

**REDESAIN MASJID AGUNG AL-BAITUL QADIM DI
KELURAHAN AIRMATA KOTA KUPANG**

(Pendekatan Akulturasi Arsitektur)

TUGAS AKHIR
NO. 947/WM. H6/FT/TA/2024

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYELESAIKAN PROGRAM STRATA SATU (S1)**



OLEH :

MUHAMAD RIFAIL

NO.REGIS : 221 19 057

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR-FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN
REDESAIN MASJID AGUNG AL-BAITUL QADIM DI KELURAHAN
AIRMATA KOTA KUPANG
(PENDEKATAN AKULTURASI ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR
NO. 947/WM. H6/FT/TA/2024

DISUSUN OLEH:
MUAHAMAD RIFAIL
NO.REGIS : (221 19 057)

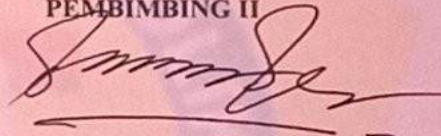
DIPERIKSA OLEH

PEMBIMBING I



Ir. PILIPUS JERAMAN, M.T.
NIDN: 0815126301

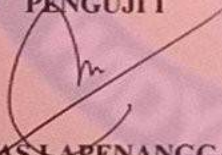
PEMBIMBING II



Ir. RICHARDUS DATON, M.T.
NIDN: 0802046301

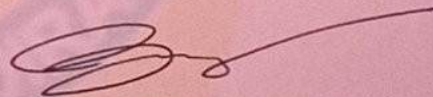
TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI
DI : KUPANG
TANGGAL : 3 JUNI 2024

PENGUJI I



APRIDUS KEFAS LAPENANGGA, S.T., M.T.
NIDN: 0811048602

PENGUJI II



BUDHI BENYAMIN LILY, S.T., M.T.
NIDN: 1503068501

PENGUJI III



Ir. PILIPUS JERAMAN, M.T.
NIDN: 0815126301

LEMBAR PENGESAHAN
**REDESAIN MASJID AGUNG AL-BAITUL QADIM DI KELURAHAN
AIRMATA KOTA KUPANG**

(PENDEKATAN AKULTURASI ARSITEKTUR)

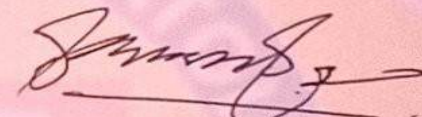
TUGAS AKHIR
NO. 947/WM. H6/FT/TA/2024

DISUSUN OLEH:
MUHAMAD RIFAIL
NO.REGIS : (221 19 057)

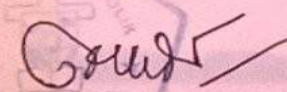
KETUA PELAKSANA


Ir. PILIPUS JERAMAN, M.T.
NIDN: 0815126301

SEKERTARIS PELAKSANA


Ir. RICHARDUS DATON, M.T.
NIDN: 0802046301

DISETUJUI OLEH:
KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG


BENEDIKTUS BOLI, ST.MT
NIDN: 0031057505

DISAHKAN OLEH:
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG


Dr. DON GASPAR NOESAKU DA COSTA, ST., MT.
NIDN: 0820036801

PERNYATAAN KEORISINALAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Rifail

NIM : 22119057

Program Studi : Arsitektur

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**"REDESAIN MASJID AGUNG AL-BAITUL QADIM DI KELURAHAN AIRMATA KOTA KUPANG
DENGAN PENDEKATAN AKULTURASI ARSITEKTUR"**

Adalah benar-benar karya saya sendiri dan apabila dikemudian hari ditemukan unsur-unsur plagirisme, maka saya bersedia diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Kupang, 22 februari 2025
Pembuat Pernyataan



Muhamad Rifail, S.Ars



BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

(MODERATOR)

Nomor

Pada hari ini, Senin tanggal 03 bulan JUNI tahun dua
ribu 24 Pukul 10:00 sampai dengan Pukul 17:00, telah diadakan Ujian Tugas

Akhir bagi mahasiswa :

Nama : Muhammad Rifai
Nomor Registrasi : 221 19 057
Judul : Redesain Masjid Agung Al-Baitul Qadim
di kel-Air mata, Kota Kupang (Akulturasi)

Di hadapan Panitia Evaluasi Tugas akhir yang terdiri dari :

Penguji (1)(2)(3)* :
*(coret yang tidak perlu)

PENGUJI I : Andrus Laruwanga ST,MT
PENGUJI II : Budhi B. Lily ST,MT

PEMBIMBING I : Ir. Pilipus Jeraman, MT
PEMBIMBING II : Ir. Richardus Dakon, MT

Catatan

Proses Akulturasi dipertegas, karkren dng identifikasi masalah

Hasil evaluasi yang diperoleh sebagai berikut :

1. Lanjutkan dengan catatan :
2. Belum layak dan harus mengulang proses :

Moderator

Budhi B. Lily

Tanda Tangan

Rekomendasi

(lanjutkan dengan catatan/belum layak)

REDESAIN MASJID AGUNG AL-BAITUL QADIM DI KELURAHAN AIRMATA KOTA KUPANG

(*Pendekatan Akulturasi Arsitektur*)

Muhamad Rifail

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira

Jl. San Juan Penfui 01, Kupang, 85111, INDONESIA

iamrifail24@gmail.com

ABSTRAK

Skripsi ini berfokus pada redesain Masjid Agung Al-Baitul Qadim yang terletak di Kelurahan Airmata, Kota Kupang, dengan menggunakan pendekatan akulturasi arsitektur. Masjid ini memiliki nilai sejarah dan budaya yang penting bagi masyarakat setempat, sehingga redesainnya perlu mempertimbangkan perpaduan unsur-unsur arsitektur lokal dan budaya Islam. Pendekatan akulturasi arsitektur digunakan untuk menciptakan harmoni antara elemen-elemen arsitektur tradisional Nusa Tenggara Timur dan arsitektur Islam, sehingga menghasilkan desain yang tidak hanya fungsional tetapi juga merepresentasikan identitas budaya setempat. Penelitian ini mencakup analisis historis, studi komparatif, serta observasi lapangan untuk merumuskan konsep desain yang dapat menjawab kebutuhan spiritual, sosial, dan budaya masyarakat. Hasil redesain ini diharapkan mampu menjadi ikon religius yang mencerminkan keberagaman budaya sekaligus memperkuat identitas Islam di wilayah tersebut.

Kata kunci: redesain, masjid, akulturasi arsitektur, Al-Baitul Qadim, Kupang

ABSTRACT

This thesis focuses on the redesign of the Al-Baitul Qadim Grand Mosque, located in Airmata Village, Kupang City, using an architectural acculturation approach. This mosque holds significant historical and cultural value for the local community, making it essential to consider the integration of local architectural elements and Islamic culture in its redesign. The architectural acculturation approach aims to create harmony between traditional East Nusa Tenggara architecture and Islamic architecture, resulting in a design that is not only functional but also represents the local cultural identity. This research includes historical analysis, comparative studies, and field observations to formulate a design concept that addresses the spiritual, social, and cultural needs of the community. The outcome of this redesign is expected to become a religious icon that reflects cultural diversity while strengthening Islamic identity in the region.

Keywords: redesign, mosque, architectural acculturation, Al-Baitul Qadim, Kupang

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena atas berkat dan Penyertaan-Nya, sehingga penulisan Tugas Akhir yang berjudul “REDESAIN MASJID AGUNG AL-BAITUL QADIM, DI KELURAHAN AIRMATA KOTA KUPANG dengan pendekatan AKULTURASI ARSITEKTUR” dapat diselesaikan.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya mahasiswa arsitektur yang ingin mempelajari Konsep Akulturasi Arsitektur.

Penulis menyadari bahwa rampungnya Tugas Akhir ini atas bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karena itu dengan tulus hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
2. Bapak Dr. Don Gaspar Noesaku da Costa, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
3. Bapak Benediktus Boli, ST., MT selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
4. Bapak Ir. Richardus Daton, MT selaku Kepala Studio Arsitektur yang dengan setia dan sabar mendampingi dan membimbing serta mengarahkan penulis selama masa Studio Tugas Akhir.
5. Bapak Pembimbing Akademik kelas B Angkatan 2019, Ria Rangga A. Bhadjowawo, ST., MT yang dengan setia membimbing penulis hingga memasuki Tugas Akhir
6. Bapak Ir. Pilipus Jeraman, MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk yang berguna dalam penyelesaian Tugas Akhir ini
7. Bapak Ir. Richardus Daton, MT selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan dan petunjuk yang berguna dalam penyelesaian Tugas Akhir ini
8. Bapak dan Ibu penguji yang telah menguji saat ujian dan sekaligus membimbing dalam penyelesaian revisi Tugas Akhir.
9. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Arsitektur atas didikan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
10. Staf, Pegawai Tata Usaha dan Perpustakaan

11. Kedua Orang tua yang dengan setia menuntun dalam doa, memberi nasehat dan semangat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini,
12. Teman-teman maket team (Sir W. mail, Theresia C.B. Herin, Marianus Penu, Edgar Duka, Duarte A.D. Soares), dan teman-teman skater'19 yang membantu dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini,
13. Tak lupa juga penulis ucapkan limpah terima kasih kepada Christofanya Keo, selaku teman yang membantu peneliti dalam perekaman dan dokumentasi.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberi bantuan dan dukungan secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan makalah Tugas Akhir ini, masih jauh dari kata sempurna, untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan makalah tugas akhir ini. Walaupun masih jauh dari sempurna, penulis berharap makalah tugas akhir ini dapat berguna bagi para pembaca serta memberikan manfaat bagi kita semua.

Kupang, 23 Juni 2024

Penulis

(Muhamad Rifail)

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR MATRIK	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan.....	4
1.5. Sasaran	4
1.6. Manfaat/ Kegunaan.....	4
1.7. Ruang Lingkup dan Batasan.....	5
1.7.1 Ruang Lingkup	5
1.7.2 Batasan	5
1.8. Metodologi Pengumpulan Data	5
1.8.1. Jenis Data	5
1.8.2. Kebutuhan Data	5
1.8.3. Teknik Pengumpulan Data	6
1.8.4. Teknik Analisa Data.....	7
1.9. Sistematika Penulisan	8
1.10. Skema Berpikir.....	9
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Pemahaman Judul.....	10
2.1.1 Pengertian.....	10
2.1.2. Interpretasi Judul	12

2.2 Pemahaman Tentang Objek	13
2.2.1 Teori Kesetempatan	13
2.2.2 Pengertian Masjid	14
2.2.3. Studi Banding Objek Sejenis.....	17
2.3. Pemahaman Tema.....	24
2.3.1 Pengertian dan Pedoman Akulturasi Arsitektur.....	24
2.3.2 Akulturasi Menurut Para Ahli.....	24
2.3.3 Proses Akulturasi.....	24
2.3.4 Faktor Pendorong Terjadinya Akulturasi.....	25
2.3.5 Dampak Akulturasi	25
BAB III.....	27
TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN.....	27
3.1 Tinjauan Lokasi Perencanaan	27
3.1.1. Gambaran Umum Lokasi	27
3.1.1.1. Administrasi	27
Tabel 3.2 Luas Daerah (km ²) menurut kecamatan	29
3.1.1.2. Kondisi Fisik	29
3.1.1.3. Demografi	34
3.1.1.4. Agama, Ekonomi dan Sosial Budaya	34
3.2. Tinjauan Khusus Lokasi Perencanaan	37
3.2.1. Tinjau Khusus Kecamatan Kota Lama.....	37
3.2.2. Tinjauan Khusus Kelurahan Airmata	42
3.2.3. Data Eksisting Masjid Agung Al-Baitul Qadim	46
BAB IV ANALISA	51
4.1. Analisa Kelayakan	51
4.2. Analisa Makro.....	53
4.3. Analisa Tapak	53
4.3.1. Analisa Perzoningan	54
4.3.2. Pencapaian	55
4.3.3. Analisa Orientasi Bangunan	57
4.3.4. Analisa Pergerakan Arah Matahari	58
4.3.5. Analisa Arah Angin	60
4.3.6. Analisa Kebisingan.....	62
4.3.7. Analisa Topografi.....	63
4.3.8. Analisa Vegetasi	64

4.3.9. Analisa View	66
4.3.10. Analisa Parkiran.....	67
4.3.12. Analisa Pembatas Tapak	71
4.3.13. Analisa Utilitas.....	72
4.3. Analisa Fungsional.....	76
4.4. Analisa Pola Kegiatan Kelompok Aktivitas	78
4.5. Analisa Kebutuhan Ruang dan Hubungan Ruang	79
4.5.1. Kebutuhan Ruang.....	79
4.5.2. Analisa Hubungan Ruang	81
4.6. Analisa Besaran Ruang	82
4.6.1. Besaran Ruang	82
4.6.2. Rekapitulasi Besaran Ruang	86
4.7. Analisa Bangunan.....	87
4.7.1. Analisa Pola Masa Bangunan	87
4.7.2. Analisa Bentuk dan Tampilan Bangunan.....	87
4.7.2.1 Penerapan Akulturasi Pada Bangunan	89
4.7.3. Analisa Sirkulasi Dalam Bangunan	90
4.7.4. Analisa Struktur dan Konstruksi	91
4.7.5. Analisa material.....	94
4.7.6. Analisa Utilitas Pada Bangunan.....	99
BAB V	104
KONSEP REDESAIN	104
5.1 Konsep Dasar	104
5.2 Konsep Tapak	104
5.2.1. Site Eksisting.....	104
5.2.2 Konsep Penzoningan	105
5.2.3 Pencapaian Site	106
5.2.4. Konsep Orientasi Bangunan.....	107
5.2.5. Konsep Pergerakan Arah Matahari	108
5.2.6. Konsep arah Angin	108
5.2.7. Konsep Kebisingan	109
5.2.8. Konsep Topografi	109
5.2.9. Konsep Vegetasi	110
5.2.10. Konsep Sirkulasi	111
5.2.11. Konsep Parkiran	112

5.2.12. Konsep Material Penutup Tanah.....	112
5.2.13. Konsep Pembatas Tapak	113
5.3. Konsep Bangunan.....	113
5.3.1. Pola Masa Bangunan.....	113
5.3.2. Konsep Bentuk dan Tampilan.....	114
5.3.3. Konsep Pencahayaan.....	115
5.3.3.1. Konsep Pencahayaan Alami	115
5.3.3.2. Konsep Pencahayaan Buatan	116
5.3.4. Konsep Penghawaan	118
5.3.5. Konsep Struktur	119
5.3.5.1. Struktur Bawah (<i>Sub-Structure</i>)	119
5.3.5.2. Struktur Tengah (<i>Super Struktur</i>)	120
5.3.5.3. Struktur Atas (<i>Upper-Structure</i>).....	121
5.3.6. Konsep Material Bangunan	121
5.3.6.1. Konsep Lantai dan Penutup Lantai.....	121
5.3.6.2. Konsep Material Dinding.....	122
5.3.6.3. Konsep Material Atap.....	123
5.3.7. Konsep Utilitas	124
5.3.7.1. Jaringan Air Bersih	124
5.3.7.2. Jaringan Air Kotor.....	125
5.3.7.3. Jaringan Listrik.....	126
5.3.7.4. Sistem Pembuangan Sampah.....	127
5.3.7.5. Sistem Pencegahan Kebakaran	127
5.3.7.6. Sistem Keamanan/CCTV	128
DAFTAR PUSTAKA	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tampak depan dan samping kiri masjid	2
Gambar 2. 1 Contoh Bangunan Masjid	11
Gambar 2. 2 Masjid Istiqlal sebagai Masjid Negara	15
Gambar 2. 3 Masjid Raya Nurussa'adah Kupang	15
Gambar 2. 4 Masjid Agung Al-Baitul Qadim Kota Kupang	16
Gambar 2. 5 Masjid Agung Demak	17
Gambar 2. 6 Denah Masjid Agung Demak	18
Gambar 2. 7 Dinding pada bangunan induk Masjid	18
Gambar 2. 8 Atap tajung dan limasan Masjid Agung Demak	19
Gambar 2. 9 Atap tajung Masjid Agung Demak	19
Gambar 2. 10 Atap Limasan Masjid Agung Demak	20
Gambar 2. 11 Atap Tajung dan Limasan Masjid Agung Demak	20
Gambar 2. 12 Ilustrasi perspektif Masjid Agung Demak	21
Gambar 2. 13 Soko-soko Penopang Atap Tajung	21
Gambar 2. 14 Soko Guru Masjid Agung Demak	22
Gambar 2. 15 Soko guru dan Nama-Nama Sunan	22
Gambar 2. 16 Soko-Soko Penopang Atap Limasan Pendopo	22
Gambar 2. 17 Pondasi Umpak Soko Majapahit	23
Gambar 2. 18 Stilisasi Motif Padma Umpak	23
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Wilayah Kota Kupang	27
Gambar 3. 2 Peta Lokasi Objek Studi Masjid Agung Al-Baiul Qadim	38
Gambar 3. 3 Luas Wilayah Kelurahan dan batas-batas wilayah	42
Gambar 3. 4 Lokasi Redesain Masjid	47
Gambar 3. 5 Luas Lahan Masjid	48
Gambar 3. 6 Denah L1 dan L2 masjid Agung Al-Baitul Qadim	48
Gambar 3. 7 <i>Aksebilitas</i>	49
Gambar 3. 8 Topografi	49
Gambar 3. 9 Vegetasi pada Lahan Masjid	50
Gambar 3. 10 Orientasi Matahari	50
Gambar 3. 11 Jaringan Utilitas	51
Gambar 4. 1 Lokasi Redesain Masjid	54
Gambar 4. 2 Analisa Tapak	54
Gambar 4. 3 Zoning Eksisting pada Site	55
Gambar 4. 4 Akses pada site eksisting	56
Gambar 4. 5 Orientasi Bangunan pada Eksisting	58
Gambar 4. 6 Pergerakan arah matahari pada eksisting	59
Gambar 4. 7 Penggunaan vegetasi dalam pergerakan matahari	60
Gambar 4. 8 Secondary skin	60
Gambar 4. 9 Analisa pergerakan arah angin	61
Gambar 4. 10 Analisa kebisingan	63
Gambar 4. 11 Keadaan topografi pada tapak	64
Gambar 4. 12 Vegetasi pada tapak	66
Gambar 4. 13 View pada tapak	68
Gambar 4. 14 Kondisi eksisting parkir	69
Gambar 4. 15 Material penutup tanah pada eksisting	70
Gambar 4. 16 Pembatas tapak pada eksisting	72
Gambar 4. 17 Analisa pembatas tapak	72
Gambar 4. 18 Jaringan listrik pada eksisting	73

Gambar 4. 19 Tangga vertikal	76
Gambar 4. 20 Atap rumah adat tajuk	90
Gambar 4. 21 Bentuk jendela dan pintu dari budaya Arab	90
Gambar 4. 22 Tenun ikat Flores Timur	91
Gambar 4. 23 Analisa struktur atas bangunan.....	95
Gambar 4. 24 Granit putih pada ruangan masjid	96
Gambar 4. 25 Keramik pada tempat wudhu dan lavatory	97
Gambar 4. 26 Penggunaan granit pada dinding	98
Gambar 4. 27 Getang metal Galvalume	98
Gambar 4. 28 Material pada khubah	99
Gambar 4. 29 Plat beton pada atap.....	99
Gambar 4. 30 Material pagar.....	100
Gambar 4. 31 Paving block rumput	100
Gambar 5. 1 Site eksisting.....	106
Gambar 5. 2 Konsep penzoningan	107
Gambar 5. 3 Konsep pencapaian site	108
Gambar 5. 4 Konsep orientasi bangunan	108
Gambar 5. 5 Konsep pergerakan arah matahari	109
Gambar 5. 6 Konsep Arah Angin	109
Gambar 5. 7 Konsep kebisingan.....	110
Gambar 5. 8 Konsep topografi	111
Gambar 5. 9 Konsep vegetasi.....	112
Gambar 5. 10 Konsep sirkulasi	112
Gambar 5. 11 Konsep parkiran	113
Gambar 5. 12 Konsep material penutup tanah	113
Gambar 5. 13 Konsep pembatas tapak	114
Gambar 5. 14 Konsep pola masa bangunan	115
Gambar 5. 15 Konsep bentuk dasar bangunan	115
Gambar 5. 16 Perlindungan dari radiasi matahari.....	116
Gambar 5. 17 Selubung bangunan	117
Gambar 5. 18 Konsep pencahayaan buatan pada bangunan masjid.....	117
Gambar 5. 19 Konsep pencahayaan buatan pada bangunan takmir.....	118
Gambar 5. 20 Konsep pencahayaan buatan pada bangunan marbot.....	118
Gambar 5. 21 Konsep penghawaan alami	119
Gambar 5. 22 Konsep penghawaan buatan	119
Gambar 5. 23 Struktur bawah	120
Gambar 5. 24 Struktur bawah bangunan takmiran.....	120
Gambar 5. 25 Struktur beton bertulang.....	121
Gambar 5. 26 Metode kantilever.....	121
Gambar 5. 27 Konsep struktur atas masjid	122
Gambar 5. 28 Konsep struktur atap masjid.....	122
Gambar 5. 29 Konsep material penutup lantai pada bangunan masjid	123
Gambar 5. 30 Konsep material penutup bangunan penunjang.....	123
Gambar 5. 31 Konsep material dinding	124
Gambar 5. 32 Konsep material atap masjid	124
Gambar 5. 33 Konsep Struktur atap plat beton	124
Gambar 5. 34 Konsep material kubah.....	125
Gambar 5. 35 Utilitas horizontal air bersih.....	125
Gambar 5. 36 Utilitas vertikal air bersih.....	126
Gambar 5. 37 Utilitas horizontal air kotor	126

Gambar 5. 38 Utilitas vertikal air kotor	127
Gambar 5. 39 Jaringan Listrik.....	127
Gambar 5. 40 Sistem persampahan	128
Gambar 5. 41 Sistem pemadam kebakaran	128
Gambar 5. 42 CCTV	129

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kebutuhan data.....	5
Tabel 1. 2 Teknik pengumpulan data.....	6
Tabel 1. 3 Teknik analisa data	7
Tabel 3. 1 Daftar Kecamatan dan kelurahan di Kota Kupang.....	28
Tabel 3. 2 Luas Daerah (km ²) menurut kecamatan	29
Tabel 3. 3 Tinggi wilayah menurut Kecamatan di Kota Kupang 2023	30
Tabel 3. 4 Kawasan Rawan Bencana	33
Tabel 3. 5 Luas Wilayah Menurut Kelurahan di Kecamatan Kota Lama, 2023.....	39
Tabel 3. 6 Jumlah Penduduk Perkelurahan 2021	40
Tabel 3. 7 Data Penduduk Menurut Umur	43
Tabel 3. 8 Jumlah Kepala Keluarga Laki-Laki dan Kepala Keluarga Perempuan	44
Tabel 3. 9 Data Penduduk Menurut Pekerjaan/Profesi/Mata Pencaharian	45
Tabel 3. 10 Data Penduduk Menurut Agama	46
Tabel 4. 1 Analisis SWOT.....	52
Tabel 4. 2 Alternatif Penzoningan	55
Tabel 4. 3 Alternatif Pencapaian	57
Tabel 4. 4 Alternatif Orientasi Bangunan	58
Tabel 4. 5 Analisa Arah Angin.....	61
Tabel 4. 6 Analisa Kebisingan.....	63
Tabel 4. 7 Analisa Topografi	64
Tabel 4. 8 Analisa vegetasi	66
Tabel 4. 9 Alternatif pola parkir	69
Tabel 4. 10 Material Penutup Tanah.....	71
Tabel 4. 11 Analisis Kebutuhan Ruang	80
Tabel 4. 12 Besaran Ruang Pada Masjid.....	84
Tabel 4. 13 Besaran Ruang Pada Ketakmiran	86
Tabel 4. 14 Besaran ruang Marbot	87
Tabel 4. 15 Kebutuhan parkir	87
Tabel 4. 16 Rekapitulasi Besaran Ruang.....	87
Tabel 4. 17 Analisa Masa Bangunan	88
Tabel 4. 18 Pola Masa Bangunan Masjid	89
Tabel 4. 19 Sirkulasi Bangunan.....	91
Tabel 4. 20 Sub Struktur Bangunan	93
Tabel 4. 21 Super Structure	94
Tabel 4. 22 Rencana beban Listrik pada Masjid	101

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3. 1 Jumlah Penduduk Kota Kupang 2023	34
Diagram 3. 2 Angka Kemiskinan Kota Kupang.....	36
Diagram 3. 3 Indeks Keparahan dan Kedalaman Kemiskinan Kota Kupang	36
Diagram 4. 1 Diagram Fungsi Masjid Agung Al-Baitul Qadim	78

DAFTAR MATRIK

Matrik 4. 1 Hubungan Ruang Ibadah Syari'ah (Masjid).....	82
Matrik 4. 2 Hubungan Ruang Ibadah Sosial	83
Matrik 4. 3 Hubungan Ruang Pembinaan anak-anak dan remaja masjid	83
Matrik 4. 2 Hubungan Ruang Servis.....	83

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. 1 Kerangka Berpikir.....	9
Bagan 4. 1 Jaringan Listrik	73
Bagan 4. 2 Jaringan Air Bersih Down Feed	74
Bagan 4. 3 Jaringan Air Bersih Up Feed.....	74
Bagan 4. 4 Jaringan Air Kotor.....	75
Bagan 4. 5 Sistem Persampahan	76
Bagan 4. 6 Pola Kegiatan Jemaah Anak (4-12 tahun).....	79
Bagan 4. 7 Pola Kegiatan Jemaah anak (13-25 tahun).....	79
Bagan 4. 8 Pola Kegiatan Jemaah Dewasa	80
Bagan 4. 9 Sistem Instalasi Kelistrikan.....	102
Bagan 4. 10 Sistem Instalasi Air Bersih.....	102
Bagan 4. 11 Sistem Instalasi Air Kotor	103
Bagan 4. 12 Sistem Penghawaan Bangunan	103
Bagan 4. 13 Sistem Pembuangan Sampah	104
Bagan 4. 14 Sistem Pencegahan Kebakaran	104
Bagan 4. 15 Sistem Penangkal Petir.....	104