



***Planning for Madrasah Diniyah Awaliah Al-Ikhlas Mosque RW-06
Maharatu Village, Marpoyan Damai District - Pekanbaru City***

**Perencanaan Madrasah Diniyah Awaliah Masjid Al-Ikhlas RW-06
Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai - Kota Pekanbaru**

Fadrizal Lubis^{1*}, Winayati², Virgo Trisep Haris³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning

e-mail: fadrizal@unilak.ac.id^{1} winayati@unilak.ac.id² virgo@unilak.ac.id³

Corresponding Author : Fadrizal Lubis

Abstrak

Perencanaan suatu pembangunan memerlukan rincian yang lebih detail, sehingga dalam pelaksanaan dilapangan tidak terjadi perubahan. Pihak Pengelola Masjid Al-Ikhlas RW-06 berkeinginan mendirikan pembangunan Madrasah Diniyah Awaliah (MDA). Ini dilakukan karena sesuai dengan UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan ditindaklanjuti atau disyahkannya PP No.55 tahun 2007 sebagai dasar diperlunya pendidikan keagamaan diIndonesia. Sebelum dilakukannya pembangunan Madrasah Diniyah Awaliah (MDA) perlu perencanaan yang detail dalam bentuk desain (gambar). Hasil dari Perencanaan yang dilakukan tersebut adalah Gambar Siteplan, denah lantai 1 dan 2 Tampak depan, Samping, Belakang Potongan A-A dan B-B, Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan nilai fisik bangunan Rp.2.754.207.000,- termasuk nilai PPN, Penjadwalan (Kurva S) waktu pelaksanaan ± selama 4 bulan dalam pekerjaannya serta disesuaikan dengan spesifikasi umum dan teknis. Bagi pihak pengelola data perencanaan dijadikan sebagai dasar atau pedoman untuk melakukan pekerjaan selanjutnya.

Kata Kunci : Gambar , Penjadwalan, RAB, Spesifikasi Teknis

Abstract

Planning a development requires more detailed details, so that in the field implementation there is no change. The Management of Al-Ikhlas Mosque RW-06 wants to establish the construction of the Early Early Madrasah (MDA). This is done because it is in accordance with Law No. 20 of 2003 concerning the National Education System and followed up or the adoption of PP No. 55 of 2007 as the basis for the need for religious education in Indonesia. Prior to the construction of Madrasah Diniyah Awaliah (MDA), detailed planning is needed in the form of designs (pictures). The results of the planning carried out are Siteplan Images, 1st and 2nd floor plans Front view, Side, Rear Pieces A-A and B-B, Cost Budget Plan (RAB) with a physical value of the building Rp.2,754,207,000, - including the value of VAT, Scheduling (Curve S) implementation time is ± 4 months in the work and adjusted to general and technical specifications. For the planning data manager, it is used as a basis or guide for doing further work.

Keywords: Drawings, Scheduling, RAB, Technical Specifications

1. Pendahuluan

Secara administratif Kelurahan Maharatu merupakan salah satu Kelurahan yang berada di Kecamatan Marpoyan Damai-Kota Pekanbaru dengan luas wilayah 6,92 Km² atau 23 % dari Jumlah luas Kecamatan marpoyan damai. dengan jumlah penduduk Kelurahan Maharatu laki-laki 6.156 Jiwa dan Perempuan 5.290 Jiwa.(BPS Kota Pekanbaru, 2017) Kebutuhan sarana dan prasarana sosial yang memadai diperlukan dalam rangka menciptakan rasa aman dan nyaman bagi masyarakat untuk menjalankan kegiatan sosial seperti tersedianya sarana pendidikan bagi anaknya, Sarana kesehatan, Tempat ibadah dan lain sebagainya. Berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan dengan disyahkannya PP No.55 tahun 2007 sebagai dasar diperlukannya pendidikan keagamaan di Indonesia maka kebutuhan akan sarana

Pendidikan Keagamaan sangat penting dilakukan termasuk di Masjid Al-Ikhlas seperti mendirikan Madrasah Diniyah Awaliyah (MDA, sehingga Perlu diupayakan dengan membuat perencanaan dalam bentuk gambar (desaian) dan menjadi pedoman bagi pihak pengelola untuk kegiatan pembangunan selanjutnya

2. Metode



Gambar 1. Peta lokasi (a) Massjid Al-Ikhlas (b) Lokasi Pembangunan MDA (c)

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan tahapan kegiatan perencanaan Madrasah Diniyah Awaliyah (MDA) ini adalah dengan melakukan observasi serta pengukuran dilapangan adapun kegiatannya sebagai berikut :

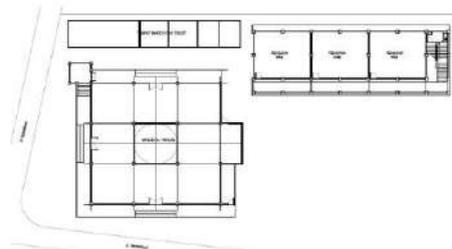
1. Melakukan kegiatan rapat atau koordinasi antara pihak pengelola masjid dengan team pelaksana pengabdian.
2. Menjalankan survey awal dilapangan mengenai bentuk dan ukuran yang diinginkan oleh pihak pengelola masjid.
3. Dari hasil survey yang dilakukan kemudian membuat perencanaan secara bertahap .
4. Melakukan koordinasi lanjutan terhadap draf perencanaan tersebut.
5. Apabila hasil draf perencanaan tersebut sudah disetujui maka dilakukan dengan pekerjaan finalisasi kegiatan.
6. Semua kegiatan pekerjaan perencanaan telah selesai dilaksanakan maka pihak team pengabdian kepada masyarakat akan melakukan koordinasi lebih lanjut dengan pihak pengelola masjid tentang segala sesuatu yang diperlukan .

Hasil akhir dari proses pekerjaan perencanaan akan diserahkan kepada pihak pengelola masjid untuk dijadikan atau sebagai dasar pelaksanaan pekerjaannya selanjutnya.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Site Plan

Tujuan dilakukannya perencanaan Site Plan pada suatu penggambaran bangunan adalah untuk mengidentifikasi lokasi perencanaan apakah sesuai dengan ketentuan yang berlaku, menentukan karakteristik (potensi dan masalah) dari lokasi yang direncanakan, menganalisa terhadap fasilitas dan utilitas yang akan diterapkan, dan mengkaji standart lingkungan yang dijadikan sebagai pedoman dalam perencana selanjutnya.



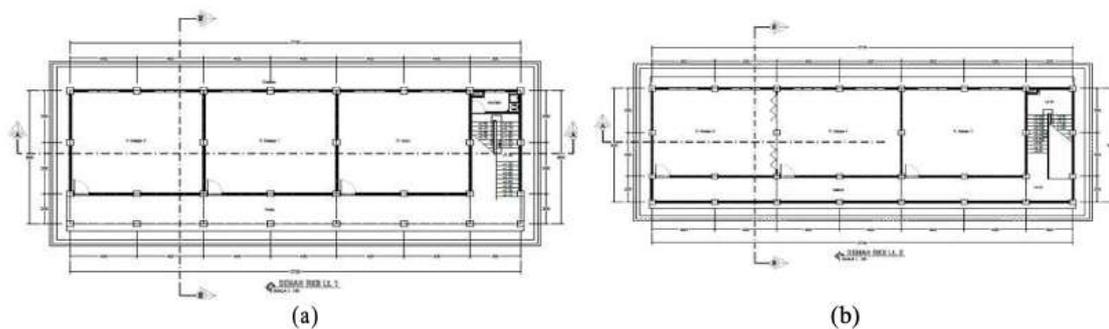
Gambar 2. Peta Site Plan MDA

3.1 Denah Bangunan

Pengertian denah ruangan secara umum adalah sebuah peta dalam ukuran minimalis atau kecil yang menggambarkan suatu tempat atau bangunan secara spesifik. Fungsi dan manfaat denah bangunan antara lain :

1. Sebagai pemandu untuk menunjukkan letak dari setiap ruangan pada sebuah bangunan.
2. Menunjukkan susunan ruangan pada suatu bangunan.
3. Merupakan sirkulasi yang terjadi pada bangunan tersebut.
4. Menenpatkan ukuran ruang yang diperlukan apakah bersifat besar atau kecil disesuaikan dengan kebutuhan.

Pada pembangunan Madrasah Diniyah Awaliyah (MDA) di Masjid Al-Ikhkas ini denah bangunan terbagi dua yaitu denah lantai satu yang diperuntukkan untuk ruang 3 kelas berukuran 7 x 8 meter ditambah dengan 1 kamar mandi serta tangga untuk naik ke lantai dua. Sedangkan dilantai dua denah bangunan diperuntukkan untuk Aula berukuran 7 x 16 meter, satu ruang guru berukuran 7 x 8 meter, 1 unit kamar mandi dan tangga untuk turun ke lantai dasar



Gambar 3. Denah lantai-1 (a) Denah lantai-2 (b)

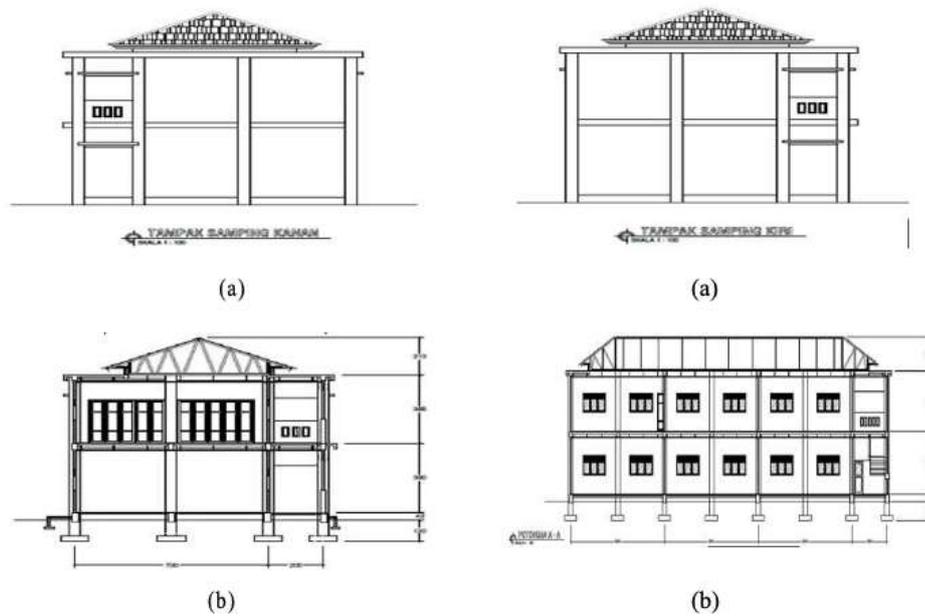
3.1 Tampak Bangunan

Tampak merupakan gambar visual bangunan yang diproyeksikan dari denah jika dilihat dari arah depan, samping kiri dan kanan, arah belakang serta dari atas begitu juga dengan potongan baik arah A-A maupun B-B atau sering juga disebut dengan proyeksi dua dimensi jika dilihat dari luar bangunan.

Bentuk tampak sangat besar dipengaruhi bentuk denah suatu bangunan, oleh karena itu dalam merencanakan denah seorang sudah dapat membayangkan bentuk-bentuk tampak dari bangunan yang akan direncanakan. Adapun fungsi dari tampak suatu bangunan adalah dapat menunjukkan dimensi bangunan itu sendiri, Proporsi bangunan, Gaya arsitektur yang diinginkan pada bangunan tersebut, Warna dan material yang digunakan serta Esterika bangunan. Untuk kegiatan pembangunan Madrasah Diniyah Awaliyah (MDA) di Masjid Al-Ikhkas ini yang ditampilkan adalah gambar tampak depan, tampak belakang, samping kanan dan kiri serta potongan A-A dan B-B dari bangunan tersebut.



Gambar 4. Tampak depan (a) Tampak belakang (b)



Gambar 5. Samping Kanan dan Kiri (b) Potongan AA dan BB (c)

3.1 Rencana Anggaran Biaya

Pelaksanaan sebuah proyek konstruksi sangat berkaitan dengan proses manajemen didalamnya sehingga rancangan anggaran biaya perlu disusun secara terstruktur sehingga menghasilkan nilai estimasi biaya yang tepat dan ekonomis. Kegunaan Rencana Anggaran Biaya (RAB) antara lain :

1. Sebagai bahan dasar dalam pendanaan sebuah pelaksanaan proyek.
2. Menjadi dasar standart harga patokan bagi *Stakes Holder* dalam bentuk *Owner Estimate* (OE).
3. Sebagai bahan pembanding harga bagi *Stakes Holder* untuk menilai tingkat kewajaran *Engineer Estimate* (EE) pada suatu proyek.
4. Merupakan rincian harga penawaran yang akan dilakukan oleh pelaksana atau kontraktor.
5. Sebagai dasar penentuan kelayakan ekonomi teknik pada sebuah investasi yang dilakukan.

Pada kegiatan pembangunan Madrasah Diniyah Awaliyah (MDA) di Masjid Al-Ikhkas ini Biaya Rencana Anggaran Biaya yang dihasilkan adalah harga satuan bahan bangunan menggunakan Kota Pekanbaru tahun 2020, rincian item pekerjaan pada kegiatan ini sebanyak 13 item mulai pekerjaan persiapan sampai pekerjaan akhir proyek, dan biaya yang dibutuhkan sebanyak Rp. 2.754.2017.000 (Dua Milyar Tujuh Ratus Lima Puluh Empat Juta Dua Ratus Tujuh Ribu Rupiah) harga ini sudah termasuk biaya PPN sebesar 10 % dari nilai fisik bangunan.

REKAPITULASI PEKERJAAN HARGA PEKERJAAN		
NAMA KEGIATAN : PERENCANAAN UNIT MDA BARU 2 LANTAI		
LOKASI : MARPOYAN DAMAI, KOTA PEKANBARU		
TAHUN : 2021		
No.	Uraian Pekerjaan	Jumlah Harga Pekerjaan (Rp)
I	Pekerjaan Penetalokasian	3.500.000,00
II	Pekerjaan Pondasi	83.131.744,70
III	Pekerjaan Struktur Sertai 1	286.832.491,70
IV	Pekerjaan Struktur Sertai 2	1.194.126.800,35
V	Pekerjaan Dinding dan Pelatitan	225.271.800,00
VI	Pekerjaan Kabin Pintu dan Jendela	73.264.000,00
VII	Pekerjaan Lantai	384.474.885,00
VIII	Pekerjaan Pefafondat	110.026.800,00
IX	Pekerjaan Penutup dan Rangka Atap	40.813.136,24
X	Pekerjaan Instalasi Listrik	19.408.000,00
XI	Pekerjaan Instalasi Perpipaan & Sanitasi	12.017.500,00
XII	Pekerjaan Pengecatan dan Proofing	85.558.140,00
XIII	Pekerjaan Akhir	11.000.000,00
(A)	Jumlah Harga Pekerjaan (termasuk Biaya Umum dan Keuntungan)	2.303.825.303,99
(B)	Pajak Pertambahan Nilai (PPN) = 10% x (A)	230.382.530,40
(C)	Jumlah Total Harga Pekerjaan = (A) + (B)	2.754.207.834,39
(D)	DIBULATKAN	2.754.207.000,00

terbilang : Dua Miliar Tujuh Ratus Lima Puluh Empat Juta Dua Ratus Tujuh Ribu Rupiah

Gambar 6. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

tindak lanjut pembangunan Madrasah Diniyah Awaliah tersebut .

Daftar Pustaka

- [1] Asiyanto, 2006, *Metode Konstruksi Gedung Bertingkat*, UI Press
- [2] Amien Sajekti, 2009, *Metode Kerja Bangunan Sipil*, Graha Ilmu Yogyakarta
- [3] Arie Prabawati, 2010, *Analisis Struktur Bangunan dan Gedung dengan SAP 2000 versi 14*, Wahana Komputer, Semarang
- [4] Badan Pusat Statistik, 2017, Kota Pekanbaru.
- [5] Daryanto, 2008, *Kumpulan Gambar Teknik Bangunan*, Rineka Cipta Jakarta
- [6] Dwi Tangoro, 2010, *Utilitas Bangunan*, UI-Pres, Jakarta
- [7] Gatut Susanta, Danang Kusjuliani, 2008, *cara praktis Menhitung Kebutuhan Material Rumah*, Griya Kreasi Jakarta
- [8] Heinz Frick, Pujo.L.Setiawan, 2001, *Ilmu Konstruksi Struktur Bangunan-1*, Kanisius Yogyakarta.
- [9] Heinz Frick, Pujo.L.Setiawan, 2001, *Ilmu Konstruksi Struktur Bangunan-2*, Kanisius Yogyakarta.
- [10] Hernita P, 2011, *Desain arsitektur perumahan modern dengan ArchiCAD 14*, Wahana Komputer, Semarang.
- [11] Ibrahim,B,1993, *Estimasi Real Of Cost*, Bumi Aksara, Jakarta
- [12] Imam Soeharto, 2001, *Manajemen Proyek, Dari Konseptual Sampai Operasional*, Edisi Kedua Erlangga Jakarta
- [13] Mukomoko, 2007, *Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan*, Gaya Media Pratama Jakarta.
- [14] Permen PU No.11/PRT/M/2013 tentang Pedoman Analisis Harga Satuan Bidang Pekerjaan Umum.
- [15] Peraturan Pemerintah No.55 tahun 2007, Tentang Pendidikan Keagamaan diIndonesia
- [16] SNI-2835-2008 Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Tanah Untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan.
- [17] Undang-Undang No. 20 tahun 2003, Tentang Pendidikan Nasional
- [18] Wulfram I Ervianto, 2007, *cara cepat Menghitung Biaya Bangunan*, Andi Yogyakarta
- [19] Yudhi Kristianto, 2008, *Aucocad 3 D untuk teknik sipil dan arsitekture* , Andi Yogyakarta