

PERANCANGAN PONDOK PESANTREN MODERN SEKAYU

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Arsitektur**



**DESI AMALIA
03061182025002**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023/2024**

RINGKASAN

PERANCANGAN PONDOK PESANTREN MODERN SEKAYU

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir, 17 Juli 2024

Desi Amalia; Dibimbing oleh Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc


Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

RINGKASAN

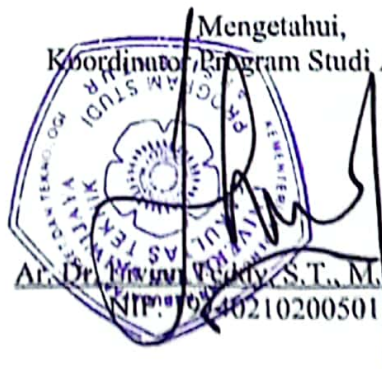
Perancangan Pondok Pesantren Modern di Sekayu dilatarbelakangi oleh keterbatasan jumlah pesantren, fasilitas, serta sarana dan prasarana pondok pesantren di Kecamatan Sekayu yang membutuhkan perhatian khusus pada kondisi iklim tropis. Permasalahan utama dalam desain ini adalah bagaimana merancang pondok pesantren modern dengan pendekatan arsitektur tropis. Penyelesaian permasalahan desain ini menggunakan konsep arsitektur tropis yang bertujuan untuk menciptakan hunian yang nyaman dan sesuai dengan prinsip-prinsip arsitektur tropis. Penerapan prinsip-prinsip ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan pengguna di dalam bangunan dengan meminimalisir penggunaan listrik yang berlebih. Desain yang dihasilkan tidak hanya fokus pada estetika, tetapi juga fungsionalitas dan efisiensi energi, menjadikan pondok pesantren modern di Sekayu sebagai model hunian yang ideal pada iklim tropis.

Kata Kunci: Pondok Pesantren, Arsitektur Tropis, Kenyamanan Thermal

Menyetujui,
Pembimbing


Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc
NIP. 197707242003121005

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Arsitektur


Dr. Nur Hafidha, S.T., M.T., IAI, IPU
NIP. 196210200501 003

SUMMARY

DESIGN OF MODERN ISLAMIC BOARDING SCHOOL IN SEKAYU

Scientific papers in the form of Final Project Reports, July 17, 2024

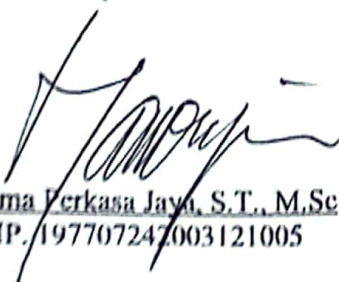
Desi Amalia; Promoted by Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc
Architecture, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

SUMMARY



The design of a Modern Islamic Boarding School in Sekayu is driven by the limited number of pesantrens, facilities, and infrastructure in Sekayu District, which requires special attention to the tropical climate conditions. The main issue in this design is how to create a modern Islamic boarding school using a tropical architecture approach. The design solution employs the concept of tropical architecture, aiming to create a comfortable dwelling in accordance with the principles of tropical architecture. Applying these principles is expected to enhance user comfort within the building while minimizing excessive electricity use. The resulting design focuses not only on aesthetics but also on functionality and energy efficiency, making the modern Islamic boarding school in Sekayu an ideal residential model in a tropical climate.

Keywords : Islamic Boarding School, Tropical Architecture, Thermal Comfort

*Approved by,
Supervisor*


Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc
NIP. 197707247003121005

*Acknowledged by,
Coordinator of Architecture Program*



Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.T., IAL, IPU
NIP. 197402102005011003

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Desi Amalia

NIM : 03061182025002

Judul : Perancangan Pondok Pesantren Modern Sekayu

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Inderalaya, 17 Juli 2024



[Desi Amalia]

HALAMAN PENGESAHAN


PERANCANGAN PONDOK PESANTREN MODERN SEKAYU

LAPORAN TUGAS AKHIR

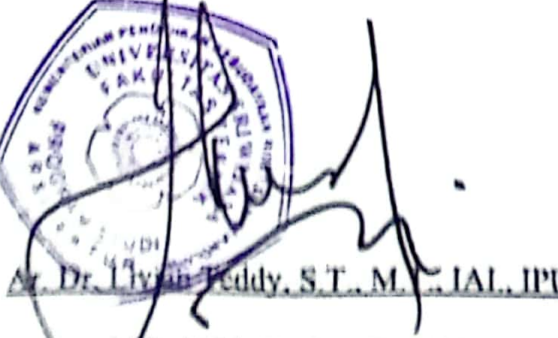

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Arsitektur

Desi Amalia
NIM: 03061182025002

Inderalaya, 17 Juli 2024
Pembimbing


Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc
NIP. 197707242003121005

Mengetahui,
Koordinator Program Studi



Dr. Lyan Teddy, S.T., M., IAL, IPU
NIP. 197402102005011003

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Perancangan Pondok Pesantren Modern Sekayu” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada tanggal 17 Juli 2024

Indralaya, 17 Juli 2024

Pembimbing Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir:

1. Anjuma Perkasa Jaya S.T., M.Sc
NIP. 197707242003121005



Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir:

1. Abdurrachman Arief, S.T., M.Sc.
NIP. 198312262012121004



2. Ir. Ar. Widya Fransiska FA, S.T., M.M., Ph.D., IAI, IPM. (



Mengetahui,

Koordinator Program Studi Arsitektur



Dr. Dede Satrio Feddy, S.T., M.T., IAI, IPU

NIP. 197402102005011003


KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan atas ke hadirat Allah SWT serta atas berkah dan rahmat karunia-Nya sehingga saya bisa menyelesaikan Laporan Umum Tugas Akhir dengan Judul "Perancangan Pondok Pesantren Modern Sekayu".

Dalam proses penulisan skripsi ini, saya ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan beserta bantuan. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT
2. Kedua orang tua tercinta saya. Ibu saya, Siti Ngaisah dan ayah saya Sujarnik yang telah memberikan segala dukungan baik dari segi materi, dukungan moral serta bantuan lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
3. Bapak Ar. Dr. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI., IPU. selaku Koordinator Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Anjuma Perkasa Jaya S.T., M.Sc selaku dosen pembimbing saya dari Pra-Tugas Akhir sampai dengan tugas akhir yang memberikan inspirasi dan mendukung secara positif kepada anak yang dibimbingnya.
5. Bapak Abdurrachman Arief, S.T., M.Sc. dan Ibu Ir. Ar. Widya Fransiska FA, S.T., M.M., Ph.D., IAI, IPM. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang membangun.
6. Diah Restiana Putri selaku sahabat saya yang telah memberikan banyak dukungan selama proses penulisan skripsi ini.
7. Seluruh teman-teman dari prodi Teknik Arsitektur yang telah membantu saya menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Indralaya, 17 Juli 2024



Desi Amalla

DAFTAR ISI

RINGKASAN	II
<i>SUMMARY</i>	III
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	IV
HALAMAN PENGESAHAN.....	V
HALAMAN PERSETUJUAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL.....	XV
DAFTAR LAMPIRAN.....	XVI
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.4.1 Studi Literatur	4
1.4.2 Studi Lapangan	4
1.4.3 Studi Wawancara	5
1.5 Sistematika Pembahasan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pemahaman Proyek.....	7
2.1.1 Pengertian Pondok Pesantren Secara Umum	7
2.1.2 Unsur-unsur Pondok Pesantren	8
2.1.3 Jenis-jenis Pondok Pesantren	10
2.1.4 Tujuan dan Fungsi Pondok Pesantren	13
2.1.5 Teori Perancangan Arsitektural	14
2.1.6 Rombongan Belajar Pesantren	23
2.1.7 Kurikulum Pondok Pesantren	24
2.1.8 Kesimpulan Dan Pemahaman Proyek.....	27
2.2 Tinjauan Fungsional.....	27
2.2.1 Kelompok Fungsi dan Pengguna	27
2.2.2 Studi Preseden Obyek Sejenis.....	28
2.3 Tinjauan Konsep Program	38
2.3.1 Studi Preseden Konsep Program Sejenis	40
2.4 Tinjauan Lokasi.....	45
2.4.1 Kriteria Pemilihan Lokasi	45
2.4.2 Lokasi terpilih	49

BAB 3	METODE PERANCANGAN	50
	3.1 Pencarian Masalah Perancangan	50
	3.2 Pengumpulan Data	50
	3.3 Perumusan Masalah	51
	3.4 Pendekatan Perancangan	51
	3.5 Analisis.....	52
	3.5.1 Fungsional dan Spasial.....	52
	3.5.2 Konteksual	53
	3.5.3 Selubung.....	53
	3.6 Sintesis dan Perumusan Konsep	53
	3.7 Skematik Perancangan	54
BAB 4	ANALISIS PERANCANGAN.....	55
	4.1 Analisis Fungsional dan Spasial	55
	4.1.1 Analisis Kegiatan	55
	4.1.2 Analisis Kebutuhan ruang	56
	4.1.3 Analisis Luasan	58
	4.1.4 Analisis Hubungan Antar Ruang	67
	4.1.5 Analisis Spasial	68
	4.2 Analisis Kontekstual	71
	4.2.1 Analisis Konteks Lingkungan Sekitar.....	71
	4.2.2 Fitur Fisik Alam	73
	4.2.3 Sirkulasi	75
	4.2.4 Infrastruktur.....	76
	4.2.5 Iklim	78
	4.2.6 Sensory	81
	4.2.7 Sintesis Kontekstual.....	83
	4.3 Analisis Selubung Bangunan	85
	4.3.1 Studi Massa	85
	4.3.2 Analisis Sistem Struktur.....	87
	4.3.3 Analisis Sistem Utilitas	90
	4.3.4 Analisis Fasad	97
BAB 5	KONSEP PERANCANGAN	100
	5.1 Konsep Perancangan Tapak	100
	5.2 Konsep Perancangan Arsitektur	105
	5.3 Konsep Perancangan Struktur	120
	5.4 Konsep Perancangan Utilitas	123
BAB 6	HASIL PERANCANGAN	137
	6.1 Deskripsi Perancangan	137
	6.2 Kondisi Eksisting	137
	6.3 Regulasi Tapak.....	137
	6.4 Hasil Desain	139
	6.5 Kesimpulan dan Solusi Desain.....	172
Lampiran A	175

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Standar Ukuran Tempat Tidur Diatas Lemari.....	15
Gambar 2. 2 Standar Ruang Makan	16
Gambar 2. 3 Standar Kamar Mandi	17
Gambar 2. 4 Standar Masjid	17
Gambar 2. 5 Standar Manusia Ketika Sholat.....	18
Gambar 2. 6 Standar Ruang Kelas	19
Gambar 2. 7 Standar Ruang Laboratorium	19
Gambar 2. 8 Standar Toilet Siswa Sekolah.....	20
Gambar 2. 9 Susunan Tata Letak Rak Dan Tempat Membaca	20
Gambar 2. 10 Standar Aula.....	21
Gambar 2. 11 Bentuk Normal Aula	21
Gambar 2. 12 Tempat pembagian hidangan dan barang pecah-belah	22
Gambar 2. 13 Gerbang Pondok Pesantren Al-Ittifaqiah	28
Gambar 2. 14 Pondok Pesantren Al-Ittifaqiah	29
Gambar 2. 15 Masjid dan Lapangan Depan Pondok Pesantren Al-Ittifaqiah.....	31
Gambar 2. 16 Masjid Raya KH. Abdul Chalim.....	32
Gambar 2. 17 Gedung Sekolah & Ruang Kelas.....	33
Gambar 2. 18 Asrama Pondok Pesantren.....	34
Gambar 2. 19 Poli Klinik Amanatul Ummah	34
Gambar 2. 20 Ruang Gizi Amanatul Ummah.....	35
Gambar 2. 21 Lapangan Sekolah Amanatul Ummah	35
Gambar 2. 22 Ruang Laboratorium Komputer	35
Gambar 2. 23 Perpustakaan Amanatul Ummah.....	36
Gambar 2. 24 Site Plan Pondok Pesantren.....	37
Gambar 2. 25 South Field School, Kamboja	40
Gambar 2. 26 Site Plan South Field School.....	41
Gambar 2. 27 Sirkulasi Pada South Field School	43
Gambar 2. 28 Bukaan South Field School.....	43
Gambar 2. 29 Atap South Field School	44
Gambar 2. 30 Peta Administrasi Kabupaten Musi Banyuasin.....	45
Gambar 2. 31 Alternatif Pilihan Tapak 1	46
Gambar 2. 32 Kondisi Sekitar Tapak Alternatif 1	47
Gambar 2. 33 Alternatif Pilihan Tapak 2	47
Gambar 2. 34 Kondisi Sekitar Tapak Alternatif 2	48
Gambar 2. 35 Peta Lokasi Terpilih	49
Gambar 3. 1 Skematik Metode perancangan dalam arsitektur	54
Gambar 4. 1 Matriks Hubungan Antar Ruang	67
Gambar 4. 2 Diagram Spasial (<i>bubble diagram</i>) Lt 1-2	69
Gambar 4. 3 Diagram Spasial (<i>bubble diagram</i>) Lt 3-4	70
Gambar 4. 4 Batas-batas Tapak	71
Gambar 4. 5 Dimensi Besaran Tapak	71
Gambar 4. 6 Kawasan Sekitar Tapak.....	72

Gambar 4. 7	Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Musi Banyuasin	73
Gambar 4. 8	Analisis Fitur Fisik Alam	74
Gambar 4. 9	Sirkulasi Kendaraan	75
Gambar 4. 10	Kondisi Jalan Sekayu-Betung	76
Gambar 4. 11	Jaringan listrik sekitar tapak.....	77
Gambar 4. 12	Jalan sekitar tapak	77
Gambar 4. 13	Analisis Iklim	78
Gambar 4. 14	Suhu, kecepatan angin, kelembaban tahunan.....	78
Gambar 4. 15	Analisa Iklim Tapak	79
Gambar 4. 16	Analisa Iklim Tapak	80
Gambar 4. 17	Analisa Sensory.....	81
Gambar 4. 18	Sintesis Kontekstual	83
Gambar 4. 19	Studi Massa	85
Gambar 4. 20	Analisis Sistem Struktur Bawah.....	87
Gambar 4. 21	Analisis Sistem Struktur Tengah.....	88
Gambar 4. 22	Analisis Sistem Struktur Atas	88
Gambar 4. 23	Analisis Analisis Penghawaan Alami	90
Gambar 4. 24	Ventilasi Dinding Bata.....	91
Gambar 4. 25	Analisis Pencahayaan Alami.....	91
Gambar 4. 26	Pencahayaan Buatan.....	93
Gambar 4. 27	Skema Konsep Pendistribusian Air Bersih <i>Upfeed</i>	94
Gambar 4. 28	Skema Konsep Pendistribusian Air Bersih <i>Downfeed</i>	94
Gambar 4. 29	Skema Pembuangan Air Kotor.....	95
Gambar 4. 30	Skema Pembuangan Air Sisa	95
Gambar 4. 31	Skema <i>Rainwater Harvesting System</i>	96
Gambar 4. 32	Tabel Thermal Properties Material	98
Gambar 4. 33	Penggunaan Fasad Roster Terakota	99
Gambar 5. 1	Zonasi tapak	100
Gambar 5. 2	Site Plan Pondok Pesantren Modern Sekayu	101
Gambar 5. 3	Tata Masa Bangunan.....	102
Gambar 5. 4	Sirkulasi & Parkir Pada Tapak.....	103
Gambar 5. 5	Vegetasi Pada Tapak	104
Gambar 5. 6	Sunshading Pada Sisi Barat Daya Gedung Pendidikan.....	105
Gambar 5. 7	Detail Sun shading	105
Gambar 5. 8	Bata Ekspos Pada ruang Kelas.....	106
Gambar 5. 9	Roster Terakota Pada Kantin	107
Gambar 5. 10	Dinding Bata Ekspos Pada Asrama.....	107
Gambar 5. 11	Area Gedung Pendidikan	107
Gambar 5. 12	Elemen Air Pada Masjid	108
Gambar 5. 13	Area Entrance Gedung Pendidikan	108
Gambar 5. 14	Masjid.....	109
Gambar 5. 15	Gedung Asrama.....	109
Gambar 5. 16	Taman Pada Area Gedung Pendidikan	109
Gambar 5. 17	Dinding Masjid.....	110
Gambar 5. 18	Diagram Sirkulasi Gedung Madrasah	111

Gambar 5. 19 Rumus luas jendela minimal	111
Gambar 5. 20 Perhitungan Luas Minimal Jendela	112
Gambar 5. 21 Detail Bukaan Jendela Bangunan.....	113
Gambar 5. 22 Perletakan Exhaust Fan Pada Ruang Kelas.....	114
Gambar 5. 23 Table Nilai ACH Pada Ruangan	114
Gambar 5. 24 Jenis <i>Exhaust Fan</i> Berdasarkan Ukuran	115
Gambar 5. 25 Bukaan Pada Ruang Kelas	116
Gambar 5. 26 Skylight Pada Area Inncourt Asrama.....	116
Gambar 5. 27 Skylight Area Cuci Jemur /Rooftop Asrama	117
Gambar 5. 28 Hasil Analisis Pencahayaan Alami di Ecotech	118
Gambar 5. 29 Atap Bangunan Sekolah.....	119
Gambar 5. 30 Atap Gedung Asrama.....	119
Gambar 5. 31 Isometri Struktur Gedung Pendidikan A.....	120
Gambar 5. 32 Isometri Struktur Gedung Asrama	121
Gambar 5. 33 Isometri Struktur Masjid	122
Gambar 5. 34 Utilitas Air Bersih G. Pendidikan	123
Gambar 5. 35 Utilitas Air Bersih Asrama.....	124
Gambar 5. 36 Utilitas Air Bersih Masjid	124
Gambar 5. 37 Utilitas Air Kotor & Air Sisa G. Pendidikan	125
Gambar 5. 38 Utilitas Air Kotor & Air Sisa Masjid	125
Gambar 5. 39 Utilitas Kotor & Air Sisa Asrama	126
Gambar 5. 40 Utilitas Air Hujan G. Pendidikan	127
Gambar 5. 41 Utilitas Air Hujan G. Asrama.....	127
Gambar 5. 42 Utilitas Air Hujan Masjid.....	128
Gambar 5. 43 Proteksi Kebakaran Masjid	129
Gambar 5. 44 Proteksi Kebakaran G. Pendidikan	130
Gambar 5. 45 Proteksi Kebakaran G. Asrama	130
Gambar 5. 46 Sistem Elektrikal G. Pendidikan	131
Gambar 5. 47 Sistem Elektrikal G. Asrama.....	131
Gambar 5. 48 Sistem Elektrikal Masjid	132
Gambar 5. 49 Sistem Penghawaan G. Pendidikan.....	132
Gambar 5. 50 Sistem Penghawaan G. Asrama	133
Gambar 5. 51 Sistem Penghawaan Masjid.....	133
Gambar 5. 52 Sitem Penangkal Petir G. Pendidikan	134
Gambar 5. 53 Sistem Penangkal Petir G. Asrama	135
Gambar 5. 54 Sitem Penangkal Petir Masjid	136
Gambar 5. 55 Utilitas Kawasan	136
Gambar 6. 1 Block Plan	139
Gambar 6. 2 Site Plan	139
Gambar 6. 3 Tampak Kawasan	140
Gambar 6. 4 Potongan Kawasan	141
Gambar 6. 5 Gedung Pendidikan A	141
Gambar 6. 6 Gedung Pendidikan A	142
Gambar 6. 7 Gedung Pendidikan A	142
Gambar 6. 8 Denah Atap G. Pendidikan A.....	143

Gambar 6. 9 Denah Lt. 1-3 G. Pendidikan B	143
Gambar 6. 10 Tampak Gedung Pendidikan	144
Gambar 6. 11 Potongan Gedung Pendidikan A	145
Gambar 6. 12 Potongan Gedung Pendidikan B	145
Gambar 6. 13 Denah Asrama Lt. 1	146
Gambar 6. 14 Denah Asrama Lt. 2	146
Gambar 6. 15 Denah Asrama Lt.3	147
Gambar 6. 16 Denah Asrama Lt.4	147
Gambar 6. 17 Denah Rooftop Asrama	148
Gambar 6. 18 Denah Atap Asrama	148
Gambar 6. 19 Tampak Asrama	149
Gambar 6. 20 potongan Asrama.....	150
Gambar 6. 21 Denah Lt. 1 Masjid.....	150
Gambar 6. 22 Denah Lt. 2 Masjid.....	151
Gambar 6. 23 Denah Atap Masjid	151
Gambar 6. 24 Tampak Masjid.....	152
Gambar 6. 25 Potongan Masjid.....	153
Gambar 6. 26 Denah & Potongan Power House.....	153
Gambar 6. 27 Tampak Power House	154
Gambar 6. 28 Perspektif Eksterior	154
Gambar 6. 29 Perspektif Interior.....	155
Gambar 6. 30 Perspektif Interior.....	155
Gambar 6. 31 Detail Atap Gedung Pendidikan A.....	156
Gambar 6. 32 Detail Atap Gedung Pendidikan B	156
Gambar 6. 33 Detail Sunshading	157
Gambar 6. 34 Detail Bukaan	157
Gambar 6. 35 Detail Planter Box	158
Gambar 6. 36 Isometri Struktur Gedung Pendidikan A.....	158
Gambar 6. 37 Isometri Struktur Gedung Pendidikan B	159
Gambar 6. 38 Isometri Gedung Asrama	159
Gambar 6. 39 Isometri Masjid	160
Gambar 6. 40 Isometri Sistem Air Bersih Gedung Pendidikan	161
Gambar 6. 41 Isometri Sistem Air Bersih Gedung Asrama.....	161
Gambar 6. 42 Isometri Sistem Air Kotor & Air Sisa Gedung Pendidikan	162
Gambar 6. 43 Isometri Sistem Air Kotor & Air Sisa Gedung Asrama.....	162
Gambar 6. 44 Isometri Sistem Air Kotor & Air Sisa Masjid.....	163
Gambar 6. 45 Isometri Sistem Hujan Gedung Pendidikan	163
Gambar 6. 46 Isometri Sistem Air Hujan gedung Asrama	164
Gambar 6. 47 Isometri Sistem Air Hujan Masjid	164
Gambar 6. 48 Sistem Elektrikal Gedung Pendidikan.....	165
Gambar 6. 49 Sistem Elektrikal Gedung Asrama	165
Gambar 6. 50 Sistem Elektrikal Masjid	166
Gambar 6. 51 Isometri Sistem Proteksi Kebakaran Gedung Pendidikan.....	166
Gambar 6. 52 Isometri Sistem Proteksi Kebakaran Gedung Asrama	167
Gambar 6. 53 Isometri Sistem Proteksi Kebakaran Masjid	167

Gambar 6. 54 Isometri Penghawaan Gedung Pendidikan.....	168
Gambar 6. 55 Isometri Penghawaan Gedung Asrama	168
Gambar 6. 56 Iso Penghawaan Masjid.....	169
Gambar 6. 57 Isometri Sistem Penangkal Petir Gedung Pendidikan.....	169
Gambar 6. 58 Isometri Sistem Penangkal Petir Gedung Asrama	170
Gambar 6. 59 Isometri Sistem Penangkal Petir Masjid	170
Gambar 6. 60 Utilitas Kawasan	171

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Standar Jumlah Rombongan Belajar.....	23
Tabel 2. 2 Struktur Kurikulum MTS.....	24
Tabel 2. 3 Struktur Kurikulum MA	25
Tabel 2. 4 Analisa Fungsi dan Kegiatan di Dalam Bangunan	27
Tabel 2. 5 Kegiatan Di Dalam Pondok Pesantren Al-Ittifaqiah.....	29
Tabel 2. 6 Kegiatan Pendidikan Di Pondok Pesantren Amanatul Ummah.....	37
Tabel 2 7 Tabel penilaian alternatif lokasi.....	48
Tabel 4. 1 Fungsi dan Kegiatan	55
Tabel 4. 2 Kebutuhan Ruang.....	56
Tabel 4. 3 Luasan Ruang Kelas/Madrasah.....	58
Tabel 4. 4 Luasan Ruang Kantor Pengelola.....	59
Tabel 4. 5 Luasan Ruang Kegiatan Keterampilan	59
Tabel 4. 6 Luasan Ruang Ibadah.....	61
Tabel 4. 7 Luasan Ruang Hunian.....	62
Tabel 4. 8 Luasan Ruang Penunjang.....	63
Tabel 4. 9 Luasan Ruang Servis.....	64
Tabel 4. 10 Total Luasan Runag	65
Tabel 4. 11 Perkiraan Luas Parkir Pengunjung.....	66
Tabel 4. 12 Klasifikasi kemiringan lahan	73
Tabel 5. 1 Luasan Pada Tapak	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	175
------------------	-----

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesantren ialah sebuah institusi pendidikan yang berakar dalam tradisi Islam, fokus utamanya adalah mempelajari ilmu-ilmu agama Islam dan mengamalkannya dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai sarana pendidikan agama yang kental dan bersifat tradisional, pesantren memiliki peran penting dalam meningkatkan pengetahuan generasi muda di negara ini.

Pondok Pesantren Modern adalah sebuah lembaga pendidikan yang berlandaskan pada prinsip-prinsip syariat Islam. Di sini, mereka menerapkan Kurikulum Kepondokan sebagai dasar pendidikan, yang sejalan dengan penyelenggaraan Kurikulum Nasional. Sistem pendidikannya melibatkan dua kurikulum, yaitu Kurikulum Kepondokan dan Kurikulum Nasional, yang diajarkan dan diujikan kepada para santri. Selain itu, para santri juga memiliki pilihan untuk mengikuti program kejuruan sesuai dengan standar yang berlaku.

Kabupaten Musi Banyuasin merupakan Kabupaten yang terletak di Provinsi Sumatra Selatan dengan pusat pemerintahan yang terletak di Kota Sekayu. Wilayah Kecamatan Sekayu mencakup 701,60 m², yang setara dengan 4.92% dari keseluruhan luas Kabupaten Musi Banyuasin dengan mayoritas penduduknya yang menganut agama islam.

Saat ini terdapat dua Pondok Pesantren di Kecamatan Sekayu dengan fasilitas yang masih terbatas dan belum memadai. Keterbatasan fasilitas, sarana dan prasarana ini menjadi faktor yang dipertimbangkan oleh orang tua ketika memutuskan untuk mengirim anak-anak mereka ke Pesantren. Oleh karena itu sangat diperlukan sebuah Pesantren modern yang berkualitas, baik dari segi sarana maupun prasarana demi menunjang kenyamanan santri dalam proses belajar.

Sejalan dengan fungsi Pesantren sebagai sebuah lembaga Pendidikan, diharapkan saat ini sebuah pesantren tidak hanya menerapkan pengajaran dan ilmu-ilmu mengenai

agama islam, namun juga memuat pelajaran umum, serta kegiatan ekstra kulikuler didalamnya. Ilmu agama yang diberikan kepada santri pondok diharapkan dapat menjadi filter atau penyaring terhadap pengaruh budaya yang kurang baik dan menjadi pedoman dalam menjalani aktivitas sehari-hari sesuai dengan syari'at agama islam. Selain pendidikan islam dan keagamaan, para santri turut dibekali dengan pengetahuan umum supaya dapat mengikuti perkembangan zaman dan bersaing dengan siswa-siswi yang menempuh pendidikan formal.

Pemilihan lokasi Pembangunan pondok pesantren terletak di Kecamatan Sekayu, Kabupaten Musi Banyuasin. Kabupaten Musi Banyuasin memiliki iklim tropis yang cenderung lembap, dengan variasi curah hujan berkisar antara 15,50 hingga 281,50 mm. Iklim tropis ini memungkinkan paparan sinar matahari sepanjang tahun, bahkan selama musim hujan. Wilayah dengan iklim tropis ditandai dengan tingginya kelembaban udara dan sinar ultraviolet yang hadir sepanjang hari. Kondisi tersebut sangat mempengaruhi aktivitas dan kenyamanan thermal terutama pengguna pondok pesantren mengingat aktivitas yang dilakukan sebagian besar berada didalam ruangan. Kondisi ini membutuhkan penanganan khusus dalam desainnya untuk menghindari ketidak nyamanan yang mempengaruhi produktivitas penghuni pondok pesantren yang disebabkan kurangnya penghawaan alami, dan Pencahayaan alami dikarenakan rancangan ini merupakan sebuah bangunan publik yang akan digunakan oleh banyak orang di dalamnya

Penulis menghadirkan inovasi dalam merancang pondok pesantren modern dengan mengadopsi pendekatan arsitektur tropis yang berfokus pada sirkulasi dan penghawaan untuk merespon iklim pada tapak. Konsep arsitektur tropis yang akan diterapkan dalam bangunan menggunakan sistem "open Air" yang memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami demi menunjang kenyamanan penghuni pondok pesantren serta dapat mengurangi penggunaan energi berlebih pada pondok pesantren.

Diharapkan nantinya perancangan pondok pesantren modern Sekayu dapat menciptakan ruang yang memiliki sirkulasi serta kenyamanan thermal yang baik dengan tipologi dan bentuk ruang yang mendukung kegiatan religi islami. Terciptanya

ruang yang nyaman serta fasilitas dan kebutuhan penunjang yang lengkap diharapkan dapat melahirkan generasi yang berkualitas dan mampu bersaing dalam masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang terkait dengan perencanaan pondok pesantren yaitu bagaimana perencanaan dan perancangan bangunan dan Kawasan pondok pesantren modern di Sekayu dengan pendekatan arsitektur tropis.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Diharapkan perancangan ini mampu menghasilkan pusat Pendidikan Islami di Kota Sekayu, Kabupaten Musi Banyuasin dengan fasilitas serta sarana dan prasarana yang lengkap serta mampu merespon iklim dan keadaan sekitar melalui bentuk bangunan yang ramah lingkungan dan terintegrasi dengan lingkungan sekitar.

Sasaran utama dari desain ini yaitu untuk memenuhi kebutuhan Pendidikan Islami yang menggunakan kurikulum Islami dan kurikulum umum serta menarik minat masyarakat setempat maupun luar Kota Sekayu terhadap pondok pesantren modern Sekayu.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada “Perancangan Pondok Pesantren Modern Sekayu” yakni:

- Mendesain suatu pondok pesantren modern yang mampu menampung baik santri laki-laki maupun Perempuan di Kecamatan Sekayu
- Mendesain pondok pesantren modern yang mampu mendukung pendidikan dari tingkat Madrasah Tsanawiyah (MTs) hingga tingkat Madrasah Aliyah (MA) di Kecamatan Sekayu
- Mendesain pondok pesantren modern dengan penerapan kurikulum modern (khalaf) berdasarkan peraturan kementerian agama

Metodologi Penulisan

Pendekatan penulisan yang diterapkan adalah metode analisis deskriptif, yang melibatkan pengumpulan data, termasuk data primer dan sekunder, yang relevan dengan Pondok Pesantren. Data ini kemudian dianalisis untuk membentuk dasar-dasar pembahasan program.

1.4.1 Studi Literatur

Data yang diperlukan untuk penyusunan laporan ini terdiri dari dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder, yang mencakup:

a. Data Primer:

Data yang diperoleh melalui wawancara dan observasi langsung terhadap bangunan Pondok Pesantren dan kondisi area yang akan digunakan sebagai lokasi perencanaan. Ini juga mencakup survei langsung terhadap objek sejenis atau yang memiliki fungsi yang serupa sehingga dapat memberikan gambaran tentang ruang, pelaku, dan aktivitas yang terlibat.

b. Data Sekunder:

1. Data Standar Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Musi Banyuasin.
2. Data standar terkait pesantren yang ditemukan dalam literatur.
3. Peraturan-peraturan bangunan yang dikeluarkan oleh pemerintah setempat, seperti GSB (Guna Sumber Daya Budaya), KLB (Kawasan Lingkungan Budaya), KDB (Kawasan Dalam Bangunan), GSS (Guna Sumber Daya Spesifik).
4. Sumber referensi lainnya, termasuk buku-buku dan jurnal yang relevan dengan perencanaan Pondok Pesantren Modern di Sekayu.

1.4.2 Studi Lapangan

Melakukan pengamatan langsung di lokasi yang telah dipilih sesuai dengan kriteria yang akan digunakan sebagai lokasi bangunan.

1.4.3 Studi Wawancara

Mengumpulkan data melalui wawancara dan memperhatikan pandangan serta pendapat dari pihak-pihak yang terkait dengan isu-isu yang terkait dengan perancangan Pondok Pesantren

1.5 Sistematika Pembahasan

Dalam penulisan laporan ini, penulis menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, masalah perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, dan sistematika pembahasan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi pemahaman proyek, tinjauan fungsional, dan tinjauan objek sejenis.

BAB 3 METODE PERANCANGAN

Bab ini berisi kerangka berpikir perancangan, pengumpulan data, proses analisis data, perangkuman sintesis dan perumusan konsep, dan kerangka berpikir perancangan berupa diagram.

BAB 4 ANALISIS PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis fungsional, analisis spasial / ruang, analisis kontekstual/ tapak, dan analisis geometri dan selubung.

BAB 5 KONSEP PERANCANGAN

Bab ini berisi sintesis perancangan tapak dan konsep perancangan. Sintesis perancangan berisi sintesis perancangan tapak, sintesis perancangan arsitektur, sintesis perancangan struktur, dan sintesis perancangan utilitas. Sedangkan konsep

perancangan berisi konsep perancangan tapak, konsep perancangan arsitektur, konsep perancangan struktur, dan konsep perancangan utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainul, M., Uin, F., Mas, R., & Surakarta, S. (2022). Peran Pesantren Dalam Menjaga Tradisi-Budaya dan Moral Bangsa. Dalam *PANDAWA : Jurnal Pendidikan dan Dakwah* (Vol. 4, Nomor 1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>
- Bambang, R. R., & Sari, Y. (2021). Penerapan Konsep Arsitektur Tropis Pada Bangunan Pendidikan “Studi Kasus Menara Phinisi UNM.” *Journal of Architectural Design and Development*, 2(1), 20. <https://doi.org/10.37253/jad.v2i1.4341>
- Haris, I. A. (2023). *Pesantren : Karakteristik dan Unsur-Unsur Kelembagaan*. <https://journal.nabest.id/index.php/annajah>
- Himmatul, A., Peran, A., Pesantren, P., Pengembangan, D., Islam, P., Aliyah, A. H., Ulum, P. R., Kates, K., & Kediri, K. (2021). *Peran Pondok Pesantren dalam Pengembangan Pendidikan Islam* (Vol. 4).
- Iqbal, M. (2015). Overall Thermal Transfer Value Studi Kasus : Ruang Kuliah III Pada Program Studi Arsitektur Universitas Malikussaleh. Dalam *Januari 2015 JURNAL ARSITEKNO* (Vol. 5, Nomor 5).
- Irna Tawaddud, B. (2020). *Kajian Illuminati pada Laboratorium Teknik Grafika Polimedia Jakarta terhadap Standar Kesehatan Kerja Industri (K3)* (Vol. 2). *Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 347*. (2022).
- Maruf. (2019). Pondok Pesantren: Lembaga Pendidikan Pembentuk Karakter. *Jurnal Mubtadiin*, 2, 93–104.
- Masrur, M., Arwani, A., Ekonomi dan Bisnis Islam, F., & Islam Negeri Abdurrahman Wahid Pekalongan, U. K. (2022). Pengembangan Kemandirian Ekonomi Pondok Pesantren. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(03), 2755–2764. <https://doi.org/10.29040/jiei.v8i3.6001>
- Nasution, S. (2019). Pesantren: Karakteristik Dan Unsur-Unsur Kelembagaan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8, 125–135.
- Noerwasito, V. T., & Santosa, M. (2006a). *Pengaruh “Thermal Properties” Material Bata Merah Dan Batako Sebagai Dinding, Terhadap Efisien Energi Dalam Ruang Di Surabaya*. <http://www.petra.ac.id/~puslit/journals/dir.php?DepartmentID=ARS>
- Noerwasito, V. T., & Santosa, M. (2006b). *Pengaruh “Thermal Properties” Material Bata Merah Dan Batako Sebagai Dinding, Terhadap Efisien Energi Dalam*

Ruang Di Surabaya.

<http://www.petra.ac.id/~puslit/journals/dir.php?DepartmentID=ARS>

Oktawati, A. E., & Azizah, N. (t.t.). Penerapan Arsitektur Tropis Rumah Adat Karampuang Di Sinjai. *Jurnal TEKNOSIA*, 16(2), 35–40.

<https://ejournal.unib.ac.id/index.php/teknosia>

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016. (t.t.).

Qodir, M. A., Iskandaria, H., & Subagya, K. (2020). Penerapan Konsep Arsitektur Tropis Pada Babngunan SMP dan SMA Swasta di Sindang Barang Bogor.

Jurnal Maestro, 3, 345–358.

Saliim, A. M., & Satwikasari, A. F. (2022). *Kajian Konsep Desain Arsitektur Tropis Modern Pada Bangunan Rusunawa II Kota Madiun.*

Sekilas, T., Salu, S., Kiai, K., & Sanusi, H. A. (1995). *Tradisi Penciplaan dan Penafsiran Kilab Islam Klasik di Pesantren.*

Sulaiman, R., & Dakwah, F. (2019). *Hakikat Pendidikan Pesantren: Studi atas Falsafah, Idealisme dan Manajemen Pendidikan Pondok Pesantren Al-Islam Kemuja Mendobarat Bangka* (Vol. 5, Nomor 1).

Urwatul Wutsqa, A., Pendidikan Islam, K., Fitri, R., & Ondeng, S. (2022). *Pesantren di Indonesia: Lembaga Pembentukan Karakter.* 2(1).

<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>

Usman, M. I. (2013). *Pesantren Sebagai Lembaga Pendidikan Islam.*

Wang, L.-S., & Guo, N. (2015). Design of a Thermally Homeostatic Building and Modeling of Its Natural Radiant Cooling Using Cooling Tower. *American Journal of Mechanical Engineering*, 3(4), 105–114.

<https://doi.org/10.12691/ajme-3-4-1>