ISLAMIC BOARDING SCHOOL PUTRA DI KABUPATEN KUBU RAYA

TUGAS AKHIR

Program Studi Sarjana Arsitektur
Jurusan Arsitektur

oleh:
MUHAMMAD ALBIAN HAVIZA
NIM D1031211014

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

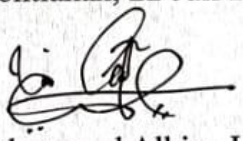
Nama : Muhammad Albian Haviza

NIM : D1031211014

Menyatakan bahwa dalam tugas akhir yang berjudul "Islamic Boarding School Putra di Kabupaten Kubu Raya" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana/magister di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan Saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atas diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Rujukan.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Saya sanggup menerima konsekuensi akademis dan hukum di kemudian hari apabila pernyataan yang dibuat ini tidak benar.

Pontianak, 22 Juli 2025



Muhammad Albian Haviza

NIM: D1031211014

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124
Telepon (0561) 740186, WA: +6282152280907
Email : ft@untan.ac.id Website : http://teknik.untan.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

ISLAMIC BOARDING SCHOOL PUTRA DI KABUPATEN KUBU RAYA

Jurusan Arsitektur
Program Studi Sarjana Arsitektur

Oleh:

Muhammad Albian Haviza
NIM D1031211014

Telah dipertahankan di depan Penguji Tugas Akhir pada 22 Juli 2025
dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana

Susunan Penguji Tugas Akhir

Pembimbing Utama

Tri Wibowo Caesariadi, S.T., M.T.
NIP. 19760106 200212 1 010

Penguji Utama

Affrinno, S.T., M.Sc
NIP. 19750405 200801 1 014

Pembimbing Kedua

Emilya Kalsum, S.T., M.T.
NIP. 19720726 199802 2 001

Penguji Kedua

Yudi Purnomo, S.T., M.T.
NIP. 19770524 200212 1 004

Pontianak, 22 Juli 2025
Dekan,

Dr.-Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM
NIP.196712231992031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Islamic Boarding School Putra di Kabupaten Kubu Raya" dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dukungan, dan doa dalam proses penyusunan tugas akhir ini, terutama kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura.
2. Bapak Dr. Uray Fery Andi, S.T., M.T., selaku Kepala Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura.
3. Bapak Syaiful Muazir, S.T., M.T., PhD., selaku Kepala Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura.
4. Bapak Tri Wibowo Caesariadi, S.T., M.T., dan Ibu Emilya Kalsum, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, saran, dan kritik yang konstruktif dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Bapak Affrilyno, S.T., M.Sc, dan Bapak Yudi Purnomo, S.T., M.T., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, saran, kritik, dan arahan yang konstruktif dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan doa, dukungan moril maupun materil, serta kasih sayang yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dengan baik.
7. Rekan-rekan mahasiswa yang telah banyak membantu dalam memberikan semangat dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari semua pihak demi perbaikan dan kesempurnaan tugas akhir ini.

ABSTRAK

Pendidikan Islam merupakan proses mempelajari hakikat agama islam yang sesungguhnya sehingga peserta didik mampu mengetahui, memahami, dan mengamalkan apa yang diajarkan agama, mencakup aspek fisik dan spiritual untuk membentuk individu yang berakhlak mulia, berpendidikan tinggi, serta komitmen dalam mengikuti ajaran agama islam.

Kabupaten Kubu Raya menghadapi berbagai permasalahan pendidikan, termasuk rendahnya angka partisipasi sekolah menengah pertama (85%) dibandingkan standar nasional (95%), kerusakan infrastruktur sekolah, serta keterbatasan fasilitas seperti perpustakaan dan laboratorium. Sebanyak 87% SMP belum memenuhi standar nasional pendidikan. Penelitian ini bertujuan merancang Islamic Boarding School Putra sebagai solusi alternatif untuk mengatasi permasalahan fasilitas pendidikan yang dapat menggabungkan antara pendidikan umum dan pendidikan islam.

Islamic Boarding School Putra dirancang sebagai sistem pendidikan berbasis asrama yang mengintegrasikan pendidikan formal dan pembinaan karakter Islami. Konsep perancangan Islamic Boarding School Putra muncul pola aktivitas utama pengguna dengan proporsi kegiatan kebanyakan di asrama, sekolah, dan masjid. Perancangan ini juga mempertimbangkan tantangan parenting modern seperti kesibukan orang tua, pengaruh lingkungan digital, dan kebutuhan pengawasan khusus untuk anak laki-laki.

Rancangan yang dihasilkan diharapkan mampu mengintegrasikan fungsi pendidikan, hunian asrama, dan fasilitas publik yang dapat dimanfaatkan masyarakat, dengan penataan zona ruang yang saling terhubung. Masjid ditempatkan sebagai pusat atau sentral kawasan yang berperan sebagai penghubung aktivitas, pusat koordinasi, dan penguatan identitas berbasis nilai-nilai islam.

Kata kunci: Pendidikan Islam, Islamic Boarding School Putra, Kabupaten Kubu Raya

ABSTRACT

Islamic education is the process of learning the true essence of Islam so that students are able to know, understand, and practice its teachings, encompassing both physical and spiritual aspects to shape individuals with noble character, high educational attainment, and commitment to adhering to Islamic principles.

Kubu Raya Regency faces various educational challenges, including the low participation rate in junior high school (85%) compared to the national standard (95%), damaged school infrastructure, and limited facilities such as libraries and laboratories. As many as 87% of junior high schools have yet to meet the national education standards. This study aims to design an Islamic Boarding School for male students as an alternative solution to address the shortcomings in educational facilities by integrating general education with Islamic education.

The Islamic Boarding School for male students is designed as a dormitory-based education system that combines formal education with Islamic character development. The design concept emerges from the primary activity patterns of its users, with most activities taking place in the dormitory, school, and mosque. This design also takes into account modern parenting challenges such as parental busyness, the influence of the digital environment, and the need for special supervision for boys.

The resulting design is expected to integrate educational facilities, dormitory housing, and public facilities that can be utilized by the surrounding community, with spatial zoning arranged to ensure interconnectivity. The mosque is placed at the center of the site, functioning as a hub that connects activities, coordinates daily operations, and reinforces the Islamic identity of the complex. This concept is expected to meet the need for adequate education in Kubu Raya Regency.

Keywords: *Islamic Education, Islamic Boarding School for Boys, Kubu Raya Regency*

DAFTAR ISI

ABSTRAK vi
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Perancangan 3
1.4 Sasaran Perancangan 4
1.5 Lingkup Lokasi dan Lingkup Pembahasan 4
1.6 Metodologi Perancangan 5
1.6.1 Keaslian Perancangan 5
1.6.2 Pendekatan perancangan 6
1.6.3 Metode Perancangan 6
1.6.4 Objek Perancangan 6
1.6.5 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data 6
1.6.6 Teknik Analisis 8
1.6.7 Tahapan Perancangan 8
1.6.8 Diagram Alur Perancangan 9
1.7 Sistematika Penulisan 10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 14
2.1 Islamic Boarding School 14
2.1.1 Pengertian Boarding School 14
2.1.2 Fungsi Islamic Boarding School Putra 15
2.1.3 Tujuan Islamic Boarding School Putra 16

2.1.4 Faktor-Faktor Berkembangnya Islamic Boarding School..... 17
2.1.5 Pengguna Islamic Boarding School 18
2.1.6 Fasilitas Islamic Boarding School..... 19
2.1.7 Karakteristik Islamic Boarding School 20
2.1.8 Konsep Islamic Boarding School..... 20
2.1.9 Ciri Khas Islamic Boarding School..... 21
2.2 Aturan, Norma, dan Standar pada Islamic Boarding School 22
2.2.1 Satuan Pendidikan..... 22
2.2.2 Lahan..... 23
2.2.3 Bangunan 26
2.2.4 Kelengkapan Prasarana dan Sarana 32
2.3 Standar Sarana dan Prasarana Ibadah PAI 53
2.4 Pengelolaan Sekolah Berasrama..... 55
2.4.1 Spesifikasi Tingkat Bunyi dan Waktu Dengung 56
2.4.2 Spesifikasi Kenyamanan Termal dan Pengkondisian Udara.... 58
2.4.3 Spesifikasi Sistem Pencahayaan 60
2.5 Gambaran Umum Lokasi..... 61
2.5.1 Kondisi Geografis 61
2.5.2 Sosial, Ekonomi dan Budaya 65
2.6 Preseden Islamic Boarding School Putra..... 66
BAB III LANDASAN KONSEPTUAL..... 84
2.7 Analisis Fungsi..... 84
2.8 Analisis Internal 85
2.8.1 Pelaku..... 86
2.8.2 Kegiatan dan Kebutuhan Ruang..... 87
2.8.3 Hubungan Ruang dan Organisasi Ruang 90

- Persyaratan Ruang 103
2.8.4 Besaran Ruang 111
2.9 Analisis Eksternal 113
2.9.1 Analisis Perletakkan 114
2.9.2 Analisis Orientasi 115
2.9.3 Analisis Sirkulasi 116
2.9.4 Analisis Vegetasi 117
2.9.5 Analisis Zoning 118
2.10 Analisis Bentuk 119
2.11 Analisis Struktur 120
2.12 Analisis Utilitas 122
2.12.1 Sistem Jaringan Air 122
2.12.2 Sistem Jaringan Kelistrikan, Komunikasi, dan Keamanan 122
2.12.3 Sistem Jaringan Tata Udara 123
2.12.4 Sistem Keamanan 124
BAB IV Konsep Perancangan 126
4.1 Konsep Fungsi 126
4.2 Konsep Internal 127
4.2.1 Program Ruang 127
4.2.2 Skematik Ruang Dalam 127
4.3 Konsep Eksternal / Tapak 130
4.3.1 Konsep Perletakkan 130
4.3.2 Konsep Orientasi 131
4.3.3 Konsep Sirkulasi 132
4.3.4 Konsep Vegetasi 133
4.3.5 Konsep Zonasi 134

4.3.6 Skematik Ruang Luar 135
4.4 Konsep Gubahan Bentuk 135
4.5 Konsep Struktur 136
4.6 Konsep Utilitas 136
4.6.1 Sistem Jaringan Air 136
4.6.2 Sistem Jaringan Listrik 137
4.6.3 Sistem Keamanan 138
4.6.4 Sistem Persampahan 139
BAB V Pra Perancangan 140
5.1 Situasi 140
5.2 Siteplan 140
5.3 Denah 142
5.4 Tampak 154
5.5 Potongan 157
5.6 Suasana Eksterior 160
5.7 Suasana Interior 162
DAFTAR PUSTAKA 165

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Perancangan 5
Tabel 2. 1 Rasio Minimum Luas Lahan terhadap Peserta Didik 23
Tabel 2. 2 Luas Minimum Lahan untuk SMP/MTs 23
Tabel 2. 3 Rasio Minimum Luas Lahan terhadap Peserta Didik 25
Tabel 2. 4 Luas Minimum Lahan untuk SMA/MA 25
Tabel 2. 5 Rasio Minimum Luas Lantai Bangunan terhadap Peserta Didik 27
Tabel 2. 6 Luas Minimum Lantai Bangunan untuk SMP/ MTs..... 27
Tabel 2. 7 Rasio Minimum Luas Lantai Bangunan terhadap Peserta Didik 30
Tabel 2. 8 Luas Minimum Lantai Bangunan untuk SMA/ MA..... 30
Tabel 2. 9 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Kelas..... 34
Tabel 2. 10 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Ruang Perpustakaan 35
Tabel 2. 11 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Laboratorium IPA 37
Tabel 2. 12 Jenis, Rasio dan Deskripsi Ruang Laboratorium Biologi..... 38
Tabel 2. 13 Jenis, Rasio dan Deskripsi Ruang Laboratorium Fisika..... 40
Tabel 2. 14 Jenis, Rasio dan Deskripsi Ruang Laboratorium Kimia..... 41
Tabel 2. 15 Jenis, Rasio dan Deskripsi Ruang Laboratorium Kimia..... 43
Tabel 2. 16 Jenis, Rasio dan Deskripsi Ruang Laboratorium Bahasa 44
Tabel 2. 17 Jenis, Rasio dan Deskripsi Sarana Ruang Pimpinan 45
Tabel 2. 18 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Guru..... 46
Tabel 2. 19 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Tata Usaha 47
Tabel 2. 20 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Tempat Beribadah..... 48
Tabel 2. 21 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Konseling 48
Tabel 2. 22 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang UKS..... 49
Tabel 2. 23 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Ruang Organisasi Kesiswaan 50
Tabel 2. 24 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana WC..... 51
Tabel 2. 25 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Gudang..... 51
Tabel 2. 26 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Tempat Bermain/Berolahraga..... 53
Tabel 2. 27 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Tempat Bermain/Berolahraga..... 53
Tabel 2. 28 Desain Tingkat Bunyi yang Dianjurkan 57
Tabel 2. 29 Kebutuhan Laju Udara Ventilasi..... 58
Tabel 2. 30 Kecepatan Udara dan Kesejukan..... 60

Tabel 2. 31 Kecepatan Udara dan Kesejukan 60
Tabel 2. 32 Persentase Luas Areal Berhutan Kabupaten Kubu Raya 64
Tabel 2. 33 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan dan Agama 65
Tabel 2. 34 Tingkat Kerusakan Ruang Kelas 66
Tabel 3. 1 Aktivitas Santri 87
Tabel 3. 2 Kebutuhan Ruang Islamic Boarding School..... 88
Tabel 3. 3 Persyaratan Ruang Islamic Boarding School 103
Tabel 3. 4 Besaran Ruang Fasilitas Asrama dan Masjid..... 111
Tabel 3. 5 Besaran Ruang Fasilitas Sekolah..... 111
Tabel 3. 6 Besaran Ruang Fasilitas Minimarket dan Laundry 112
Tabel 3. 7 Besaran Ruang Fasilitas Restoran 112
Tabel 3. 8 Besaran Ruang Fasilitas Pengelola..... 112
Tabel 3. 9 Besaran Ruang Fasilitas Servis MEP 113
Tabel 3. 10 Total Besaran Ruang..... 113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram Alur Perancangan Islamic Boarding School 10
Gambar 2. 1 Luas Daerah Menurut Kecamatan di Kabupaten Kubu Raya 62
Gambar 2. 2 Mahad Al-Izzah, Jawa Timur..... 67
Gambar 2. 3 Kamar Tidur Mahad Al-Izzah, Jawa Timur 67
Gambar 2. 4 Kamar Mandi Luar Mahad Al-Izzah, Jawa Timur..... 68
Gambar 2. 5 Ruang Kelas Mahad Al-Izzah, Jawa Timur 68
Gambar 2. 6 Ruang Makan Mahad Al-Izzah, Jawa Timur 69
Gambar 2. 7 Masjid Mahad Al-Izzah, Jawa Timur..... 69
Gambar 2. 8 Lapangan Basket Mahad Al-Izzah, Jawa Timur 70
Gambar 2. 9 Fasilitas Kesehatan Mahad Al-Izzah, Jawa Timur..... 70
Gambar 3. 1 Fungsi Islamic Boarding School..... 85
Gambar 3. 2 Pelaku Islamic Boarding School Berdasarkan Fungsi..... 86
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi Islamic Boarding School 86
Gambar 3. 4 Hubungan Ruang Makro..... 91
Gambar 3. 5 Hubungan Ruang Mikro 92
Gambar 3. 6 Organisasi Ruang Makro 93
Gambar 3. 7 Organisasi Ruang Asrama..... 94
Gambar 3. 8 Organisasi Ruang Masjid..... 94
Gambar 3. 9 Organisasi Ruang Sekolah 95
Gambar 3. 10 Organisasi Klinik 96
Gambar 3. 11 Organisasi Ruang Minimarket dan Laundry 97
Gambar 3. 12 Organisasi Ruang Restoran..... 98
Gambar 3. 13 Organisasi Ruang Fasilitas Pengelola..... 99
Gambar 3. 14 Organisasi Ruang Servis..... 99
Gambar 3. 15 Alternatif Site..... 114
Gambar 3. 16 Analisis Perletakkan..... 115
Gambar 3. 17 Analisis Orientasi..... 116
Gambar 3. 18 Analisis Sirkulasi 117
Gambar 3. 19 Analisis Vegetasi 118
Gambar 3. 20 Analisis Zoning..... 119
Gambar 3. 21 Analisis Bentuk Kawasan 120

Gambar 3. 22 Material Struktur Bangunan 121
Gambar 3. 23 Analisis Sistem Jaringan Air 122
Gambar 3. 24 Analisis Sistem Jaringan Kelistrikan 123
Gambar 3. 25 Analisis Sistem Jaringan Tata Udara..... 124
Gambar 3. 26 Analisis Sistem Keamanan 125
Gambar 4. 1 Latar Belakang Perancangan 126
Gambar 4. 2 Skematik Ruang Dalam 130
Gambar 4. 3 Konsep Perletakkan 131
Gambar 4. 4 Konsep Orientasi 132
Gambar 4. 5 Konsep Sirkulasi 133
Gambar 4. 6 Konsep Vegetasi..... 134
Gambar 4. 7 Konsep Zonasi 134
Gambar 4. 8 Skematik Ruang Luar 135
Gambar 4. 9 Konsep Gubahan Bentuk 136
Gambar 4. 10 Konsep Sistem Jaringan Air..... 137
Gambar 4. 11 Konsep Sistem Jaringan Listrik 138
Gambar 4. 12 Konsep Sistem Keamanan 139
Gambar 4. 13 Konsep Sistem Persampahan 139
Gambar 5. 1 Situasi 140
Gambar 5. 2 Siteplan 142
Gambar 5. 3 Denah Masjid..... 143
Gambar 5. 4 Denah Sekolah SMA 145
Gambar 5. 5 Denah Sekolah SMP 147
Gambar 5. 6 Denah Asrama..... 148
Gambar 5. 7 Denah Kantor Pengelola 150
Gambar 5. 8 Denah Ruang Makan & Dapur 151
Gambar 5. 9 Denah Klinik..... 152
Gambar 5. 10 Denah Minimarket 153
Gambar 5. 11 Denah Laundry..... 154
Gambar 5. 12 Tampak Masjid 155
Gambar 5. 13 Tampak Sekolah..... 156
Gambar 5. 14 Tampak Asrama 157

Gambar 5. 15 Potongan Masjid 158
Gambar 5. 16 Potongan Sekolah 159
Gambar 5. 17 Potongan Asrama 160
Gambar 5. 18 Suasana Eksterior..... 161
Gambar 5. 19 Suasana Ekterior Viewpoint 1..... 161
Gambar 5. 20 Suasana Eksterior Viewpoint 2 162
Gambar 5. 21 Suasana Eksterior Viewpoint 3 162
Gambar 5. 22 Suasana Interior Masjid 163
Gambar 5. 23 Suasana Interior Asrama 163
Gambar 5. 24 Suasana Interior Masjid, Sekolah, dan Restoran 164

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan Islam merupakan proses dalam mempelajari hakikat agama islam yang sesungguhnya sehingga peserta didik mampu mengetahui, memahami, dan mengamalkan apa yang diajarkan agama islam. Pendidikan ini mencakup aspek fisik dan spiritual, seperti pengembangan akal, emosi, serta spiritualitas, dengan tujuan membentuk individu yang berakhlak mulia, berilmu pengetahuan, dan taat dalam menjalankan ajaran agama. Pendidikan Islam tidak hanya mencakup pendidikan formal di lembaga, tetapi juga upaya pribadi dalam meningkatkan kualitas diri sesuai dengan tuntunan agama. Pendidikan Islam berfungsi sebagai bagian dari dakwah, yakni upaya membentuk pribadi, keluarga, dan masyarakat yang berlandaskan nilai-nilai moral dan etika Islam, baik dalam hubungan dengan sesama manusia, alam, maupun hubungan dengan Allah. Tujuan akhir dari pendidikan Islam adalah mencetak muslim yang intelektual dan berakhlak mulia, yang mampu menjalankan perannya sebagai hamba Allah dan khalifah di muka bumi.

Pendidikan Islam bertujuan untuk mengembangkan potensi manusia secara holistik, mencakup aspek fisik dan spiritual, seperti akal, perasaan, kehendak, dan aspek spiritual lainnya. Pendidikan Islam diharapkan mampu membekali individu agar dapat menjalankan perannya secara optimal sebagai hamba sekaligus khalifah Allah. Pendidikan ini tidak hanya bersifat kolektif melalui lembaga masyarakat, tetapi juga bisa menjadi usaha individu untuk pengembangan dirinya sendiri. Pendidikan Islam juga dipandang sebagai bagian dari dakwah, sesuai dengan panduan Al-Qur'an, yang berfokus pada pembentukan kepribadian baik dalam konteks pribadi, keluarga, maupun masyarakat. Tujuannya adalah untuk menciptakan pribadi dengan akhlak yang mulia, pengetahuan yang luas, dan ketaatan dalam beribadah. Dalam hubungan ini, pendidikan Islam membentuk interaksi harmonis antara sesama manusia, lingkungan, dan Allah sebagai pencipta (aspek horizontal dan vertikal), sehingga menghasilkan muslim yang intelektual dan berakhlak mulia (Mappasiara, 2018).

Dunia pendidikan di Kabupaten Kubu Raya dihadapkan pada berbagai tantangan. Angka partisipasi sekolah menengah pertama setiap tahunnya pada rata-rata angka 85 ke atas, angka ini masih berada di bawah standar rata-rata yang ditetapkan tingkat provinsi maupun nasional sebesar 95%. Juga masih terdapat bangunan SMP dan SMA yang rusak berat/sedang, banyak sekolah yang belum memiliki perpustakaan, terdapat SMP dan SMA yang belum memiliki Lab Komputer dan Lab Bahasa serta belum meratanya tenaga pustakawan dan laboran untuk menunjang kualitas pembelajaran, dan terdapat 87% SMP yang belum memenuhi standar nasional pendidikan sesuai dengan PP Nomor 19 Tahun 2005 (Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kubu Raya, 2022).

Menanggapi hal itu, keberadaan fasilitas pendidikan yang menggabungkan antara pendidikan umum dan pendidikan islam di Kabupaten Kubu Raya dapat menjadi solusi terkait permasalahan yang ada di sekitar masyarakat, sekaligus memnuhi kebutuhan akan sarana pendidikan yang memadai di wilayah tersebut. Salah satu bentuk penggabungan tersebut terwujud melalui konsep Islamic Boarding School, yang memadukan kurikulum nasional dengan pendidikan keislaman secara terpadu. Islamic Boarding School merupakan sistem pendidikan berbasis asrama, di mana para siswa dan tenaga pendidik menetap di asrama yang terletak dalam kawasan sekolah selama jangka waktu tertentu dengan segala ketentuan yang berlaku dengan segala jenis kebutuhan hidup dan kebutuhan belajar disediakan oleh pihak sekolah. Karakteristik dari segi sosial berupa sistem Islamic Boarding School Putra mengisolasi peserta didik dari lingkungan yang beragam cenderung buruk, dari segi ekonomi Islamic Boarding School Putra memberikan layanan yang maksimal sehingga menuntut biaya yang cukup tinggi dari segi religiusitas Islamic Boarding School Putra menjanjikan pendidikan yang seimbang antara kebutuhan jasmani dan Rohani, intelektual dan spiritual.

Selain itu, anak-anak yang memasuki masa remaja mulai menunjukkan rasa ingin tahu yang besar dan keinginan untuk mencoba hal baru. Secara khusus anak laki-laki, karena anak laki-laki cenderung suka mencoba, rentan depresi, kurangnya kontrol diri, dan mudah dipengaruhi oleh lingkungan. Di lain sisi, orang tua banyak yang memiliki tantangan parenting seperti kesulitan menanamkan sifat disiplin pada anak, tantangan pengawasan seperti orang tua sibuk bekerja dan

sebagian figur *single parent*, tantangan lingkungan sosial dikarenakan pengaruh internet yang luar biasa dengan informasi yang mudah didapat sehingga butuh pengawasan terhadap anak, dan tantangan masa depan dengan orang tua ingin anaknya memiliki bekal agama dan ilmu yang bermanfaat. Hal ini menjadi dasar pertimbangan Islamic Boarding School yang dirancang dikhususkan untuk anak laki-laki.

Melalui perancangan Islamic Boarding School Putra ini diharapkan dapat menjadi sarana pendidikan yang dapat menggabungkan pendidikan umum dan pendidikan islam, menjadikan fasilitas yang berada di dalam Islamic Boarding School dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar, adanya hunian berupa asrama yang dapat mendukung fungsi pendidikan dari Islamic Boarding School sehingga diperlukan kelola utilitas yang baik, serta menciptakan zona ruang yang saling terhubung agar kebutuhan ruang dapat terpenuhi dengan baik melalui keterpaduan fungsi dengan masjid ditempatkan sebagai pusat atau titik sentral kawasan yang berperan sebagai jembatan yang menghubungkan berbagai aktivitas, memudahkan akses dari seluruh area, pusat koordinasi dan pengelolaan aktivitas harian, serta memperkuat identitas kawasan sebagai lingkungan berbasis nilai-nilai islam.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merumuskan konsep perancangan Islamic Boarding School Putra di Kabupaten Kubu Raya?

1.3 Tujuan Perancangan

Untuk menemukan rumusan konsep perancangan Islamic Boarding School Putra di Kabupaten Kubu Raya.

1.4 Sasaran Perancangan

Perancangan yang akan dicapai pada perancangan Islamic Boarding School Putra di Kabupaten Kubu raya adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi isu dan permasalahan pendidikan di Kabupaten Kubu Raya
2. Mengidentifikasi definisi, fungsi, dan fasilitas Islamic Boarding School
3. Mengidentifikasi Gambaran umum terkait lokasi perancangan Islamic Boarding School Putra di Kabupaten Kubu Raya.
4. Menganalisis aktivitas, pelaku, dan program ruang pada Islamic Boarding School Putra di Kabupaten Kubu Raya.
5. Menganalisis fungsi, tapak, orientasi, peletakan, sirkulasi, vegetasi, zoning pada bangunan Islamic Boarding School Putra di Kabupaten Kubu Raya.
6. Menghasilkan gambar pra-rancangan dan gambar *Detailed Engineering Design* (DED) Islamic Boarding School Putra Kabupaten Kubu Raya.

1.5 Lingkup Lokasi dan Lingkup Pembahasan

Berikut lingkup lokasi dan lingkup pembahasan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Lingkup lokasi perancangan Islamic Boarding School Putra berada di Jl. Arteri Supadio, Desa Sungai Raya, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. Karena wilayah ini membutuhkan fasilitas pendidikan SMP dan SMA sesuai dengan standar nasional pendidikan sesuai dengan PP Nomor 19 Tahun 2005 dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk SMP/MTs dan SMA/MA.
2. Lingkup pembahasan pada perancangan ini berfokus pada perancangan Islamic Boarding School Putra di Kabupaten Kubu Raya dengan beberapa pendekatan arsitektur.

1.6 Metodologi Perancangan

1.6.1 Keaslian Perancangan

Berikut beberapa perancangan terdahulu terkait dengan perancangan Islamic Boarding School Putra. Berdasarkan tabel keaslian perancangan Islamic Boarding School di beberapa daerah memperlihatkan variasi yang mencolok terhadap perancangan yang sejenis, terutama dalam periode waktu, pemilihan site, konsep pendekatan, serta metodologi yang diterapkan. Ketiga studi perancangan terlaksana dalam rentang waktu yang berbeda yakni pada tahun 2018, 2019, dan 2021. Ditinjau dari aspek lokasi, perancangan pertama berada di wilayah Kabupaten Musi Banyuasin, perancangan kedua berada di wilayah Kabupaten Banyuasin, dan perancangan ketiga berada di wilayah Kabupaten Gresik. Konsep pendekatan perancangan turut menunjukkan keberagaman yakni penerapan arsitektur tropis (perancangan pertama), arsitektur hijau (perancangan kedua), dan biofilik (perancangan ketiga).

Tabel 1.1 Keaslian Perancangan

	Perancangan		
Judul	Perencanaan Dan Perancangan Pondok Pesantren Islami Putra Mandiri Di Kecamatan Sekayu	Perancangan Pondok Pesantren Putra Putri Dan Madrasah Ibtidaiyah Terpadu (Mit) Al-Husna Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau	Perancangan Pondok Pesantren Modern Di Gresik Dengan Pendekatan Biofilik
Universitas	Universitas Sriwijaya	Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang	Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Tahun	2018	2021	2019
Nama	Dimar Enoc Leksatama	Lestari	Zakiyatul Fakhiroh
Pendekatan	Arsitektur Tropis	Arsitektur Hijau	Biofilik
Metode Perancangan	Metode yang digunakan berupa analisis deskriptif dengan pembahasan studi literatur, studi lapangan, dan studi wawancara	Metode yang digunakan berupa pengumpulan data yang diperoleh dengan studi literatur, jurnal, maupun buku.	Metode yang digunakan berupa analisis deskriptif terkait pesantren.
Lokasi Perancangan	Kec. Sekayu, Kab. Musi Banyuasin, Sumatera Selatan	Kab. Banyuasin, Sumatera Selatan	Kab. Gresik

Sumber: *Penulis, 2024*

1.6.2 Pendekatan perancangan

Pendekatan yang digunakan dalam merancang Islamic Boarding School Putra atau Islamic Boarding School Putra di Kabupaten Kubu Raya yaitu dengan pendekatan arsitektur berbasis keberlanjutan yang bertujuan menciptakan lingkungan belajar yang ramah lingkungan sekaligus mencerminkan nilai-nilai Islam tentang tanggung jawab dalam menjaga alam sebagai Amanah dari Yang Maha Kuasa. Desain bangunan menggunakan panel surya untuk menghasilkan energi agar dapat menekankan penggunaan energi yang berlebih pada Islamic Boarding School Putra, sistem pengumpulan air hujan, serta sistem pintar (*smart systems*) untuk manajemen energi dan keamanan.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan merupakan yang dilakukan dalam proses perancangan, metode ini dibutuhkan dalam membantu perancang dalam mengembangkan ide. Metode ini mencakup berbagai aspek seperti objek perancangan, jenis data dan teknik pengumpulan data, teknik analisis dan sintesis, serta tahapan perancangan. Berikut penjelasan rinci mengenai setiap aspek dalam metode perancangan tersebut.

1.6.4 Objek Perancangan

Objek perancangan berupa Islamic Boarding School Putra sebagai wadah bagi santri untuk menimba ilmu serta mencetak anak didik menjadi generasi unggul yang saleh, cerdas, kreatif, dan mandiri.

1.6.5 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

Adapun tahapan pengumpulan data terbagi menjadi dua, yaitu jenis data dan teknik pengumpulan data. Jenis data yang diperoleh berupa data primer dan data sekunder (Sari, 2019).

1. Jenis Data
   a. Data Primer

      Data primer merupakan informasi yang diperoleh dari orang pertama yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya. Data primer ini merupakan data yang paling asli dalam artian tidak mengalami perubahan apapun. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya

secara langsung melalui teknik observasi, wawancara, diskusi, dan penyebaran kuisioner.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder yang diperoleh adalah data yang bersumber dari jurnal, artikel, internet, ataupun referensi yang sama dengan apa yang dibutuhkan penulis.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian atau perancangan. Teknik pengumpulan data dapat digunakan dengan cara sebagai berikut.

a. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan menelaah sumber berupa karya ilmiah dan jurnal yang memiliki hubungan dengan objek penelitian terkait perancangan Islamic Boarding School Putra.

b. Studi Preseden

Studi preseden dilakukan untuk memahami pendekatan, solusi desain, tantangan, serta hasil yang diperoleh dari proyek serupa, agar dapat dijadikan bahan referensi dalam perancangan baru.

c. Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi di lapangan secara langsung seperti melakukan pengamatan situasi, objek, atau perilaku untuk mendapatkan data.

d. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada pihak yang bersangkutan terkait informasi yang dibutuhkan.

e. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara pengumpulan data berupa dalam bentuk gambar dari objek penelitian.

1.6.6 Teknik Analisis

Teknik analisis merupakan proses memecahkan masalah atau informasi dengan tujuan untuk menggali informasi dan mendapatkan pemahaman yang lebih rinci terkait perancangan Islamic Boarding School Putra. Teknik analisis yang diterapkan dalam perancangan Islamic Boarding School Putra adalah sebagai berikut.

1. Teknik Analisis
    a. Analisis fungsi
    b. Analisis aktivitas dan pengguna
    c. Analisis kebutuhan ruang
    d. Analisis persyaratan ruang
    e. Analisis hubungan ruang
    f. Analisis organisasi ruang
    g. Analisis site atau lokasi
    h. Analisis zona ruang
    i. Analisis gubahan dan transformasi bentuk
    j. Analisis fisika bangunan
    k. Analisis struktur bangunan
    l. Analisis utilitas bangunan
2. Teknik Sintesis

    Teknik sintesis merupakan lanjutan dari teknik analisis. Pada tahap ini dapat ditarik kesimpulan terkait analisis yang sudah didapatkan dan menghasilkan solusi dalam perancangan. Dalam teknik sintesis sudah dapat menghasilkan konsep yang berkaitan dengan pelaku, konsep ruang, konsep bentuk, konsep fisika bangunan, konsep struktur, dan konsep utilitas.

1.6.7 Tahapan Perancangan

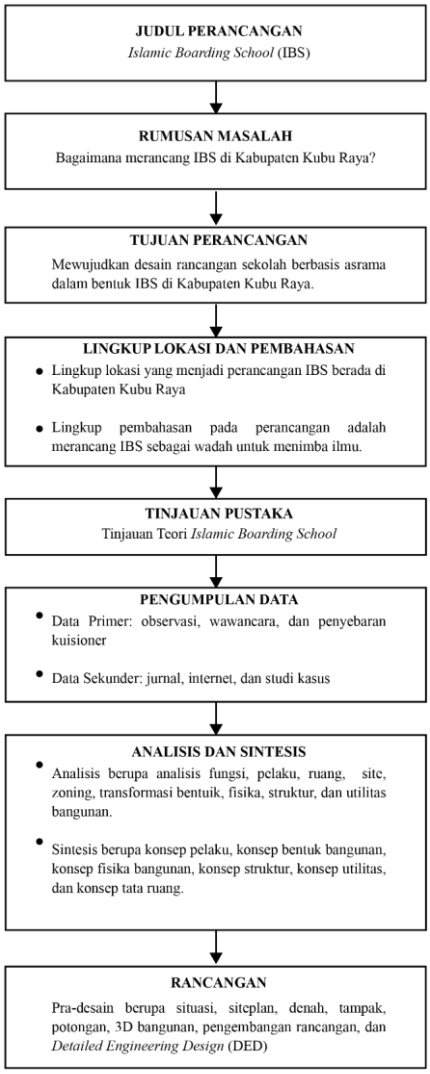
Tahapan perancangan merupakan tahapan yang merujuk pada Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengembangkan ide dan konsep berdasarkan data dan analisis yang dilakukan. Tahapan perancangan yang diterapkan dalam perancangan akan menghasilkan konsep internal dan eksternal, siteplan, denah, tampak, potongan, serta gambar detail yang dibuat secara skalatis. Adapun teknik

perancangan yang diterapkan pada Islamic Boarding School Putra adalah sebagai berikut.

a. Konsep ide dan fungsi, konsep ini berkaitan dengan pendekatan yang akan diterapkan pada perancangan Islamic Boarding School Putra berupa penerapan arsitektur berbasis keberlanjutan.
b. Konsep perancangan tapak, dengan merencanakan perletakan bangunan, sirkulasi, orientasi bangunan, penataan vegetasi, dan zoning pada kawasan Islamic Boarding School Putra.
c. Konsep perancangan arsitektur, dengan merencanakan tata ruang dalam bangunan dan bentuk bangunan.
d. Konsep perancangan struktur, dengan merencanakan struktur pembentuk bangunan berupa pondasi, kolom, balok, dan struktur lainnya.
e. Konsep perancangan utilitas, dengan merencanakan tata letak dan kelengkapan utilitas pada bangunan seperti rencana air bersih, rencana air kotor, mekanikal elektrikal, dan sistem utilitas lainnya.

1.6.8 Diagram Alur Perancangan

Alur perancangan Islamic Boarding School Putra di Kabupaten Kubu Raya adalah sebagai berikut.



Gambar 1. 1 Diagram Alur Perancangan Islamic Boarding School

Sumber: Penulis, 2024

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam proposal tugas akhir adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan perancangan, sasaran perancangan, lingkup perancangan, metodologi perancangan, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan teoritik yang memiliki variabel-variabel yang berkaitan dengan perancangan Islamic Boarding School Putra, serta aturan, norma, dan standar yang diterapkan dalam perancangan ini harus sesuai dengan data umum lokasi yang relevan. Hal tersebut didukung dengan mengambil contoh kasus atau preseden yang dapat dijadikan referensi sebagai bahan dalam proses perancangan.

BAB III LANDASAN KONSEPTUAL

Bab ini berisi identifikasi dan penelusuran permasalahan arsitektur dan pendekatan teori berkaitan dengan perancangan Islamic Boarding School Putra yang bertujuan untuk menentukan solusi perancangan arsitektur dengan analisis fungsi dan tema perancangan, analisis internal, analisis eksternal, analisis bentuk, analisis struktur, dan analisis utilitas.

BAB IV KONSEP PERANCANGAN

Bab ini berisi solusi pemecahan masalah arsitektur, hasil dari beberapa tahapan analisis menghasilkan konsep-konsep perancangan arsitektur. Konsep perancangan dapat berupa ketetapan, pemilihan atau keputusan perancangan dalam bentuk skematik rancangan yang disusun menjadi konsep fungsi, konsep internal, konsep eksternal, konsep gubahan bentuk, konsep struktur, dan konsep utilitas.

BAB V PRA PERANCANGAN

Bab ini berisi hasil transformasi rancangan dari konsep ke gambar pra rancangan. Setiap hasil rancangan harus dibuat deskripsi penjelasan yang memuat pada pra rancangan situasi, siteplan, denah, tampak, potongan, suasana eksterior, dan suasana interior.

DAFTAR PUSTAKA

Memuat urutan sumber pustaka yang didapat oleh penulis untuk menjadi referensi atau rujukan di akhir sebuah laporan perancangan.