid utama jami di tingkat kabupaten/kota disebut Masjid Agung, masjid utama jami di tingkat kecamatan disebut Masjid Agung, dan masjid di tingkat desa/kampung disebut Masjid Jami Dalam proses rehap masjid maka sangat penting adalah pendampingan dalam proses tahap perencanaan untuk rehap (Musdinar et al., 2023)

Pada pembangunan masjid dalam tahap rehap dibutuhkan seorang ahli gambar sehingga dalam proses pelaksanaan semua kegiatan dapat terukur dan terkontrol berdasarkan gambar kerja yang serta menyatukan pemikiran-pemikiran dari beberapa pihak dan memiliki acuan yang menjadikan kelancaran pada pelaksanaan (Prihatiningsih et al., 2021)

METODE

Rencana kegiatan layanan ini menunjukkan langkah-langkah yang dilakukan dari awal hingga akhir layanan, yaitu sebagai berikut:

a. Lokasi Pengabdian



Gambar 1. Lokasi Pengabdian

b. Survei Lapangan

Survei lapangan merupakan tahap awal untuk menemukan masalah dan mengumpulkan data-data untuk tahap perencanaan yang berhubungan dengan proses rehap masjid agar berjalan dengan baik dan adapun data-data yang di kumpulkan sebagai berikut:

Proses diskusi dalam menentukan gambaran dari rehap masjid



Gambar 2. Diskusi Sama Masyarakat di area masjid

Proses pengukuran



Gambar 3. Pengukuran badan masjid dan lainnya

c. Menggambar Kerja

Dalam proses ini yaitu data-data yang didapat kemudian diolah menjadi gambar menggunakan software archicad, autocad dan model 3D menggunakan Aplikasi Lumion

d. Hasil gambar kerja

Dalam tahap ini gambar yang di buat di software kemudian menjadi hasil prin out dengan ukuran kertas A3 pada lembar kerja Kertas HFS

HASIL DAN PEMBAHASAN

Masjid jabal holimombo memiliki ukuran dengan besar badan masjid 12mx12m dengan teras keluar sebesar 1,3 m dengan disisi sisi masjid dan pada tahap rehap ini yang menjadi bagian dari proses rehap berupa rehap teras, dinding, pintu dan jendela masjid serta plafon adapun yang lain masih dibiarkan pada kondisi eksisting. Dan adapun model jadi dari gambar rehap yaitu sebagai berikut :



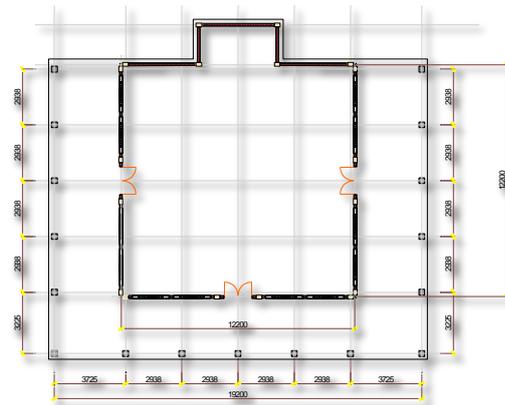
Gambar 4. Model Masjid Kondisi Eksisting



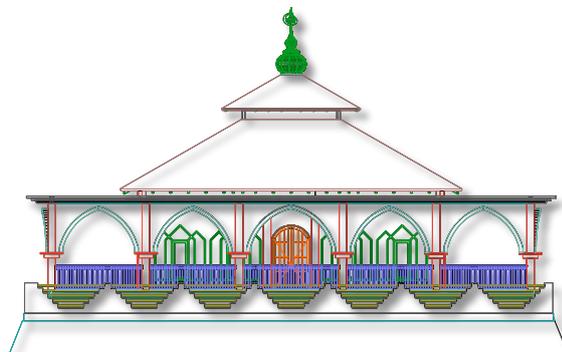
Gambar 5. Model masjid yang di desain



Gambar 6. Model masjid yang di desain



Gambar 7. Denah masjid



Gambar 7. Tampak Depan Masjid.

SIMPULAN

Setelah melakukan perencanaan masjid yang akan direhab maka dihasilkan gambar arsitek berupa gambar 3D modeling, gambar tampak baik tampak depan, tampak samping, maupun tampak belakang maupun gambar potongan sedangkan untuk gambar struktur didapat gambar denah pondasi, gambar balok, kolom, plat, dan gambar detail struktur seperti gambar penulangan dan detail lainnya dan diharapkan hasil dari pengabdian ini dapat membantu masyarakat holimombo dalam proses rehab masjid jabal holimombo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada segenap anggota tim pengabdian yaitu Dosen dan Mahasiswi Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Buton, serta Aparatur, perangkat desa holimombo dan pengurus Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Buton dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusman, Asrasal, A., Sayfullah, M. S., Alang, M., & Saputra, R. (2022). Desain Mimbar Masjid Khoirul Ummah Kelurahan Kampeonaho Kecamatan Bungi Kota Baubau. *Room Of Civil Society Development*, 1(2), 163–168. <https://doi.org/10.59110/Rcsd.V1i2.46>
- Annisa, A., Ilham, I., Gaos, Y. S., & Wiradinata, I. (2020). Perencanaan Masjid Sumedang. *Dharmakarya : Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 9(3), 146–148. <https://doi.org/10.24198/Dharmakarya.V9i3.26357>
- Arie Wibawa, B., & Septina Saraswati, R. (2016). Perencanaan Pembangunan Masjid Al-Ikhwan Kelurahan Karangayu, Semarang. *E-Dimas*. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/E-Dimas/article/view/1034>
- Musdinar, I., Sihing, S., Mawantu, Y., Ayu, F., & Nusantari, A. (2023). Pendampingan Renovasi Minaret Masjid Al-Mizan. *Amma : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 28–38. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/Amma/article/view/2080>
- Musdinar, I., Sihing, S., Mawantu, Y., Kurniawan, D., & Broto, S. (2022). Penyusunan Rab Renovasi Masjid Al-Hasanah Di Kel. Kreo Selatan, Kec. Larangan Kota Tangerang. *Amma : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(06), 504–514. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/Amma/article/view/431>
- Prianto, E., Septana, S., Suyono, B., & Sahid, M. (2018). Aplikasi Resiliensi Arsitektur Tropis Pada Renovasi Disain Masjid (Studi Kasus Disain Masjid Baitul Hikmah Losari Brebes). *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Unsiq*, 5(1), 24–41. <https://doi.org/10.32699/Ppkm.V5i1.436>
- Prihatiningsih, A., Sandjaja Sentosa, G., Susilo, A. J., Januar, K., Mariano, J., & Abel, N. (2021). Desain Fondasi Masjid Di Magetan Jawa Timur. *Prosiding Serina*, 1(1), 1503–1512. <https://doi.org/10.24912/Pserina.V1i1.17665>
- Purwantiasning, A. W., Bahri, S., Akbar Rafsyanjani, M., & Cakra Buana, M. (2022). Pendampingan Masyarakat Dalam Perencanaan Pengembangan Masjid Al-Barkah, Cipedak, Ciganjur, Jakarta Selatan. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 238–249. <https://doi.org/10.30651/Aks.V6i2.4666>
- Wahyuni Megasari, S., Yanti, G., & Zainuri. (2022). Perencanaan Pembangunan Fasilitas Tambahan Toilet Dan Tempat Wudhu Masjid Yasin Almunatsir. *Fleksibel: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 121–129. <https://doi.org/10.31849/Fleksibel.V3i2>