



**PERANCANGAN DAN PERENCANAAN ULANG MASJIDIL BARAKAT DI PONDOK
PESANTREN JAMI'ATUL ISLAMIAH BALIKPAPAN**

**DESIGN AND REPLANNING OF THE MASJIDIL BARAKAT AT THE JAMI'ATUL
ISLAMIAH BOARDING SCHOOL, BALIKPAPAN**

**Mohamad Isram M. Ain^{1*}, Rahmat Bangun Giarto², Masrul Huda³
Wahyu Yusuf Rio⁴, Ezra Hartanto Pongtuluran⁵**

^{1,2,3,4,5} Politeknik Negeri Balikpapan

*mohamad.isram@poltekba.ac.id

Abstrak: Pondok Pesantren Jami'atul Islamiyah merupakan salah satu lembaga dakwah yang didirikan untuk menjadi sarana mencerdaskan generasi Islam di Kota Balikpapan dengan program jangka panjang pelaksanaan pembangunan Masjid di area pesantren. Saat ini Masjid sedang dalam tahap pembangunan, namun dalam pelaksanaannya pengelola merasa pekerjaan tidak sesuai dari desain awal dan kondisi lokasi pesantren, sehingga pengelola memutuskan untuk menghentikan sementara pekerjaan pembangunannya. Menanggapi hal tersebut, Tim PkM akan melakukan desain ulang Masjid yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pengelola. Kegiatan ini diawali proses survey lokasi untuk mengetahui kondisi eksisting bangunan dan wawancara dengan pengelola pesantren untuk menentukan konsep perencanaan ulang bangunan masjid. Selanjutnya, akan dilaksanakan pekerjaan pembuatan desain ulang gambar bangunan yang sesuai dengan keinginan pengelola serta perhitungan kebutuhan anggaran dalam menyelesaikan pekerjaan pembangunan. Adapun tujuan hasil akhir dari pelaksanaan kegiatan ini antara lain produk gambar kerja, gambar tiga dimensi, eksterior, interior, rencana anggaran biaya, bahkan layout marketing sebagai media penghimpun dana pembangunan (wakaf). Produk gambar dapat juga digunakan sebagai dokumen untuk penerbitan IMB.

Kata Kunci: Pembangunan Masjid, Gambar Kerja, Rencana Anggaran Biaya

Abstract: *Jami'atul Islamiyah Islamic Boarding School is one of the da'wah institutions that was established to become a means of educating the Islamic generation in Balikpapan with a long-term program of implementing mosque construction in the pesantren area. Currently the mosque is under construction, but in practice the manager feels that the work does not match the initial design and conditions of the location of the pesantren, so the manager has decided to temporarily stop the construction work. Response this condition, PkM Team will redesign the mosque in accordance with the conditions and needs of the manager. This activity begins with a site survey process to determine the existing condition of the building and interviews with pesantren managers to determine the concept of redesigning the mosque building. Furthermore, the work of redesigning the building drawings will be carried out in accordance with the wishes of the manager and the calculation of budget requirements in completing the construction work. The final results of the implementation of this activity include working drawings, three-dimensional drawings, exterior, interior, budget plans, and even marketing layouts as a medium for collecting development funds (waqf). Product images can also be used as documents for IMB issuance.*

Keywords: *Mosque Construction, Working Drawings, Budget Plan*

Received	Revised	Published
05 Mei 2023	18 Mei 2023	31 Mei 2023

Pendahuluan

Pondok Pesantren Jami'atul Islamiyah memiliki program jangka panjang dalam pembangunan masjid di area pesantren mereka, tujuan pembangunan masjid ini selain untuk tempat beribadah bagi warga pondok pesantren, juga bertujuan untuk menjadi tempat beribadah bagi warga muslim yang tinggal di sekitar Pondok Pesantren Jamiyatul Islamiyah. Pada program tersebut, pihak pengelola telah memperoleh desain arsitektur dari donatur dan telah melaksanakan pembangunan sampai pada tahap struktur utama. Namun pada perjalanannya pihak pengelola merasa bahwa desain awal tidak sesuai lagi dengan kondisi lokasi pesantren saat ini.

Melihat kondisi tersebut, maka diperlukan perancangan ulang desain masjid yang akan menjadi acuan pembangunan. Pihak pengelola membutuhkan bantuan teknis terkait perancangan ulang bangunan dan meminta tim pengabdian untuk membuat dokumen perancangan masjid. Jenis luaran yang dihasilkan berupa produk gambar kerja, gambar tiga dimensi, eksterior, interior, rencana anggaran biaya, bahkan layout marketing sebagai media penghimpun dana pembangunan (wakaf). produk gambar dapat juga digunakan sebagai dokumen untuk penerbitan IMB.

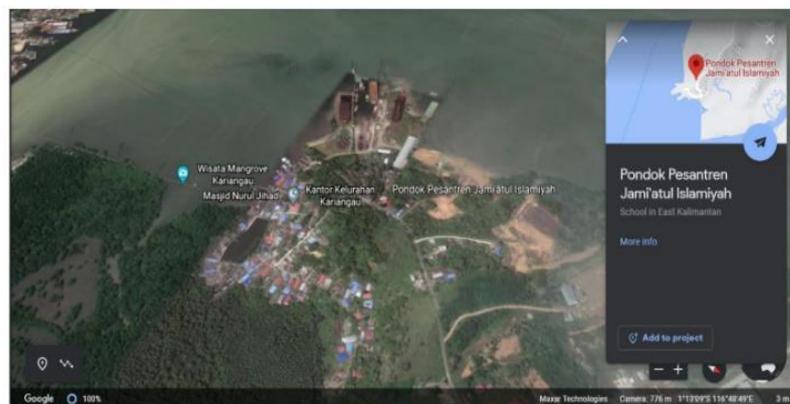
Proses survey dan wawancara dengan pengelola pesantren akan menjadi acuan penting bagi tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) dalam menentukan konsep perancangan ulang bangunan masjid ini.

Metode

Metode merupakan langkah-langkah kegiatan yang dilaksanakan pada penyelesaian pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah :

1. Umum

Pengabdian masyarakat ini berlokasi di Pesantren Jami'atul Islamiyah yang beralamat di Jl. Sultan Hasanuddin No.35 Kelurahan Kariangau, Kecamatan Balikpapan Barat, Balikpapan. periode pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada bulan Juni – November 2021.



Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

2. Survey Lapangan

Survey lapangan untuk pendataan, cek kondisi eksisting, dan pengukuran. Pendataan juga termasuk kondisi bangunan yang sudah ada terutama bagian struktur yang ada dan memungkinkan masih dapat digunakan, juga termasuk jaringan-jaringan listrik, jaringan air, dan lain-lain. Survey akan dilakukan bersama dengan pengelola pondok pesantren dan warga sekitar, sehingga dapat diketahui kebutuhan dan rencana pengembangan yang diinginkan melalui wawancara dan diskusi



Gambar 2. Kondisi Eksisting Bangunan Masjid

3. Sosialisasi

Sosialisasi, pada tahap ini memberikan informasi yang jelas kepada warga pondok pesantren terkait usulan-usulan yang mungkin akan rancang mulai dari desain sampai dengan perencanaan pembiayaan.



Gambar 3. Sosialisai Bersama Pengelola Pesantren

4. Pelaksanaan Kegiatan

- a. Pada tahap ini merupakan kegiatan inti dari program pengabdian kepada masyarakat yang meliputi: Membuat gambar pra-desain berupa gambar site-plan, denah dan perspektif sehingga secara visual mudah dipahami dan dimengerti oleh pengelola pondok pesantren dan warga sekitar.
- b. Dari bahan pra-desain yang telah disusun, dilakukan diskusi dengan semua tim dan calon pengguna untuk mendapatkan masukan dan saran untuk perbaikan pra-desain.



Gambar 4. Diskusi Gambar Pra Desain

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil diskusi dan masukan dari pengelola pesantren terkait gambar pra desain yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat disimpulkan beberapa masukan yang disampaikan oleh pengelola pesantren, diantaranya adalah :

- a. Dinding masjid dipindahkan sejajar dengan kolom terluar agar bisa menampung lebih banyak jama'ah
- b. Dibuatkan jembatan penghubung antara jalan utama dengan lantai atas masjid agar jama'ah wanita tidak bercampur dengan jama'ah laki-laki.
- c. Dibuatkan pintu khusus yang bisa dilewati oleh imam dan penceramah agar imam dan penceramah tidak perlu melewati jama'ah.
- d. Kusen pintu utama menggunakan desain pintu Madinah.

Mengacu dari masukan dari pengelola pesantren tersebut diatas maka diperoleh hasil desain akhir untuk bangunan masjid sebagai berikut :



Gambar 5. Desain Masjid Prespektif Depan

Setelah diperoleh desain akhir dari bangunan masjid, selanjutnya dilakukan perhitungan rencana anggaran biaya (RAB) bangunan menggunakan harga satuan bahan dan upah untuk Kota Balikpapan tahun 2021. Dari hasil perhitungan biaya untuk pembangunan Masjidul Barakat ini dibutuhkan biaya sebesar Rp 2.516.673.000,00 (dua milyar lima ratus enam belas juta enam ratus tujuh puluh tiga rupiah). Adapun rekapitulasi biaya ini dapat terlihat dalam Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya

NO.	URAIAN PEKERJAAN + MATERIAL	JUMLAH HARGA (Rupiah)
A	PEKERJAAN BONGKARAN	2,643,479.00
B	PEKERJAAN PERSIAPAN	7,087,013.01
C	PEKERJAAN URUGAN DAN GALIAN	6,703,824.88
D	PEKERJAAN PASANGAN	307,572,816.91
E	PEKERJAAN STRUKTUR	1,038,247,282.46
F	PEKERJAAN ORNAMEN	52,709,519.80
G	PEKERJAAN LANTAI DAN PELAPIS DINDING	431,984,428.89
H	PEKERJAAN KUSEN/DAUN PINTU/JENDELA	75,212,695.80
I	PEKERJAAN RAILLING & PARTISI	4,416,500.00
J	PEKERJAAN RANGKA DAN PENUTUP ATAP	6,541,277.56
K	PEKERJAAN PLAFOND	298,202,764.96
L	PEKERJAAN PENGECATAN	40,347,134.10
M	PEKERJAAN LISTRIK	174,589,818.40
N	PEKERJAAN SANITASI	70,415,139.18
	GRAND TOTAL	2,516,673,694.94
	DIBULATKAN	2,516,673,000.00

Kesimpulan

Keberadaan Masjid Masjidul Barakat sangat penting sebagai tempat ibadah bagi Pesantren Jami'atul Islamiyah dan warga sekitar pesantren, sehingga pengelola berharap untuk dapat melakukan pembangunan secepatnya agar kegiatan ibadah pesantren Jami'atul Islamiyah dan warga sekitar pesantren dapat berjalan lancar di sepanjang waktu. Oleh karena itu dibutuhkan perencanaan yang matang untuk pembangunan masjid. Pengelola pentren membutuhkan masjid yang memiliki kebutuhan bentang bangunan lebar dan luas, tetapi tidak memiliki keahlian untuk membuat kajian dan perencanaan yang baik. Oleh karena itu dibutuhkan bantuan dan pendampingan oleh ahli bangunan yang berpengalaman dan memiliki latar belakang pengetahuan konstruksi yang memadai. Perencanaan Masjid Masjidul Barakat yang telah dilaksanakan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Balikpapan telah memperhatikan dan mempertimbangkan kondisi lahan yang ada, dan mengakomodasi kebutuhan pesantren.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan atas terlaksananya kegiatan pengabdian ini baik dukungan secara moril, finansial dan tenaga.

Ucapan terima kasih ini terutama kami sampaikan kepada :

1. Politeknik Negeri Balikpapan
2. Unit Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Balikpapan
3. Para rekan dosen dan mahasiswa yang telah mendukung kegiatan ini.

Referensi

- Giesceke, Frederick E. (2001). *Gambar Teknik*. Edisi ke Sebelas, Jilid 1&2. Jakarta: Erlangga.
- Irawan B. & Tamara, P (2013). *Dasar-Dasar Desain*. Jakarta: Griya Kreasi.
- Kahandani, F. dkk. (2020). Perancangan Dan Perencanaan Musholla Baitul Jannah Di Kawasan Perumahan Griya Diva Residence. *BAKTIMAS*, 2(3), 138–144.
- Sholeh, M. N., Sari, U. C., & Fauziah, S. (2021). Pendampingan Masyarakat Pada Perencanaan Desain Awal Dalam Rangka Peningkatan Fungsi Mushala Miftahul Jannah. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 2(1), 10–13.
- Wibawa, B. A., & Saraswati, R. S. (2016). Perencanaan Pembangunan Masjid Al-Ikhwan Kelurahan Karangayu, Semarang. *E-DIMAS*, 7(1),1–14.