

# Bimbingan Teknis Desain Dan Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Lanjutan Masjid Darul Muttaqin Kota Malang

Fauzi Akbar Rahmawan<sup>\*1</sup>, Radhia Jatu Noviarsita Sakti<sup>2</sup>, Utami Retno Pudjowati<sup>3</sup>,  
Diah Lydianingtias<sup>4</sup>, Zulmy Faqihuddin Putera<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Politeknik Negeri Malang; Jalan Sukarno Hatta No. 9 Kota Malang, telp/fax (0341) 404424  
Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang

e-mail: <sup>1</sup>fauziakbar@polinema.ac.id, <sup>2</sup>radhiasita@polinema.ac.id, <sup>3</sup>utami.retno@polinema.ac.id, <sup>4</sup>diahcipka@gmail.com,  
<sup>5</sup>zulmyfaqihuddin@polinema.ac.id

## Abstrak

Masjid Darul Muttaqin merupakan masjid yang berlokasi di JL. Selorejo gang masjid wilayah RW 15 Kelurahan Lowokwaru, Kota Malang. Masjid ini merupakan masjid yang ramai digunakan oleh warga dan selalu mengalami proses pembangunan dari tahun ke tahun dengan mengumpulkan amal jariyah dari para jamaah masjid. Namun, pembangunan secara terus menerus ini tidak diimbangi dengan proses penyiapan blueprint rencana pembangunan Masjid, sehingga desain pembangunan tidak berlandaskan gambar kerja yang jelas dan hanya berpatokan dari usul yang diberikan oleh jamaah dan juga dari panitia pembangunan. Tetapi, walaupun pembangunan tanpa perencanaan desain yang jelas proses pembangunan terus berlanjut hingga tahap pembangunan di lantai 2. Melihat permasalahan desain pembangunan yang belum ada, serta kebutuhan estimasi biaya yang belum ada. Tim pengabdian Politeknik Negeri Malang melaksanakan bimbingan teknis untuk membantu proses desain interior masjid pada lantai 2 sekaligus melakukan estimasi biaya pembangunan dari desain tersebut. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah dengan melaksanakan survei kondisi existing masjid serta melakukan proses wawancara tentang rencana pembangunan untuk beberapa tahun ke depan. Berdasarkan hasil diskusi bersama takmir masjid didapat desain interior masjid yang akan di tampilkan pada laporan serta di dapat Rencana Anggaran Biaya (RAB) penyelesaian pembangunan sebesar Rp. 199.641.600. Diharapkan dengan bantuan bimbingan teknis ini dapat digunakan sebagai referensi bagi takmir dalam proses pembangunan sehingga anggaran dapat digunakan seoptimal mungkin.

**Kata kunci**— masjid, rencana anggaran biaya, desain

## 1. PENDAHULUAN

Masjid merupakan fasilitas peribadatan bagi umat muslim yang memiliki peran penting bagi aktivitas keagamaan. Salah satu kegiatan peribadatan yaitu salat 5 waktu yang membuat aktivitas penggunaan masjid menjadi tinggi dan sering dikunjungi para umat muslim untuk beribadah. Bahkan jumlah jamaah salat akan meningkat cukup tinggi jika ada kegiatan ibadah spesifik seperti salat Jumat atau salat pada hari besar seperti hari Raya Idul Fitri maupun hari Raya Idul Adha. Sebagai akibatnya tidak jarang masjid dengan kapasitas yang tidak terlalu besar akan menambah kapasitas dengan menggunakan area diluar masjid. Untuk mengatasi permasalahan kapasitas ini, terkadang takmir masjid selaku pengelola masjid akan menambah kapasitas dengan melakukan pembangunan secara vertikal ataupun secara horizontal menyesuaikan kapasitas lahan masjid yang dimiliki. Namun, pembangunan ini terkadang memiliki kendala yaitu ketersediaan anggaran dalam pembangunan perluasan masjid,

sehingga harus dilakukan pembangunan secara bertahap.

Secara umum, masjid sebagai fasilitas public dalam pengelolaannya dapat dibangun oleh suatu lembaga atau organisasi tertentu, misalkan masjid yang dibangun oleh kampus, sekolah, dinas pemerintahan, ataupun perusahaan. Tetapi terdapat pula masjid yang dibangun di daerah pemukiman yang tanggung jawab pengelolaan tidak lagi dipegang suatu institusi tetapi oleh masyarakat sekitar. Masjid yang dikelola oleh masyarakat ini, tentunya memiliki kendala dari segi anggaran untuk pembangunan dikarenakan menunggu sumbangan dari donatur. Sehingga proses pembangunan akan menunggu ketersediaan dana, dan tidak jarang pembangunan akan membutuhkan waktu penyelesaian yang cukup lama hingga bertahun-tahun hingga proses finishing.

Kondisi pembangunan secara bertahap dikarenakan keterbatasan dana ini terjadi dibanyak masjid, tidak terkecuali pada Masjid Darul Muttaqin yang berada di Jalan Selorejo gang Masjid Kota Malang. Masjid yang sudah berdiri cukup lama ini

sudah mengalami berbagai perbaikan dan pembangunan yang belum terselesaikan hingga saat ini. Masjid Darul Muttaqin saat ini sedang mengembangkan pembangunan lantai 2, namun pekerjaan yang baru diselesaikan baru sebatas pekerjaan struktur dan belum menyelesaikan pekerjaan asitektur. Sehingga diperlukan rencana desain dan perhitungan biaya untuk dapat menyelesaikan proses pembangunan. Adapun gambaran kondisi masjid dapat dilihat pada Gambar 1 – Gambar 4 berikut:



Gambar 1. Kondisi Masjid dari Depan



Gambar 2. Lantai 2 Masjid Daerah Kubah



Gambar 3. Lantai 2 Masjid Daerah Tempat Ibadah



Gambar 4 Sosialisasi PKM dengan Takmir Masjid

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan, terdapat kebutuhan mendasar pada masjid ini yaitu gambar desain untuk fasad luar dan desain interior. Selain itu untuk menggalang dana, diperlukan hasil estimasi biaya dari desain yang telah jadi, sehingga takmir dapat menentukan target pengumpulan dana yang diperlukan.

#### 1.1 Permasalahan

Permasalahan yang dihadapi secara umum dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Perlu direncanakan desain fasad dan interior untuk pembangunan lantai 2 masjid
- b) Estimasi biaya / RAB yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh proses konstruksi agar dapat dilakukan pembangunan tahapan selanjutnya.

#### 1.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan pengabdian pada Masjid Darul Muttaqin, di Jalan Selorejo gang masjid kelurahan lowokwaru Malang adalah:

- a) Melaksanakan bimbingan teknis proses desain interior masjid lantai 2.
- b) Memberikan estimasi biaya penyelesaian pembangunan untuk masjid lantai 2.

#### 1.3 Manfaat

Manfaat dari kegiatan pengabdian pada Masjid Darul Muttaqin, di kelurahan lowokwaru Malang adalah:

- a) Memberikan bimbingan teknis dan advise kepada panitia pembangunan mengenai rencana interior masjid
- b) Memberikan informasi kebutuhan dana pembangunan yang diperlukan bagi takmir
- c) Melalui gambar yang di rencanakan, diharapkan dapat memacu jamaah untuk berdonasi dalam pembangunan

2. METODE

Metode yang digunakan dalam PPM ini meliputi:

a. Survei lapangan

Demi memahami kondisi fisik bangunan dan jenis perbaikan apa yang diperlukan, maka dilakukan kunjungan dan survei lokasi PPM. Survei ini dilakukan dengan menganalisa pula jenis material yang dibutuhkan untuk melakukan perbaikan.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan menemui pihak takmir dan menanyakan kendala yang dialami selama ini dan dicarikan solusi untuk perbaikannya.

c. Desain dan estimasi

Setelah melakukan survei dilapangan dan wawancara terhadap pengelola, dilakukan desain serta estimasi biaya untuk melakukan proses konstruksi sesuai yang direncanakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses desain yang dilakukan oleh tim PKM Polinema telah dilaksanakan dengan melakukan tinjauan ke lokasi pembangunan masjid serta melakukan pengukuran bangunan. Selanjutnya dari hasil pertemuan dengan pengurus masjid dilakukan pengumpulan data terkait rencana pembangunan jangka panjang. Berdasarkan hasil wawancara dengan takmir Masjid Darul Muttaqin, ternyata proyek pembangunan Masjid ini tidak memiliki *blueprint* untuk pembangunan jangka panjang. Sehingga pembangunan berjalan sesuai keinginan dari warga maupun takmir itu sendiri, yang terkadang menimbulkan konflik terhadap hasil pembangunan. Adapun hasil perencanaan Gambar 5 - Gambar 8.

yang sesuai dengan kebutuhan untuk salat satu shaf, dimana masing-masing saf dibatasi dengan keramik hitam sebagai acuan shaf. Diharapkan dengan desain keramik ini dapat menjadi acuan shaf salat bagi jamaah. Selanjutnya, pada bagian plafon menggunakan *ornament downceiling* dengan bahan PVC motif kayu, agar memunculkan kesan elegan pada masjid. Permainan ornament dinding menggunakan bahan gypsumboard digunakan untuk mempermanis tampilan di dinding agar tidak terlihat polos.



Gambar 6. Hasil Desain Perencanaan Interior Lantai 2 Plavon



Gambar 7. Hasil Desain Perencanaan Interior Lantai 2 Shaf Depan



Gambar 5. Hasil Desain Perencanaan Interior Lantai 2



Gambar 8. Hasil Desain Perencanaan Interior Lantai 2 Bagian Belakang

Desain mengedepankan perpaduan warna putih dan hijau untuk memberikan kesan luas dan dingin. Selain itu desain keramik menggunakan ukuran besar

Setelah melakukan proses desain dengan berbagai masukan yang diberikan dari takmir, maka tim PKM melakukan penyusunan Rencana Anggaran

Biaya (RAB) dari desain yang telah disepakati. RAB ini diperlukan dalam menunjang takmir dalam menentukan target dana agar dapat melanjutkan proses pembangunan. Selain itu anggaran akan terarah sehingga tidak asal memasang material yang tidak sesuai peruntukan desain yang disepakati. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai RAB sesuai rincian pada tabel Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Rekap Rencana Anggaran Biaya

RENCANA ANGGARAN BIAYA			
No	Uraian Pekerjaan	Total Harga	Bobot
A	PEKERJAAN PERSIAPAN & AKSES LT. 1	Rp 11,316,000.00	5.67%
B	PEKERJAAN KERAMIK & MOZAIK LT. 2	Rp 95,871,012.50	48.02%
C	PEKERJAAN PENGECETAN LT. 2	Rp 28,049,421.03	14.05%
D	PEKERJAAN PLAFOND LT. 2	Rp 46,396,325.28	23.24%
E	PEKERJAAN ELEKTRIKAL LT. 2	Rp 18,008,847.55	9.02%
		Rp 199,641,606.36	
	Pembulatan	Rp 199,641,600.00	100%

#### 4. KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Masjid Darul Muttaqin kota Malang ini adalah:

- Tim Pengabdian dari Politeknik Negeri Malang telah menghasilkan desain fasad dan interior dengan mengedepankan tone warna hijau dengan ornament masjid di dinding dan plafon.
- Didapat estimasi Rencana Anggaran Biaya sebesar Rp. 199.641.600 jika pengelola ingin melanjutkan perbaikan seluruh fisik bangunan sesuai desain tersebut.

#### 5. SARAN

Beberapa saran yang dapat disampaikan antara lain:

- Dalam melaksanakan PPM yang bersifat desain perlu di kumpulkan donatur untuk mewujudkan rencana tersebut.
- Pembangunan fasilitas public sebaiknya dilakukan perencanaan matang agar didapat desain yang sesuai kebutuhan dan dapat menghemat biaya pembangunan.
- Hasil perencanaan perlu di publikasikan dengan ditempel di masjid untuk menginformasikan kepada msyarakat rencana bentuk masjid sehingga banyak yang akan melakukan sumbangan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada pihak yang terlibat pada kegiatan ini yaitu:

- Dana DIPA Politeknik Negeri Malang Nomor SP DIPA-042.01.2.401004/2022 yang telah membantu pendanaan pada kegiatan ini.
- Takmir Masjid Darul Muttaqin atas kerjasama selama pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Seluruh tim PKM yang bekerja keras dalam penyelesaian kegiatan ini.
- Serta seluruh pihak yang terlibat dan tak bisa disebutkan satu persatu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sugiharti., 2020, Bantuan Teknis Perencanaan Atap Beton Dan Perencanaan Anggaran Biaya Renovasi Musolah Darul Ulum Di RT 03 RW06 Kelurahan Merjosari Kecamatan Lowokwaru Malang. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*. Politeknik Negeri Malang: Malang
- [2] Ervianto, W. I., 2013, *Manajemen Proyek Konstruksi Edisi Revisi*. Andi Offset: Jakarta.
- [3] Zukarnain, I. 2011. *Rencana Anggaran Biaya*. <http://iskandarzulkarnainpolinela.blogspot.com/2011/03/bab-1-rencana-anggaran-biaya.html>.
- [4] Amrullah, U. S., 2019. Pengadaan Fasilitas Olahraga Badminton Bagi Taman Pendidikan Al-Quran Ahlussunah Waljama'ah RT 05 RW 03 Kel. Tlogomas Lowokwaru Malang. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*. Politeknik Negeri Malang. Malang.
- [5] Sumardi. 2021. Bimbingan Teknis Pengadaan Desain dan Rencana Anggaran Biaya TPQ Pasir Putih Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*. Politeknik Negeri Malang: Malang.