

Pendampingan dalam Perencanaan Pembangunan Islamic Center Muhammadiyah (ICM) Ngawi – Jawa Timur

Andi Syaiful Amal^{*1}, Sunarto², Yunan Rusdianto³, Erwin Rommel⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

*e-mail: andisyaiful@umm.ac.id¹, sunarto@umm.ac.id², yunanrusdianto@umm.ac.id³,
erwinrommel@umm.ac.id⁴

Abstrak

Kabupaten Ngawi merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Propinsi Jawa Timur. Dengan penduduk dominan umat Islam, maka Kabupaten Ngawi memerlukan wadah fisik yang dapat menampung beberapa kegiatan keislaman ibadah, dakwah, dan mu'amalah. PDM (Pimpinan Daerah Muhammadiyah) Ngawi. Yang telah memiliki lahan ± 7500 m³ akan dibangun sarana kegiatan berupa gedung yang diberi nama Gedung Islamic Center Muhammadiyah Ngawi yang berdiri diatas lahan milik PDM (Pimpinan Daerah Muhammadiyah) Ngawi. Yang nantinya akan dibangun masjid, convention hall, foodcourt, perkantoran bahkan ada sebuah area yang di desain khusus untuk simulasi ibadah haji baik dari proses hingga replika tempat ibadahnya secara presisi dan detail. Dengan adanya perencanaan dan pembangunan Gedung Islamic Center Muhammadiyah diharapkan bisa dan mampu mewadahi berbagai kegiatan dan aktifitas sosial, keagamaan dan pendidikan yang berorientasi dalam kegiatan Pesantren Muhammadiyah yang berada di Kabupaten Ngawi, tepatnya di Jalan Raya Ngawi – Solo, desa Grudo, Kabupaten Ngawi dan dari uraian analisis situasi tersebut. Kegiatan tersebut bertujuan untuk memperkuat amal usaha dan gerakan Muhammadiyah melalui kegiatan asistensi keahlian, fasilitas dan konsultasi serta pendampingan dalam merancang dan merencanakan pembangunan sarana fisik Gedung ICM (Islamic Center Muhammadiyah).

Kata Kunci: Desain, Keagamaan, Konstruksi

Abstract

Ngawi Regency is one of the regencies in East Java Province. With a predominantly Muslim population, Ngawi Regency needs a physical container that can accommodate several Islamic activities of worship, dakwah and mu'amalah. PDM (Regional Leadership of Muhammadiyah) Ngawi. Those who already have land of ± 7500 m³ will build activity facilities in the form of a building called the Muhammadiyah Ngawi Islamic Center Building which stands on land belonging to the PDM (Regional Leadership of Muhammadiyah) Ngawi. Later, a mosque, convention hall, food court, offices will be built, there will even be an area specifically designed to simulate the Hajj pilgrimage, from the process to replicating the place of worship with precision and detail. With the planning and construction of the Muhammadiyah Islamic Center Building, it is hoped that it will be able and capable of accommodating various social, religious and educational activities and activities oriented towards Muhammadiyah Islamic Boarding School activities located in Ngawi Regency, precisely on street Ngawi - Solo, Grudo village, Ngawi Regency and from description of the situation analysis. This activity aims to strengthen Muhammadiyah's business charities and movements through expertise assistance, facilities and consultation activities as well as assistance in designing and planning the construction of physical facilities for the ICM (Islamic Center Muhammadiyah) Building.

Keyword : Construction, Design, Religious

1. PENDAHULUAN

Islamic Center Muhammadiyah (ICM) merupakan pusat pembinaan dan pengembangan Islam, yang berperan sebagai: mimbar pelaksanaan ibadah dan da'wah dalam era pembangunan fasilitas pendidikan, pelatihan dan pengembangan ilmu agama Islam dan fasilitas sosial yang merupakan wujud kepedulian kepada lingkungan sekitar (Humaerah, 2019). Perencanaan dan pembangunan Islamic Center Muhammadiyah (ICM) Ngawi senantiasa terus dilakukan dengan maksud untuk menyediakan tempat Ibadah dan kegiatan keislaman secara representatif ditinjau

secara fungsional, kenyamanan dan keindahan. Dalam mempertimbangkan berbagai hal tersebut diatas, maka perlu disusun sebuah rencana penataan yang memadai dan terstruktur dengan baik guna mewadahi berbagai kegiatan yang telah disepakati. Melihat lokasi dan kondisi lahan ICM (*Islamic Center Muhammadiyah*) Ngawi yang tersedia adalah lahan tegalan yang mempunyai elevasi yang berbeda, maka yang perlu segera dilakukan adalah meratakan lahan tersebut dengan penggurukan lahan dan yang saat ini belum memadai (Petunjuk praktikum IUT)(Safrel, 2015). Untuk itu diperlukan tenaga ahli untuk merencanakan dan merancang kegiatan tersebut. Dengan adanya perencanaan dan pembangunan *Islamic Center Muhammadiyah* (ICM) diharapkan bisa dan mampu mewadahi berbagai kegiatan dan aktifitas social, keagamaan dan pendidikan yang berorientasi dalam kegiatan Pesantren Muhammadiyah (Naufal Ahmad Rijalul Alam et al., 2022) Kabupaten Ngawi (Widyaningrum & Cahyono, 2020) dan dari uraian analisis situasi tersebut diatas, maka dapat dirumuskan permasalahannya antara lain : (1) Kegiatan ini adalah kegiatan untuk merencanakan dan merancang pembangunan sarana fisik (Awaluddin, 2021) yang mampu mewadahi berbagai kegiatan aktifitas sosial, keagamaan dan pendidikan(Samsudin, 2020) yang berada di Kabupaten Ngawi, (2) Dalam merencanakan dan merancang pembangunan *Islamic Center Muhammadiyah* (ICM), mempertimbangkan beberapa aspek, antara lain :

- a. Kondisi geografis lokasi
- b. Potensi sumber daya manusia Pengurus Daerah Muhammadiyah (PDM).
- c. Potensi alam sekitar lokasi.
- d. Potensi sumber daya organisasi yang sudah ada.
- e. Nilai estetika dan struktur bangunan kawasan.

Kegiatan ini bertujuan untuk memperkuat amal usaha dan gerakan Muhammadiyah melalui kegiatan asistensi keahlian, fasilitas dan konsultasi serta pendampingan dalam merancang dan merencanakan pembangunan sarana fisik Gedung *Islamic Center Muhammadiyah* (ICM) Kabupaten Ngawi. Gedung yang akan *berdiri* kokoh di lahan seluas 7200 m2 milik warga Muhammadiyah ini, nantinya terdiri dari masjid, convention hall, foodcourt, perkantoran bahkan ada sebuah area yang di desain khusus untuk simulasi ibadah haji baik dari proses hingga replika tempat ibadahnya secara presisi dan detail. Gedung *Islamic Center Muhammadiyah* (ICM) Ngawi ini akan dibangun di depan terminal bus Ngawi, tepatnya di Jalan Raya Ngawi – Solo , desa Grudo Kabupaten Ngawi.



Gambar 1. Pengukuran Lahan



Gambar 2. Rencana Gedung Islamic Center Muhammadiyah Ngawi

2. METODE

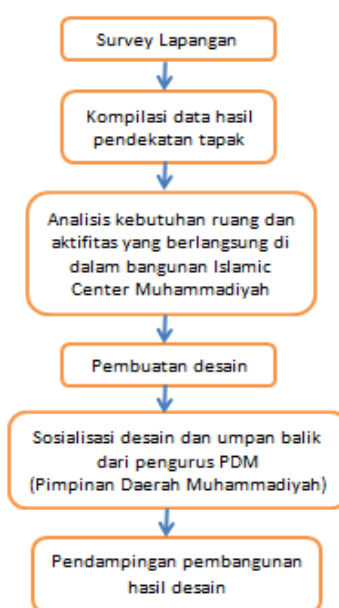
Metode dari kegiatan pengabdian pendampingan dalam perencanaan pembangunan ICM (*Islamic Center Muhammadiyah*) Ngawi ini melalui tahapan-tahapan dalam pelaksanaan pengabdian yang dilaksanakan meliputi :

- Melakukan koordinasi dengan pengurus PDM (Pimpinan Daerah Muhammadiyah) Ngawi dan melakukan kegiatan survey serta pengukuran lahan (Nuryani et al., 2021) dengan alat Theodolite (Hadriansyah, 2018)(data primer)
- Penggambaran site plan (Astuti & Purnama, 2022) untuk perencanaan pembangunan dan desain / gambar rencana Islamic Center Muhammadiyah Ngawi.
- Pengujian mekanika tanah (Srihandayani et al., 2021)dengan alat uji sondir guna untuk mengetahui struktur tanah sebagai pondasi bangunan (data primer).

Dari permasalahan diatas telah teridentifikasi adanya pemikiran untuk menata kembali lahan yang dimiliki Pimpinan Daerah Muhammadiyah (PDM) Ngawi tentang bangunan *Islamic Center Muhammadiyah* (ICM), dimana tanah tersebut digunakan untuk pembangunan Islamic Center Muhammadiyah telah diambil lagi setelah beberapa tahun disewakan untuk lahan tanaman tebu dan guna untuk dipergunakan berbagai kegiatan sosial, pendidikan dan keagamaan, maka dapat dikemukakan kerangka konseptual kegiatan sebagai berikut :

- Adanya pemikiran untuk menata kembali kawasan pembangunan yang telah ada agar bisa dipergunakan berbagai kegiatan social, pendidikan dan keagamaan.
- Pendampingan dalam merencanakan pengembangan pembangunan yang terstruktur dengan baik dan mewadahi berbagai aktifitas yang akan dilaksanakan.
- Pendampingan dalam merancang ini menggunakan pendekatan ilmu teknik sipil dan teknik arsitektur yang mempertimbangkan berbagai fungsi kegiatan, aspek estetika dan lainnya, agar menghasilkan konsep bangunan yang kuat, aman dan nyaman

Dalam merancang dan merencanakan pembangunan Islamic Center Muhammadiyah (ICM) yang berlokasi di Jalan Raya Ngawi - Solo yang baik dan sesuai dengan harapan dengan menggunakan pendekatan ilmu arsitektur dan ilmu teknik sipil. Dengan kaidah teori dari ilmu arsitektur maupun dari ilmu teknik sipil dan penataan kawasan (Nugraha et al., 2021)yang mempertimbangkan berbagai fungsi kegiatan, aspek estetika dan lainnya, akan menghasilkan konsep tata kawasan dan bentuk bangunan serta kekuatan yang memenuhi harapan. Selain itu dengan teknologi survey dan penyelidikan tanah dalam koridor keilmuan dibidang teknik sipil, akan dirancang tata kawasan dan bentuk bangunan yang aman, kuat dan nyaman.



Gambar 3. Skema Proses Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Proses konstruksi bangunan yang nantinya direncanakan sebagai bangunan dua lantai.

Persiapan kegiatan pengabdian pendampingan dalam perencanaan pembangunan *Islamic Center Muhammadiyah* (ICM) Ngawi, diawali dengan diskusi awal bersama pihak pengurus Pimpinan Daerah Muhammadiyah (PDM) Kabupaten Ngawi untuk menggali kebutuhan dari pihak-pihak yang terkait yang disampaikan oleh pengurus Muhammadiyah, dari Pimpinan Ranting, Pimpinan Cabang dan Pimpinan Daerah sampai Pimpinan Wilayah Muhammadiyah. Beberapa langkah awal yang dilakukan dalam mempersiapkan kegiatan pengabdian ini, yaitu :

- ✓ Melakukan diskusi awal dengan pengurus Muhammadiyah Kab. Ngawi terkait alasan awal rencana pembangunan gedung ICM (*Islamic Center Muhammadiyah*).
- ✓ Kegiatan persiapan dilanjutkan dengan mengkaji pustaka terkait karakter bangunan dan kebutuhan ruang *Islamic Center Muhammadiyah* secara general.
- ✓ Tim pengusul kegiatan pengabdian menyepakati jangka waktu dan tempo penyelesaian kegiatan pengabdian, termasuk didalamnya rencana proses pengerjaan desain dan mekanisme koordinasi internal maupun dengan pihak pengurus Pimpinan Daerah Muhammadiyah Ngawi.
- ✓ Sosialisasi desain dengan pengurus Pimpinan Daerah Muhammadiyah untuk mendapatkan umpan balik.



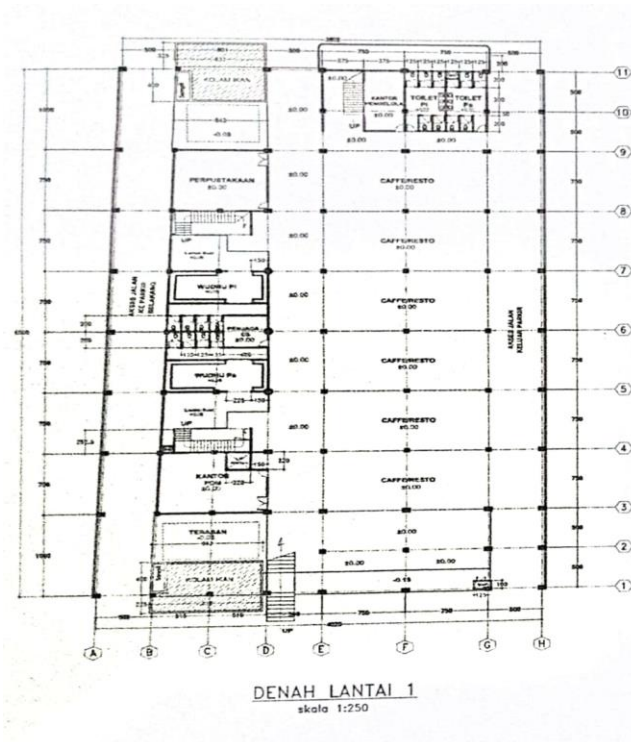
Gambar 4. Diskusi dengan Pengurus Pimpinan Daerah Muhammadiyah Ngawi



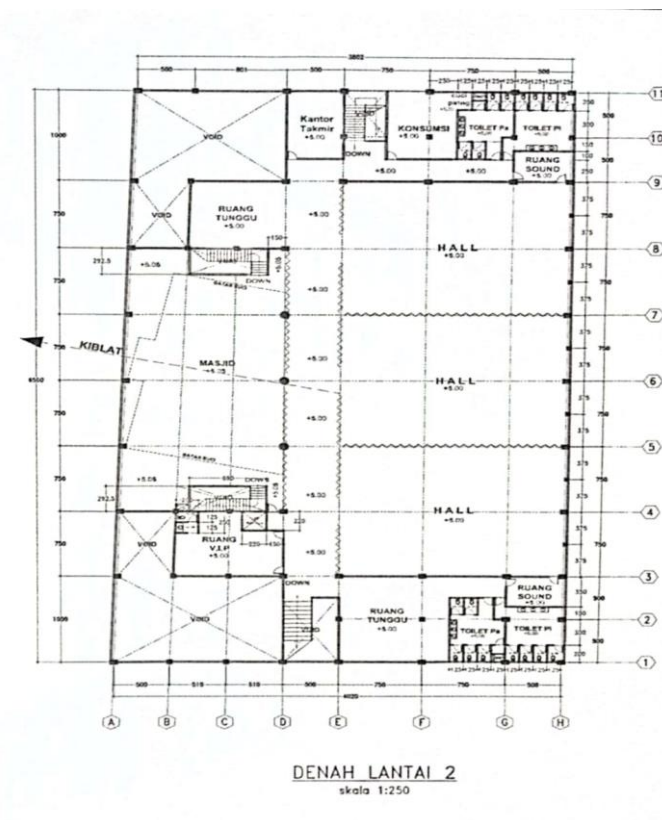
Gambar 5. Diskusi Internal Tim Pengabdian

3.2. Melakukan Rencana Desain *Islamic Center Muhammadiyah*

Adapun desain ICM yang dilakukan dua lantaidengan desain lengkap, mulai Facade (Tampak Bangunan), rencana Struktur dan Detail struktur lengkap, dan Gambar IsoMetric (3D). Desain ini disesuaikan dengan kebutuhan pihak Pimpinan Daerah Muhammadiyah.. Adapun fasad pada bangunan dibuat mencirikan khas Kota Ngawi dengan konsep modern, dan minimalis.



Gambar 6. Rencana denah Lantai 1



Gambar 7. Rencana denah Lantai 2



Gambar 8. Tampak Depan 3D Gedung ICM

3.3. Melakukan pengukuran lahan dan desain

Selain pembangunan *Islamic Center Muhammadiyah* sebagai pusat dakwah dan pendidikan juga melakukan pembangunan miniatur Ka'bah sebagai pusat manasik haji / umroh. Adapun kegiatan yang dilakukan berupa pengukuran lahan yang ada kemudian melakukan desain dan membentuk 3D.



Gambar 9 Menentukan Titik Yang Akan di Sondir



Gambar 10 Miniatur Ka'bah 3D

3.4. Melakukan perhitungan anggaran biaya

Dalam perencanaan desain pembangunan *Islamic Center Muhammadiyah Ngawi* tim pengabdian melakukan perhitungan anggaran biaya yang nantinya dapat menjadi acuan bagi pengurus Pimpinan Daerah Muhammadiyah Ngawi dalam pelaksanaan konstruksi. Dalam proses pembangunan ini dilakukan secara bertahap, dimana tahap 1 merupakan pengukuran dan pondasi, Tahap 2 bangunan lantai 1, dan tahap 3 bangunan lantai 2. Adapun rencana anggaran biaya pembangunan *Islamic Center Muhammadiyah* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rencana Anggaran Biaya

No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Total Harga
1.	Penyiapan Lahan			
1.1.	Urugan tanah dan perataan	M ³	16.381	Rp. 5.733.385.000
1.2.	Plengseng batu kali keliling	M [`]	424	Rp. 3.394.680.229
			Sub Total	Rp. 9.128.065.229
2.	Pembangunan Masjid			
2.1.	Lantai 1	M ²	410	Rp. 2.663.180.000
2.2.	Lantai 2	M ²	362	Rp. 2.350.220.600
2.3.	Menara masjid	M ²	25	Rp. 250.000.000
			Sub Total	Rp. 5.263.400.600
3.	Pembangunan Business Center			
3.1	Lantai 1	M ²	1.300	Rp. 8.450.000.000
3.2.	Lantai 2	M ²	1.625	Rp. 10.562.500.000
			Sub Total	Rp. 19.012.500.000
4.	Praktek Manasik			
4.1	Ka`bah 8x8 m	M ²	64	Rp. 256.000.000
4.2	Jamarat 3x(1mx3m)	M ²	9	Rp. 18.000.000
4.3.	Bukit Shafa Marwah 2x(1x2m)	M ²	4	Rp. 4.000.000
			Sub Total	Rp. 278.000.000
5.	Pekerjaan Fasad Roster			
5.1	Fasad depan	M ²	46	Rp. 18.236.000
5.2	Fasad kanan	M ²	61	Rp. 24.456.000
5.3	Fasad kiri	M ²	55	Rp. 21.900.000
5.4	Fasad belakang	M ²	42	Rp. 16.668.000
			Sub Total	Rp. 81.260.000
6.	Landscape dan lain-lain			
6.1	Pagar keliling	M ²	1.059	Rp. 476.687.586
6.2	Jembatan gerbang bentang 5 m	M ²	53	Rp. 525.000.000
6.3	Pos satpam	M ²	12	Rp. 48.000.000
6.4	Paving	M ²	4.601	Rp. 864.085.153
6.5	Saluran bus beton diameter 50 cm	M [`]	221	Rp. 189.231.711
			Sub Total	Rp. 2.103.004.451
			Grand Total	Rp. 35.866.229.281

4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan hasil program pengabdian kepada masyarakat ini dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut : Pimpinan Daerah Muhammadiyah Ngawi dan masyarakat telah memiliki rancangan pembangunan gedung ICM (Islamic Center Muhammadiyah) yang terintegrasi di masa mendatang dan telah melakukan pendampingan perencanaan pembangunan gedung Islamic Center Muhammadiyah (ICM) Ngawi yang dilakukan berdasarkan standar teknis dengan pertimbangan budidaya jangka panjang dengan biaya rencana pembangunan sebesar Rp. 35.866.229.281,- dengan tahapan pembangunan dibagi menjadi tiga tahap.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberi dukungan **financial** terhadap pengabdian ini, sehingga kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi ini terlaksana dengan baik dan kepada Kepala Direktorat Penelitian dan

Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Universitas Muhammadiyah Malang atas dukungan dan arahannya melakukan kegiatan Pengabdian Kelompok ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, P., & Purnama, A. Y. (2022). PENDAMPINGAN PEMBUATAN SITE PLAN KOMPLEKS EDUWISATA MUHAMMADIYAH PEJAWARAN BANJARNEGARA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 5(3). <https://doi.org/10.36341/jpm.v5i3.2432>
- Awaluddin. (2021). Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Manusia Dalam Peningkatan Mutu Sekolah. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 2(2).
- Hadriansyah. (2018). Studi Evaluasi Pengukuran Dengan Alat Theodolite Dan Alat Global Position System (GPS) Pada Proyek Jalan Ahmad Yani Kota Banjarbaru. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 1(2).
- Humaerah, N. (2019). Pemanfaatan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Metode Role Playing (Bermain Peran) untuk Meningkatkan Minat Belajar SKI Peserta Didik di MTs. Muhammadiyah Julubori. *Skripsi : Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin Makassar*, 9(1).
- Naufal Ahmad Rijalul Alam, Asyraf Isyraqi Jamil, & Mohamad Azrien Mohamed Adnan. (2022). The Current Research of Pesantren Muhammadiyah in Indonesia: A Bibliometric Study from 2011-2020. *Al-Afkar, Journal For Islamic Studies*. <https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v5i4.367>
- Nugraha, S. B., Suharini, E., Mukhlas, A. B., Saputro, F. W., Fajri, Z. A., Kinanthi, Y., Prasetyo, S. J., & Fauzia, H. (2021). Pengaruh Penataan Kawasan Kota Lama Semarang pada Aspek Ekonomi dan Sosial. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*, 18(1). <https://doi.org/10.15294/jg.v18i1.27512>
- Nuryani, N., Sandalayuk, M., & Hatta, H. (2021). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI OPTIMALISASI PEMANFAATAN LAHAN PEKERANGAN DI DESA DILONIYOHU KABUPATEN GORONTALO. *Insan Cita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/10.32662/insancita.v3i1.1391>
- Safrel, I. (2015). Petunjuk Praktikum Ilmu Ukur Tanah. *Universitas Kadiri*.
- Samsudin, S. (2020). Peran Lembaga Sosial Keagamaan di Kota Bengkulu dalam Penguatan Fungsi Keluarga. *Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSE)*, 2(2). <https://doi.org/10.29300/ijssse.v2i2.3542>
- Srihandayani, S., Fitridawati Soehardi, Putri, L. D., & Winayati, W. (2021). Pelatihan Pengujian In-Situ Tanah bagi laboran Muda Mekanika Tanah. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i6.8669>
- Widyaningrum, E. D. A., & Cahyono, H. (2020). Pemetaan Potensi Wilayah Guna Mendorong Pembangunan Ekonomi Kabupaten Ngawi. *JURNAL DINAMIKA EKONOMI PEMBANGUNAN*, 3(2). <https://doi.org/10.14710/jdep.3.2.117-139>