



Pembangunan Menara Masjid Al Musnawiyatul Islam Dukuh Sidowayah Sebagai Pengeras Suara dan Upaya Pembangunan Fasilitas Keagamaan

Jamilah Karaman^{1*)} Muh. Syarif Hidayatullah², Ajudya Andika Putra Pranata³, Fergiawan Restianto⁴, Uga Alde Riwandi⁵, Marzello Alfathurtama⁶, Almer Elvis Adam Haz Pradikto⁷, Muhammad Alwi Zamzam Alfarisi⁸

Universitas Muhammadiyah Ponorogo
milafergie.mf@gmail.com^{1*}
syarif.muhammad1972@gmail.com²
ajudyaandika75629@gmail.com³
fergian099@gmail.com⁴
marzellomm@gmail.com⁶
adam.wae99@gmail.com⁷
alwialfaris20@gmail.com⁸

Article History:

Received : 21-11-2023
Revised : 05-01-2024
Accepted : 09-01-2024
Publish : 09-01-2024

Kata Kunci: Pembangunan; Fasilitas Keagamaan; Pengeras Suara; Menara Masjid; Dukuh Sidowayah

Keyword: Development; Religious Facilities; Loudspeaker; Mosque Tower; Sidowayah Hamlet

Abstrak: Strategi pengelolaan masjid adalah suatu usaha untuk mengoptimalkan peran dan fungsi masjid agar kehadirannya dapat memberikan manfaat yang optimal bagi jamaah dan masyarakat. Upaya-upaya tersebut tentunya harus dilakukan secara berkelanjutan dengan mempertimbangkan aspek etika dan nilai-nilai syariah tidak terkecuali pada aspek pembangunan fasilitasnya, dimana hal ini akan memberikan dampak baik pada peningkatan pelayanan masjid terhadap jamaahnya. Pembangunan Menara Masjid Al Musnawiyatul Islam di Dukuh Sidowayah merupakan inisiatif penting dalam memperkuat fasilitas keagamaan dan memajukan komunitas setempat. Proyek ini menitikberatkan pada penggunaan menara masjid sebagai pengeras suara, dengan tujuan meningkatkan kualitas dan jangkauan suara panggilan adzan. Artikel ini menjelaskan upaya pembangunan fasilitas, menyoroti peran menara masjid sebagai pusat spiritual dan simbol kebersamaan masyarakat muslim di wilayah tersebut. Hasil dari upaya pembangunan fasilitas menara masjid ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi aktif masyarakat umat Islam di Dukuh Sidowayah dalam kegiatan keagamaan serta memudahkan masyarakat dalam mendengarkan adzan dengan jangkauan yang lebih luas.

Abstract: *The mosque management strategy is an effort to optimize the role and function of the mosque so that its presence can provide optimal benefits for the congregation and the community. These efforts must of course be carried out in a sustainable manner by considering ethical aspects and sharia values, including the aspect of building facilities, where this will have a good impact on improving the mosque's services to its congregation. The construction of the Al Musnawiyatul Islam Mosque Tower in Dukuh Sidowayah is an important initiative in strengthening religious facilities and advancing the local community. This project focuses on using mosque minarets as loudspeakers, with the aim of improving the quality and range of the call to prayer. This article explains the efforts to build the facility, highlighting the role of the mosque minaret as a spiritual center and symbol of togetherness among Muslim communities in the region. It is hoped that the results of efforts to build mosque tower facilities will increase the active participation of the Muslim community in Dukuh Sidowayah in religious activities and make it easier for the community to hear the call to prayer with a wider reach.*

Pendahuluan

Dukuh Sidowayah merupakan sebuah komunitas yang kaya akan sejarah, budaya, dan tradisi keagamaan. Di tengah keberagaman ini, masjid menjadi pusat spiritual dan kegiatan keagamaan yang menghubungkan komunitas tersebut. Dalam konteks ini, pembangunan atau pembaruan infrastruktur masjid menjadi suatu kebutuhan mendesak untuk memastikan bahwa fasilitas keagamaan dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada umat.

Salah satu aspek penting dari sebuah masjid adalah menaranya. Menara masjid bukan hanya menjadi penanda waktu ibadah, tetapi juga simbol keagamaan dan identitas komunitas. Penggunaan teknologi modern dalam pembangunan menara masjid, seperti sistem pengeras suara yang efisien dan estetika arsitektur yang mengagumkan, tidak hanya meningkatkan kenyamanan ibadah, tetapi juga menciptakan ruang yang membangkitkan keinsafan dan kekhusyukan bagi umat.

Pembangunan fasilitas keagamaan memiliki peran yang sangat penting dalam

memperkuat ikatan komunitas dan memajukan nilai-nilai spiritual di tengah masyarakat. Masjid sebagai pusat ibadah dan kegiatan keagamaan merupakan simbol identitas dan keberagaman dalam kehidupan umat Islam. Menara masjid, sebagai salah satu elemen utama dalam arsitektur masjid, bukan hanya menjadi penanda waktu ibadah, tetapi juga menjadi sarana untuk menyampaikan pesan dan panggilan kepada umat dengan pengeras suara.

Dalam konteks ini, pembangunan Menara Masjid Al Musnawiatul Islam di Dukuh Sidowayah mengambil peran sentral sebagai fasilitas keagamaan yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat serta merawat tradisi keislaman. Menara masjid bukan hanya sekadar elemen arsitektur, namun juga merupakan sumber inspirasi dan identitas budaya. Pembangunan menara masjid ini diarahkan untuk mengoptimalkan pengeras suara dan mendukung upaya pengembangan fasilitas keagamaan yang inklusif dan modern.[1]

Tujuan dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat melalui program ini adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan ini dilakukan dalam rangka Merencanakan dan melaksanakan pembangunan Menara Masjid Al Musnawiatul Islam sebagai pengeras suara yang efisien dan efektif untuk mendukung aktivitas keagamaan.
2. Menyelaraskan penggunaan teknologi terkini dalam sistem pengeras suara Menara Masjid untuk memastikan pesan keagamaan dapat disampaikan dengan jelas dan merata kepada umat.
3. Memberikan solusi kepada kelompok masyarakat terhadap kendala lemahnya kapasitas pengelolaan website desa sebagai suatu media inovasi.
4. Meningkatkan kesadaran dan pemahaman komunitas mengenai pentingnya penggunaan teknologi dalam pengeras suara serta mempertahankan nilai-nilai tradisional dalam pembangunan fasilitas keagamaan.

Masalah

Masjid Al-Musnawiatul Islam terletak di Dukuh Sidowayah, Desa Tugu, Kecamatan Mlarak, Kabupaten Ponorogo. Masjid ini sering digunakan untuk menyelenggarakan acara pendidikan yaitu TPA, Madrasah, dan Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat, serta pengajian rutin, hari besar Isla dan shalat Fardhu. Seiring dengan waktu masjid ini telah mengalami beberapa kali pengecatan baik menambah kapasitas maupun memperindah masjid dan sekitar. Namun, Bangunan masjid terasa belum lengkap karena belum ada menara masjid yang umumnya digunakan

untuk mengumandangkan adzan. Untuk itu salah satu rencana kelanjutan dari pembangunan Masjid Nurul Al-Musnawiatul Islam adalah pembangunan menara masjid. Pembangunan menara masjid ini tentu akan menyerap anggaran yang cukup besar akan tetapi dengan niat dan usaha dari semua pihak pembangunan ini akan terwujud. Pembangunan menara masjid tentunya akan menambah kesempurnaan dari suatu bangunan masjid secara keseluruhan, karena dengan adanya menara masjid maka kumandang adzan dapat lebih jauh terdengar sehingga akan menambah jumlah jamaah dan dapat berfungsi sebagai sarana pengumuman dari suatu kegiatan desa yang akan dilaksanakan.[2]

Untuk mencapai sasaran tersebut pemerintah desa berupaya meningkatkan sarana dan prasarana masjid di Desa Tugu. Akan tetapi dengan keterbatasan anggaran desa dan tingkat perekonomian yang masih rendah sehingga sarana dan prasarana masjid belum dapat diwujudkan sepenuhnya. Untuk itu perlu peran dari semua elemen masyarakat dan stakeholder untuk membantu kegiatan ini, sehingga penyelesaian dari masjid ini dapat segera diselesaikan. Hal ini menjadi suatu kasus yang disorot oleh mahasiswa KKN dari Universitas Muhammadiyah untuk dapat memberi sumbangan dana dan juga tenaga dalam proses mewujudkan pembangunan menara masjid dalam rangka pembangunan fasilitas keagamaan.

Metode

Pelaksanaan pengabdian dilakukan selama 1 bulan (2 Oktober – 31 Oktober 2023), yang terdiri dari observasi wilayah, identifikasi, penentuan tujuan, pelaksanaan dan evaluasi. Susunan tim pelaksana terdiri dari 8 orang, yang terdiri dari 4 mahasiswa yang bertugas untuk melakukan observasi, survei lokasi pengabdian, mengumpulkan data untuk pembuatan menara, mengumpulkan bahan untuk pembuatan Menara, menyusun laporan pengabdian, dan 4 mahasiswa dalam proses merancang Menara, dan pembuatan menara. Selain itu dibantu oleh 1 orang narasumber dan membimbing dalam pembuatan . Adapun tahapan metode pelaksanaan secara ringkas dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1 Tahapan Metode Pelaksanaan

1. Observasi

Salah satu cara penting untuk mengumpulkan data dalam penelitian adalah dengan menggunakan observasi. Dengan menggunakan kelima indera, observasi berarti memperhatikan fenomena di lapangan. Peneliti sering menggunakan alat atau perangkat dan merekam hasilnya untuk tujuan ilmiah. Tim pelaksana melakukan observasi secara langsung ke Masjid al musnawiatul islam tentang pemanfaatan teknologi dan informasi desa, yang menjadi subjek observasi dalam pengabdian masyarakat ini.

2. Identifikasi

Proses identifikasi dilakukan melalui wawancara langsung kepada aparat desa, tetapi wawancara tersebut sifatnya tidak terstruktur. Dalam pengabdian ini, pelaksanaan menggunakan metode wawancara, termasuk menentukan pertanyaan riset yang terbuka untuk dijawab, mengidentifikasi individu yang akan diwawancarai yang memiliki keahlian yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan wawancara, menentukan jenis wawancara yang praktis yang dapat menghasilkan informasi untuk menjawab pertanyaan wawancara, dan merancang dan melaksanakan wawancara. Untuk tujuan pengabdian masyarakat, yaitu pembuatan Menara masjid sebagai Pengeras suara yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat serta merawat tradisi keislaman.

3. Penentuan Tujuan

Hasil dari observasi dan identifikasi menunjukkan bahwa Desa Tugu terkhusus Dusun Sidowayah membutuhkan Menara masjid yang dapat digunakan sebagai pengeras suara untuk menyebarkan informasi serta untuk menjaga tradisi keislaman. Hal yang dapat diimplemetasikan ialah pembuatan Menara Masjid Al Musnawiatul Islam.[3]

4. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembangunan Menara Masjid dilakukan dengan 5 tahapan yakni; perancangan menara, pengumpulan bahan, pembuatan menara, uji kelayakan, pemasangan. Tahapan pelaksanaan dilakukan oleh semua anggota kelompok. Adapun proses tahapan pelaksanaan dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 2 Tahapan Pelaksanaan Pembuatan Menara

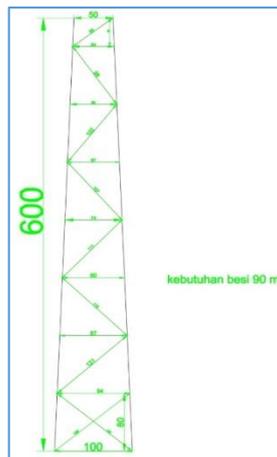
5. Evaluasi

Tahapan terakhir dari kegiatan pengabdian yaitu evaluasi, sebagai dasar untuk melakukan perbaikan pada proses pengabdian yang sedang berjalan dan perbaikan untuk kegiatan pengabdian yang akan datang. Kegiatan evaluasi yang dilakukan di antaranya cara Teknik pengelasan, serta melakukan *finishing* dalam pembuatan menara. Hasil evaluasi pengabdian dituliskan dalam laporan pengabdian yang dapat menjadi dasar untuk perbaikan kegiatan pengabdian.¹

Hasil

1. Perancangan Menara Masjid

Sebelum perancangan dimulai, dilakukan kajian awal untuk menentukan tujuan pembangunan menara. Apakah menara itu pasang di tanah atau di pasang di atas atap. Penentuan tujuan ini memandu arah perancangan selanjutnya. Perancangan Menara Masjid Al Musnawiatul Islam, dilakukan di Dusun Sidowayah. Untuk memudahkan proses perancangan mahasiswa melakukan pembagian tugas untuk mengukur diameter tiang, mulai dari ketinggian, panjang dan lebar. Dan untuk mempermudah pembelian bahan-bahan yang diperlukan.[4]



Gambar 3 Perancangan Menara

Hasil perancangan dari tim pelaksana dapat di temukan diameter yakni dengan tinggi 6m diameter bawah 80cm dan diameter atas 60cm dan di temukan kebutuhan besi sebanyak 90m.[5]

a) Pengumpulan Bahan

Pengumpuluan bahan meliputi : pembelian besi siku, besi 5x5 sebanyak4 buah, besi 4x4 sebanyak13 buah, besi 2x2 sebanyak5buah, pembelian untuk penutup atap sepanjang 7 meter dengan lebar 150cm. Kemudian elektroda, kebutuhan listrik 1000watt, mesin las, alat pemotong besi, kaca mata las, sarung tangan dan baju *safety*. [6]

b) Pembuatan Menara



Gambar 4 Pembuatan Menara

Langkah-langkah pembuatan Menara meliputi :

1) Perencanaan dan Desain :

Perencanaan Awal : menentukan desain menara masjid yang mencakup detail struktur dan penggunaan las.

2) Perhitungan dan Spesifikasi :

3) Menentukan jenis las yang akan digunakan berdasarkan bahan yang akan dihubungkan, seperti baja, besi, atau logam lainnya. Sesuaikan spesifikasi las dengan kebutuhan desain dan standar keamanan.

4) Pemilihan Bahan:

Pemilihan Material : memilih bahan yang akan dihubungkan menggunakan las, seperti pipa baja atau balok besi, pastikan bahan tersebut sesuai dengan kebutuhan struktural menara.

5) Persiapan Material :

Pembersihan : membersihkan permukaan material dari kotoran, karat, dan minyak menggunakan sikat kawat atau alat pembersih lainnya.

6) Pemotongan dan Penyusunan:

Memotong material sesuai ukuran yang dibutuhkan dan susun mereka dalam urutan yang benar untuk mempermudah proses pengelasan. [7]

2. Uji Kelayakan Menara



Gambar 5 Uji Kelayakan Menara



Gambar 6 Pengecatan Menara Toa



Gambar 6 Pengecatan atap menara

Untuk menguji kelayakan pada menara masjid harus memahami aspek-aspek penting yakni :

1. Aspek Teknis:

Ketahanan Struktural: memastikan bahwa sambungan las memiliki ketahanan struktural yang memadai untuk menopang beban menara masjid dan dapat menahan gaya angin, gempa bumi, dan beban lainnya.

2. **Ketelitian Pengelasan:**
Evaluasi tingkat ketelitian dan keakuratan dalam proses pengelasan untuk memastikan bahwa sambungan las memiliki kekuatan dan kekompakan yang memadai.
3. **Kemampuan Merancang Sambungan Las:**
Memastikan bahwa desain sambungan las telah dihitung dan direncanakan dengan benar oleh insinyur struktural yang berpengalaman.
4. **Aspek Keamanan:**
Keamanan Pengelasan: Periksa apakah para pekerja pengelasan memiliki keterampilan dan pelatihan yang memadai untuk melaksanakan pekerjaan pengelasan dengan aman dan tepat. Memastikan bahwa pengelasan dilakukan sesuai dengan standar dan pedoman nasional dan internasional untuk memastikan keamanan struktural.[8]

3. Pemasangan Menara



Gambar 7 Pemasangan Menara

Setelah melakukan tahap-tahap dalam pemrosesan mulai dari perancangan hingga uji klinis tahap yang terakhir adalah proses pemasangan menara masjid. Akan tetapi tim juga melanjutkan untuk pemantauan terhadap menara masjid tersebut.[9]

Diskusi

Hasil diskusi yang dapat diambil dari kegiatan ini adalah kegiatan pengabdian kepada masyarakat “Pembangunan Menara Masjid Al Musnawiyatul Islam Dukuh Sidowayah Sebagai Pengerasa Suara dan Upaya Pembangunan Fasilitas Keagamaan” telah dilaksanakan dengan baik dan tercapai tujuannya, yaitu transfer ilmu dan hasil pembangunan fasilitas keagamaan berupa menara masjid untuk masyarakat, dalam

hal ini khususnya ditujukan untuk masyarakat jamaah Masjid Al Musnawiyatul Islam Dukuh Sidowayah, mengenai teknis pembangunan menara masjid beserta bantuan pendanaan untuk menyukseskan pembangunan. Dengan diadakannya kegiatan ini, maka masyarakat dapat mendengar kumandang adzan dalam jangkauan yang lebih luas.

Kesimpulan

Tujuan utama pembangunan Menara Masjid Al Musnawiyatul Islam di Dukuh Sidowayah adalah untuk meningkatkan pelayanan keagamaan kepada umat Islam di daerah itu. Menara masjid ini dibangun dengan tujuan agar masyarakat sekitar dapat mendengarkan adzan dan pengumuman kegiatan keagamaan dengan jelas. Sangat penting bagi sebuah masjid untuk memiliki pengeras suara yang efektif karena dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan keagamaan. Umat Islam di Dukuh Sidowayah dapat lebih mudah mendengarkan adzan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan keagamaan dengan memiliki menara masjid yang dilengkapi dengan pengeras suara yang baik. Upaya pembangunan juga mencakup pembangunan menara masjid Al Musnawiyatul Islam.[10]

Pengakuan/Acknowledgements

Kami ingin menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut serta dalam mensukseskan program pengabdian masyarakat pembangunan menara masjid. Keberhasilan ini tidak terlepas dari kontribusi berharga:

1. Tim kontraktor dan pekerja konstruksi yang dengan penuh dedikasi membantu mewujudkan menara masjid ini.
2. Panitia pelaksana yang efektif mengkoordinasikan semua aspek kegiatan, serta masyarakat yang memberikan dukungan moril melalui doa dan partisipasi aktif.

Semoga Allah membalas kebaikan dan usaha bersama ini dengan berkah yang melimpah. Terimakasih atas dedikasi dan kolaborasi Anda semua.

Daftar Referensi

- [1] T. Roesmanto, "Rupa Bentuk Menara Masjid Kudus, Bale Kulkul dan Candi," *J. Arsit.*, vol. 4, no. 1, 2019.
- [2] R. Khriawan *et al.*, "Pendampingan Perencanaan Eskterior Menara Masjid Baiturrohiem di Perum Wisma Kedung Asem Indah," *SEWAGATI, J. Pengabd. Masy.*, vol. 8, no. 2, 2023.

- [3] H. Hermanto and U. Masfufah, "Bentuk dan Makna Ornamen Lawang Kembar Masjid Menara Kudus," vol. 13, no. 1, 2019.
- [4] M. N. Sholeh, Hartono, and F. Suwanto, "Perencanaan Struktur Renovasi Masjid Darussalam Semarang dengan Structure Analysis Program," vol. 1, no. 4, 2020.
- [5] M. A. Kharis, "Islamisasi Jawa: Sayyid Ja'far Shadiq dan Menara Kudus Sebagai Media Dakwahnya," *J. INDO Islam.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–14, 2020.
- [6] M. Khamim, W. Harsanti, and M. Zenurianto, "Bimbingan Teknis Perencanaan Menara Masjid Raden Rahmad Merjosari Lowokwaru Kota Malang," *J-ABDIMAS*, vol. 8, no. 2, pp. 95–101, 2021.
- [7] Utami, I. Thonthowi, S. Wahyuni, and L. Nulhakim, "Penerapan Konsep Islam Pada Perencanaan Salman ITB Bandung," *J. Reka Karsa*, vol. 1, no. 2, 2019.
- [8] D. A. Purnomo, H. Prisilia, and H. P. Nugroho, "Pengdampingan Pembuatan Desain dan RAB untuk Pembaangunan Masjid Baiturrahim Serampon, Licin-Banyuwangi," *J. Abdi Panca Marga*, vol. 3, no. 1, 2022.
- [9] M. Ridha and U. M. Musakkir, "Analisis Anggaran Biaya dan Waktu Optimal dengan Metode Least Cost Scheduling," *J. Tek. Sipil Unaya*, vol. 4, no. 2, 2019.
- [10] H. Halim, P. Ala', Kissan, and Kasim, "Pemasangan Pondasi Telapak Untuk Menara Masjid Nurul Taqwa Raulo di Desa Manimbahoi Kabupaten Gowa," *BAKTI J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 1, 2023.