

**PEMODELAN TAMAN PENDIDIKAN AL-QUR'AN
(TPQ/TPA) DUA LANTAI TYPE 256/275 M² DAN RENCANA
ANGGARAN BIAYA DI DESA SUMBER JAYA
KECAMATAN MARTAPURA**



SKRIPSI

**Dibuat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Komputer
Universitas Baturaja**

DISUSUN OLEH :

ELINA FAUZI

2231031

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS BATURAJA**

2026

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ELINA FAUZI
NPM : 2231031
Progran Studi : TEKNIK SIPIL
Judul Skripsi : Pemodelan Taman Pendidikan Al-Qu'an (TPQ/TPA) Dua Lantai Type 256/275 M2 dan Rencana Anggaran Biaya Di Desa Sumber Jaya Kecamatan Martapura

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Baturaja, 13 Januari 2026

Yang membuat pernyataan



Elina Fauzi

NPM 2231031



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Jl. Ratu Penghulu NO. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUMSEL
Telp/ Fax : (0735) 326122 Website: www.unbara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pemodelan Taman Pendidikan Al-Qu'an (TPQ/TPA) Dua Lantai
Type 256/275 M2 dan Rencana Anggaran Biaya Di Desa Sumber Jaya
Kecamatan Martapura

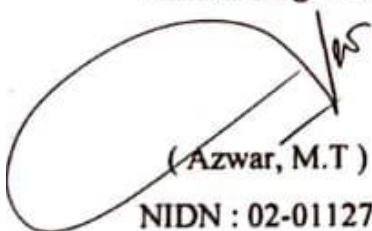
Nama : Elina Fauzi

Npm : 2231031

Program Studi : Teknik Sipil

Menyetujui

Pembimbing Pertama



(Azwar, M.T)
NIDN : 02-011271-01

Pembimbing Kedua



(Lucyana, M.T)
NIDN : 02-250284-01

Ketua Program Studi
Teknik Sipil



(Ir. Hj Yuliantini Eka Putri, M.T)
NIDN : 02-060773-01

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Baturaja



(Ir. H. Ferry Desromi, M.T)
NIDN : 02-061271-01

Tanggal Persetujuan : 13 Januari 2026



SKRIPSI

JUDUL :

Pemodelan Taman Pendidikan Al-Qu'an (TPQ/TPA) Dua Lantai Type 256/275 M2 dan Rencana Anggaran Biaya Di Desa Sumber Jaya Kecamatan Martapura

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

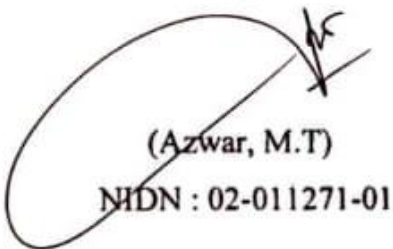
Nama : Elina Fauzi

NPM : 2231031

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 05 Januari 2026

SUSUNAN TIM PENGUJI

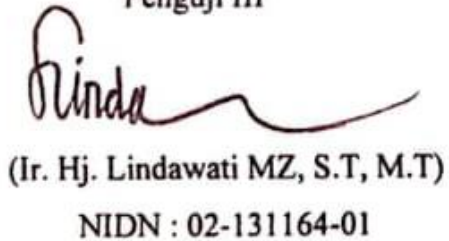
Penguji I


(Azwar, M.T)
NIDN : 02-011271-01

Penguji II


(Lucyana, M.T)
NIDN : 02-250284-01

Penguji III


(Ir. Hj. Lindawati MZ, S.T, M.T)
NIDN : 02-131164-01

Penguji IV


(Dr. Enda Kartika Sari, S.P, M.Si)
NIDN : 02-05087-7701

Skripsi ini diterima sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Baturaja, 13 Januari 2026

Ketua Prodi Teknik Sipil


Ir. Hj. Yuliantini Eka Putri, S.T., M.T

NIDN : 02-060773-01

Halaman Moto dan Persembahan

Moto

Allah tidak menjanjikan hidupmu akan selalu mudah, tapi dua kali Allah berjanji bahwa : Fa inna ma'al usri yusro innama'al usri yusro

(Q.S AL-INSYRAH ; 94 5-6)

Perang Telah Usai, aku bisa pulang

Kubaringkan Panah dan berteriak “MENANG”

(NADIN AMIZAH)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrohim....

Puji dan syukur kehadiran Allah swt yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kerendahan hati dan kesabaran luar biasa.

Keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari berbagai bantuan pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada :

- ❖ Kedua Orang Tua ku yang tercinta dan tersayang Bapak Fauzi dan Mama Dewi dan gelar sarjana say aini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya tercinta, yang selalu memberikan dukungan penulis berupa moril maupun materil yang tak terhingga serta doa yang tidak ada putusnya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sarjana hingga selesai. Semoga rahmat Allah SWT selalu mengiringi kehidupan yang barokah senantiasa diberi Kesehatan dan Panjang umur.
- ❖ Adikku Farrel yang walaupun membuat saya emosi setiap hari, tapi apabila tanpa nya akan terasa sepi saat dirumah.
- ❖ Bapak Ibu dosen pembimbing yaitu Bapak Azwar, M.T dan Ibu Lucyana, M.T yang telah mengarahkan, membangun, mengkritik dan membantu menyelesaikan laporan kripsi ini.T
- ❖ Untuk Esteh (Wawa, Siska, Shinta) dan Powerpuff (Rani, Indah, Wawa, Siska, Shinta, Nanda, Occa) yaitu teman seperjuangan yang selalu kebersamai serta membantu dalam kerumitan dalam Menyusun skripsi ini. Terimakasih sudah menjadi teman yang baik selalu memberikan motivasi, arahan dan semangat sehingga penulis

dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu dan dapat wisuda Bersama-sama Aamiin Ya Allah...

- ❖ Untuk Teman-teman sekelas lainnya yang menjadi perhibur penulis serta memberikan semangat dan motivasi penulis dalam menjalani kesulitan, terimakasih semoga Allah SWT selalu mempermudah urusan kalian.
- ❖ Untuk Sahabat SMA yaitu Irma Della Carina yang selalu kebersamai penulis, mendengarkan cerita dan keluh kesah random penulis, memberikan semangat dan motivasi sehingga penulis kembali ceria dan tertawa. Kejar sarjana mu kawan kutunggu S1 mu juga....
- ❖ Teman-teman KKN terkhusus grup APII yang telah memberikan dukungan kepada penulis, terimakasih atas kebaikan kalian semoga Allah SWT selalu mempermudah Langkah perjuangan kalian.
- ❖ Kepada para Anabulku Momo, Lala, Lili, dan Micky yang telah membuat bahagia penulis disaat penulis bersedih.
- ❖ Semua pihak yang tidak tercantum Namanya saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas penyelesaian tugas akhir ini
- ❖ Untuk jodoh penulis yang belum tahu Namanya kelak kamu adalah salah satu alasan penulis menyelesaikan skripsi ini, meskipun penulis tidak mengetahui keberadaan mu. Karena Penulis yakin bahwa sesuatu yang ditakdirkan menjadi milik kita akan meju kepada kita bagaimanapun caranya.
- ❖ Kepada diri saya sendiri yang telah bertahan hingga saat ini disaat penulis tidak percaya terhadap dirinya sendiri. Namun penulis tetap mengingat bahwa setiap Langkah kecil yang telah diambil adalah bagian dari perjalanan meskipun terasa sulit atau lambat. Perjalanan menuju impian bukanlah lomba sprint, tetapi lebih seperti marathon yang memerlukan ketekunan, kesabaran yang tekad dan kuat. Tidak hanya itu disaat kendala “people Come and go” selalu menghantui pikiran yang selama ini menghambat proses penyelesaian skripsi ini, yang juga memotivasi penulis untuk terus ambisi dalam menyelesaikan kripsi ini, terimakasih sudah sudah dapat bertahan dan mampu menyelesaikan studi ini dengan tepat waktu. Apapun pilihan yang telah dipegang sekarang terimakasih sudah berjuang sejauh ini. Terimakasih tetap memilih berusaha sampai ini dan tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak Lelah mencoba. Ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu apapun kekurangan dan kelebihan mu mari tetap berjuang untuk kedepan.

ABSTRAK

Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) memiliki peran penting dalam pembentukan karakter dan pendidikan keagamaan bagi anak usia dini. Di Desa Sumber Jaya, Kecamatan Martapura, peningkatan jumlah santri setiap tahun menimbulkan permasalahan utama berupa keterbatasan ruang kelas dan belum tersedianya ruang guru. Penelitian ini bertujuan untuk merancang model bangunan TPQ dua lantai yang representatif dengan luas bangunan sekitar 256–275 m² serta menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang ekonomis dan efisien sebagai acuan pengembangan fisik bangunan. Metode penelitian yang digunakan meliputi pengumpulan data primer melalui survei lokasi dan pembuatan gambar teknis, serta data sekunder berupa daftar harga satuan upah dan bahan Kabupaten OKU Timur tahun anggaran 2025. Proses perancangan dilakukan menggunakan perangkat lunak AutoCAD 2018 untuk gambar dua dimensi dan SketchUp 2020 untuk pemodelan tiga dimensi. Hasil penelitian menghasilkan desain teknis bangunan TPQ dua lantai dengan pondasi footplate dan struktur atas beton bertulang. Spesifikasi material yang digunakan meliputi dinding pasangan bata merah, rangka kayu kelas II, dan penutup atap genteng keramik. Berdasarkan perhitungan volume pekerjaan dan analisis harga satuan, total biaya yang dibutuhkan untuk pembangunan gedung TPQ adalah sebesar Rp865.000.000,00 (Delapan Ratus Enam Puluh Lima Juta Rupiah). Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi teknis bagi pemerintah desa dan masyarakat dalam mewujudkan sarana pendidikan keagamaan yang aman, nyaman, dan sesuai dengan standar konstruksi.

Kata kunci: TPQ, Perencanaan Bangunan, RAB, Desa Sumber Jaya

ABSTRACT

The Al-Qur'an Education Park (TPQ) has a vital role in character formation and religious education for early childhood. In Sumber Jaya Village, Martapura District, limited classroom space and the absence of a teacher's room are the main obstacles as the number of students increases every year. This research aims to design a representative model of a two-story 256/275 m² TPQ building and prepare an economical and efficient Budget Plan (RAB) as a reference for physical development. The research method used consists of collecting primary data through location surveys and detailed drawings, as well as secondary data in the form of a list of unit prices for wages and materials for East OKU Regency for the 2025 fiscal year. The design process uses AutoCAD 2018 software for 2D drawings and SketchUp 2020 for 3D modeling. The results of the research produced a technical design for a two-story TPQ Building with a footplate foundation and a reinforced concrete top structure. Material specifications use red brick walls, class II wooden frame, and ceramic tile roof covering. Based on work volume calculations and unit price analysis, the total cost required for the construction of the TPQ is IDR 865,000,000.00 (Eight Hundred and Seventy Million Rupiah). It is hoped that the results of this research can become a technical reference for village governments and the community in creating religious education facilities that are safe, comfortable and in accordance with construction standards.

Keywords: TPQ, Building Design, RAB, Sumber Jaya Village

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum wr.wb.

Alhamdulillah rabbil'alamiin, Dengan segala Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunianya dapat Menyusun Skripsi, dalam rangka memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh Fakultas Teknik dan Komputer Progam Studi Teknik Sipil Universitas Baturaja. Tak lupa juga sholawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga syafaatnya tetap tercurahkan kepada kita semua, Aamiin.

Penulisan skripsi ini juga salah satu syarat yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa dalam menempuh jenjang sarjana. Dalam pembuatan laporan ini penulis mendapat kesempatan berharga untuk melakukan penelitian yang berjudul “PEMODELAN TAMAN PENDIDIKAN AL-QUR’AN (TPQ/TPA) DUA LANTAI TYPE 256/275 M2 DAN RENCANA ANGGARAN BIAYA DI DESA SUMBER JAYA KECAMATAN MARTAPURA ”.

Menyadari bahwa bekal ilmu pengetahuan saat ini terbatas, maka untuk dapat menyusun skripsi ini masih mengalami kesulitan-kesulitan. Untuk itu diharapkan untuk memaklumi apabila ada kekurangan dan kelemahan yang mungkin ditemukan dalam Skripsi ini.

Pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. Hj. Lindawati MZ, M.T selaku Rektor Universitas Baturaja
2. Bapak Ferry Desromi, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil Universitas Baturaja.
3. Ibu Yulianti Eka Putri, M.T selaku Ketua Prodi Fakultas Teknik Sipil Universitas Baturaja.

4. Bapak Azwar, M.T selaku pembimbing I dan Ibu Lucyana, MT selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya untuk bimbingan dan memberikan arahan secara langsung dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga yang juga telah membantu baik secara materil, dukungan maupun doa dalam proses ini
6. Seluruh Dosen pengajar di Fakultas Teknik Sipil dan Staf Universitas Baturaja. Terimakasih ilmu dan pengetahuan yang telah ibu bapak berikann, semoga bermanfaat untuk diriku di masa depan serta untuk kesuksesanku dimasa depan
7. Rekan- rekan Mahasiswa Fakultas Teknik Sipil yang telah membantu dalam Menyusun penelitian ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan.

Penelitian ini saya buat sebagai bukti pengabdian saya terhadap masyarakat dan univeristas. Saya sadar bahwa penelitian ini masih jauh dari lata sempurna, untuk itu diharapkan adanya kritikan dan saran yang bersifat membangun untuk kebaikan yang akan datang,

Akhir kata penulis mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas selesainya skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Martapura, 13 Januari 2026

Penulis

ELINA FAUZI

NPM : 2231031

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERSTUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Definisi Pemodelan	8
2.3 Pengertian Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ/TPA)	8

2.4	Konsep Ruang TPQ.....	9
2.5	Bestek dan Gambar Bestek.....	11
2.6	Rencana Anggaran Biaya	12
2.7	Analisis SNI (Standar Nasional Indonesia).....	13
2.7.1	Syarat Komponen Bangunan	14
2.7.1.1	SNI Balok.....	15
2.7.1.2	SNI Kolom.....	16
2.7.1.3	SNI Pondasi.....	17
2.7.1.4	SNI Dinding.....	18
2.7.1.5	SNI Atap.....	19
2.7.1.6	SNI Plat Lantai.....	20
2.8	Tahapan Menyusun Rencana Anggaran Biaya	18
2.8.1	Pengumpulan Data dari Lapangan.....	18
2.8.2	Perhitungan Volume Pekerjaan	18
2.8.3	Analisa perhitungan untuk bahan, upah dan alat	24
2.9	Persentase Bobot	25
2.10	Rencana Kerja (Time Schedule).....	25
BAB III		27
METODELOGI PENELITIAN		27
3.1	Bagan Alir Penelitian	27
3.2	Metode Pengumpulan.....	28
3.3	Teknik Analisa Data	28
3.4	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	29
3.4.1	Waktu Pelaksanaan	29

3.4.2 Lokasi Penelitian.....	29
BAB IV.....	35
PEMBAHASAN.....	35
4.1 Analisa Data.....	35
4.2 Gambar Rencana dan Detail.....	36
4.2.1 Gambar 2 Dimensi Menggunakan Autocad.....	37
4.2.2 Gambar 3 Dimensi menggunakan Sketcup.....	66
4.3 Daftar Upah dan Baha.....	69
4.4 Analisa Harga Satuan Pekerjaan.....	72
4.5 Perhitungan Volume.....	124
4.6 Rencana Anggaran Biaya.....	159
4.7 Rekap Rencana Anggaran Biaya.....	162
4.8 Kurva S.....	163
BAB V.....	163
PENUTUP.....	163
5.1 Kesimpulan.....	163
5.2 Saran.....	164
DAFTAR PUSTAKA.....	165
LAMPIRAN.....	168

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2.2 SNI Balok	14
Tabel 2.3 SNI Kolom	14
Tabel 2.4 SNI Pondasi	15
Tabel 2.5 SNI Dinding	16
Tabel 2.6 SNI Atap	16
Tabel 2.7 SNI Plat Lantai	17
Tabel 2.8 Rumus Perhitungan Volume	19
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan	29
Tabel 4.1 Harga Upah dan Material	65
Tabel 4.2 Analisa Harga Satuan Pekerjaan	68
Tabel 4.3 Rencana Anggaran Biaya	157
Tabel 4.4 Rekapitulasi RAB	160
Tabel 4.5 Kurva S	162

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Harga Satuan (H.Bactiar Ibrahim, 2001).....	24
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian.....	27
Gambar 3.2 Denah Lokasi.....	30
Gambar 4.1 Gambar 3 D	32
Gambar 4.2 Denah Lantai 1.....	35
Gambar 4.3 Denah Lantai 2.....	36
Gambar 4.4 Tampak Depan.....	37
Gambar 4.5 Tampak Belakang.....	38
Gambar 4.6 Tampak Samping Kiri.....	39
Gambar 4.7 Tampak Samping Kanan.....	40
Gambar 4.8 Rencana Atap.....	41
Gambar 4.9 Potongan A-A.....	42
Gambar 4.10 Potongan B-B.....	43
Gambar 4.11 Detail Tangga.....	44
Gambar 4.12 Detail Kolom.....	45
Gambar 4.13 Detail Footplate.....	46
Gambar 4.14 Detail Balok.....	47
Gambar 4.15 Rencana Footplate dan Tie Beam.....	48
Gambar 4.16 Renacana Pembesian Kolom dan Balok.....	49
Gambar 4.17 Rencana Sloof.....	50
Gambar 4.18 Pembesian Tie Beam dan Sloof.....	51
Gambar 4.19 Rencana Kuda-kuda.....	52
Gambar 4.20 Detail Plat Lantai.....	53
Gambar 4.21 Rencana Ubin Lantai 1.....	54
Gambar 4.22 Rencana Ubin Lantai 2.....	55
Gambar 4.23 Rencana Plafond Lantai 2.....	56
Gambar 4.24 Detail Kusen.....	57

Gambar 4.25 Rencana Listrik Lantai 1.....	58
Gambar 4.26 Rencana Listrik Lantai 2.....	59
Gambar 4.27 Rencana Saptictank.....	60
Gambar 4.28 Rencana Air Kotor.....	61
Gambar 4.29 Tampak Depan.....	62
Gambar 4.30 Tampak Samping.....	62
Gambar 4.31 Tampak Belakang.....	63
Gambar 4.32 Tampak Dalam L1 3D.....	63
Gambar 4.33 Tampak Dalam L2 3D.....	6