

IPTEK BAGI MASYARAKAT (IbM) MESJID ALI-IMRAN GRIYA ALAM PERMAI

Andi Erdiansa¹⁾ Andi Batari Angka²⁾ Hasdaryatmin Djufri³⁾ Syahlendra⁴⁾ Aisyah Zakariah⁵⁾
¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾ Dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

ABSTRACT

The mosque of Ali-Imran is a place of worship for the Muslims of the majority as the occupant of housing Griya Permai Nature. Ali Imran mosque's existence are expected as the main infrastructures in the conduct of worship of Muslims both occupants of the complex Natural Scenic Griya nor the traveler or other community who perform acts of worship can feel comfort . To support the rehabilitation plan will be carried out against the mosque of Ali Imran Griya Alam Permai housing complex is setting up design plans, drawings and calculation of the magnitude of the construction costs of rehabilitation. Implementation of the rehabilitation work of the mosque of Ali-Imran Griya Alam Permai is expected to use Budget of 5.671 billion (five Billion six hundred seventy-one million Rupiah) with eight groups of activities, namely: the work of preparation, Earthwork and Foundation Work, Sand, Concrete Work, work, work, flooring and wall of Windows and doors, Roofing Work and Palfond and employment painting. The results obtained from the implementation of this activity is in the form of images of work and Budget Plan estimates the cost (WED) plans the construction of rehabilitation.

Keywords: *Ali-Imran Mosque, Drawing, Budget for Rehabilitation*

1. PENDAHULUAN

Masjid merupakan fasilitas utama dalam menunjang pelaksanaan peribadatan shalat masyarakat/umat muslim, namun keberadaan masjid tidak hanya terbatas pada kegiatan shalat saja tetapi juga kegiatan-kegiatan sosial dan kegiatan interaksi masyarakat lainnya. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan di masjid disamping kegiatan shalat seperti pelaksanaan pengajian rutin, penyeleenggaraan perayaan hari-hari besar umat muslim, pelaksanaan lomba-lomba, tempat berlansungnya pernikahan dan lain-lain.

Kebutuhan luas bangunan masjid dari tahun ke tahun mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya jumlah jamaah, dan menjadi tantangan bagi pengelola pembangunan masjid untuk meningkatkan kinerja/ fungsi pelayanan masjid yang dikelolanya.

Masjid Ali-Imran merupakan tempat ibadah bagi umat muslim yang mayoritas sebagai penghuni perumahan Griya Alam Permai. Diharapkan keberadaan masjid Ali Imran sebagai prasarana utama dalam menjalankan ibadah umat muslim baik penghuni Kompleks Griya Alam Permai maupun para musafir atau masyarakat lainnya yang melaksanakan ibadah dapat merasakan kenyamanan dan kekhusukan

Masjid Ali-Imran terletak di Kompleks Griya Alam Permai, jalan Perintis Kemerdekaan Km 12 Kelurahan Tamalanrea. Masjid Ali-Imran didirikan oleh Pengembang/Developer Perumahan Griya Alam Permai pada Tahun 1995 dan pengelolaannya telah diserahkan kepada warga Kompleks Griya Alam Permai pada tahun 1996.

Permasalahan yang dihadapi oleh Masjid Ali-Imran saat ini sebagaimana hasil kunjungan lokasi adalah kondisi ruang-ruang serta struktur bangunan sudah tidak beraturan, hal ini disebabkan karena sejak pemanfaatan bangunan telah dilakukan beberapa kali renovasi untuk menambah kapasitas/ daya tampung masjid, tetapi pembangunan/ kegiatan konstruksi yang dilakukan tidak secara keseluruhan atau setempat-setempat, hal ini mengakibatkan bentuk maupun penempatan struktur bangunan tidak bertaturan.

Berdasarkan koordinasi/ hasil rapat dengan warga yang diwakili oleh pengelola pembangunan masjid Ali Imran, diperoleh informasi bahwa masyarakat penghuni kompleks Griya Alam Permai siap untuk mengumpulkan dana pembangunan bilamana akan dilakukan rehabilitasi terhadap bangunan masjid tersebut, namun saat ini masyarakat penghuni Griya Alam Permai belum memperoleh gambaran mengenai rencana rehabilitasi dan perkiraan besarnya dana yang dibutuhkan bilamana dilakukan rehabilitasi.

Ketersediaan gambar rencana dan rincian Rencana Anggaran Biaya (RAB) Konstruksi Rehabilitasi Masjid Ali Imran akan sangat mendukung terealisasinya rencana rehabilitasi masjid Ali Imran. Target utama dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah tersedianya Gambar Rencana Rehabilitasi/ Renovasi dan

¹ Korespondensi penulis:, Andi Erdiansa, Telp 081342943622, Erdiansaandi@yahoo.co.id

Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang selanjutnya akan disosialisasikan kepada masyarakat penghuni Griya Alam Permai sebagai pedoman untuk melakukan rehabilitasi Masjid Ali Imran

2. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Untuk mendukung rencana rehabilitasi yang akan dilakukan terhadap masjid Ali Imran Komplek Perumahan Griya Alam Permai adalah menyiapkan desain, gambar rencana dan perhitungan besarnya biaya konstruksi rehabilitasi.

Hasil penerapan ipteks selain karya nyata dalam bentuk fisik, juga memberikan tambahan pengetahuan kepada mitra dalam hal penyusunan rencana rehabilitasi yang akan dilakukan, dimana hasil perencanaan, gambar-gambar dan anggaran biaya yang dihasilkan akan disosialisasikan kepada masyarakat sehingga dalam pelaksanaannya nanti masyarakat dapat secara langsung mengontrol dan melakukan pengawasan kesesuaian antara apa yang direncanakan dengan realisasi pembangunan.

Hal-hal yang akan dilakukan oleh Tim pelaksana IbM masjid Ali Imran adalah:

- Melakukan koordinasi dengan pengelola pembangunan masjid Ali – Imran sehubungan dengan rencana rehabilitasi masjid dan pelaksanaan IbM
- Survey lokasi dan melakukan pendataan kondisi fisik masjid Ali-Imran
- Membuat gambar rencana rehabilitasi masjid
- Menghitung Volume Menyusun rencana anggaran biaya
- Sosialisasi hasil perencanaan rehabilitasi
- Penyusunan hasil kegiatan

Kualifikasi tim pelaksana sangat relevan, sehingga mendukung program ini sesuai dengan permasalahan mitra. Tim pelaksana kegiatan IbM ini adalah dosen-dosen yang mengampuh mata kuliah antara lain:

- Gambar Teknik; sangat mendukung untuk membuat rancangan desain renovasi masjid
- Estimasi Biaya Konstruksi; berhubungan dengan estimasi volume konstruksi dan rencana anggaran biaya (RAB)
- Quality Control dan Metode Pelaksanaan; berkaitan dengan metode pelaksanaan konstruksi masjid yang direncanakan

Demikian pula dengan pengalaman kemasyarakatan diwujudkan dalam bentuk kerja nyata sebagai Tim pengabdian kepada Masyarakat. Berikut ini diuraikan latar belakang pendidikan, bidang keahlian tim Pengabdian Kepada Masyarakat.

Tabel 1 : Kualifikasi dan relevansi Tim Pengabdian.

No.	Nama TIM	Bidang Keahlian	Kualifikasi Pendidikan
1.	Ir. Andi Erdiansyah, M.T.	Teknik Sipil/ Transportasi	S2 Teknik Sipil
2.	Andi Batari Angka S.T., M.T.	Teknik Sipil/ Transportasi	S2 Teknik Sipil
3.	Hasdaryatmin Djufri, S.T. M.T.	Teknik Sipil/ Keairan	S2 Teknik Sipil
4.	Syahlendra, S.T., M.T.	Teknik Sipil/ Transportasi	S2 Teknik Sipil
5.	Aisyah Zakariah, S.T., M.T.	Teknik Sipil/ Transportasi	S2 Teknik Sipil

Anggaran biaya IbM ini meliputi biaya habis pakai dan pengadaan data, perjalanan dan biaya lainnya. Secara rinci anggaran penelitian ditunjukkan pada Lampiran 1. Adapun ringkasan anggaran biaya ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 2 : Ringkasan anggaran biaya IbM

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang diusulkan
1.	Gaji dan Upah	Rp. -
2.	Bahan habis pakai dan peralatan (50 – 60%)	Rp. 4.800.000,-
3.	Perjalanan (Maks 15% - 25%)	Rp. 1.200.000,-
4.	Lain-lain (monev, seminar, Laporan, publikasi, lainnya sebutkan (15-25%))	Rp. 2.000.000,-
	Jumlah	Rp. 8.000.000,-

Pelaksanaan kegiatan ini direncanakan berlangsung 8 (delapan) bulan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada jadwal sebagai berikut:

Tabel 3 : Jadwal pelaksanaan kegiatan IbM

No	Jenis Kegiatan	Bulan							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	Koordinasi awal dengan mitra teknis	■							
2	Survey, Pengukuran dan Pengumpulan Data		■	■					
3	Membuat Gambar Rencana, Menghitung Volume Pekerjaan dan RAB, Menyusun Spesifikasi Pekerjaan/ RKS			■	■	■			
4	Sosialisasi Hasil Kegiatan, dan Revisi Berdasarkan masukan hasil sosialisasi						■		
5	Penyusunan Laporan dan persiapan seminar							■	
7	Seminar, Revisi dan Laporan Akhir								■

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) melalui kegiatan IbM Mesjid Ali-Imran dilaksanakan sesuai dengan rencana jadwal yang telah ditetapkan. Hasil-hasil yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan ini adalah berupa gambar kerja dan perkiraan Rencana Anggaran Biaya (RAB) rencana konstruksi rehabilitasi.

Gambar kerja hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebagaimana ditunjukkan pada gambar-gambar berikut:



Gambar 1. Gambar Tampak Mesjid Ali-Imran

Berdasarkan gambar kerja yang telah dibuat beserta rencana dan metode pelaksanaan konstruksi, dapat disusun volume dan kebutuhan pelaksanaan pekerjaan, hal ini menjadi dasar dalam menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) Pelaksanaan Rehabilitasi Mesjid. Besarnya Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan Rehabilitasi Mesjid Ali-Imran sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4 : Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya Konstruksi Rehabilitasi Masjid Ali-Imran

REKAPITULASI RENCANA ANGGARAN BIAYA		
NO.	URAIAN JENIS PEKERJAAN	JUMLAH HARGA
A	B	C
I	PEKERJAAN PERSIAPAN	Rp 17,222,416.80
II	PEKERJAAN TANAH DAN PASIR	Rp 45,273,181.98
III	PEKERJAAN PONDASI	Rp 1,021,430,634.05
IV	PEKERJAAN BETON	Rp 15,843,714.63
V	PEKERJAAN TEMBOK DAN LANTAI	Rp 284,107,610.84
VI	PEKERJAAN PINTU DAN JENDELA	Rp 1,041,501,747.43
VII	PEKERJAAN ATAP DAN PLAFOND	Rp 3,225,015,783.43
VIII	PEKERJAAN PENGECATAN	Rp 20,831,731.07
	<i>REAL COST</i>	Rp 5,671,226,820.24
	<i>PPN 10%</i>	Rp 567,122,682.02
	<i>JUMLAH</i>	Rp 5,671,226,820.24
	<i>DIBULATKAN</i>	Rp 5,671,000,000.00
Terbilang :		
<i>Lima Milyar Enam Ratus Tujuh Puluh Satu Juta Rupiah</i>		

Bangunan mesjid Ali-Imran didesain dengan dimensi bangunan utama 15,55 m x 17,00, sedangkan dimensi areal/lahan mesjid secara keseluruhan adalah 25 m x 17 m. Bangunan masjid didesain dengan model minimalis yang meliputi satu menara dan bangunan utama.

Pelaksanaan pekerjaan Rehabilitasi Masjid Ali-Imran Griya Alam Permai diperkirakan akan menggunakan aggaran sebesar 5.671.000.000,- (*Lima Milyar Enam Ratus Tujuh Puluh Satu Juta Rupiah*) dengan delapan kelompok kegiatan yaitu: Pekerjaan Persiapan, Pekerjaan Tanah dan Pasir, Pekerjaan Pondasi, Pekerjaan Beton, Pekerjaan Tembok dan Lantai, Pekerjaan Pintu dan Jendela, Pekerjaan Atap dan Palfond dan Pekerjaan Pengecatan.

4. KESIMPULAN

- 1) Masjid Ali-Imran Griya Alam Permai direncanakan menggunakan model minimalis modern dengan luas bangunan rencana adalah 15,5 m x 17,00 sesuai dengan usulan masyarakat/ jamaah masjid Ali-Imran.
- 2) Jumlah anggaran yang dibutuhkan untuk pembangunan rehabilitasi masjid Ali-Imran diperkirakan sebesar 5.671.000.000,- (*Lima Milyar Enam Ratus Tujuh Puluh Satu Juta Rupiah*).

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ching Francis DK., 1995. *Grafik Arsitektur*, Erlangga, Jakarta
- Muku Muko, J.A, 1985. *Dasar penyusunan anggaran biaya bangunan*, Gaya Media Pratama, Jakarta
- Permen PUPR No.28/PRT/M/2016, *Metode perhitungan analisa harga satuan pekerjaan bidang Pekerjaan Umum*
- Suparno Sastra M., 2013. *Pemodelan 2D dan 3D dengan AutoCAD Tingkat Dasar*. Alex Media Komputindo, Jakarta.
- Tata Surdia. 2000. *Pengetahuan Bahan Teknik*, PT Pradnya Paramita, Jakarta.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapakan kepada Politeknik Negeri Ujung Pandang atas pendanaan pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini serta kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UPPM) Politeknik Negeri Ujung Pandang atas persetujuan dan diterimanya penelitian ini.