PONDOK PESANTREN YATIM PIATU DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU DI MAKASSAR

QONITAH ABIDAH RUSLAN

D051201071

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

GOWA

2024

PONDOK PESANTREN YATIM PIATU DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU DI MAKASSAR

QONITAH ABIDAH RUSLAN
D051201071

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2024

PERNYATAAN PENGAJUAN

PONDOK PESANTREN YATIM PIATU DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU DI MAKASSAR

QONITAH ABIDAH RUSLAN
D051201071

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Arsitektur

pada

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
GOWA
2024

HALAMAN PENGESAHAN

Pondok Pesantren Yatim Piatu Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Makassar

Disusun dan diajukan oleh

Qonitah Abidah Ruslan
D051201071

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin pada tanggal 26 November 2024

Menyetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Ir. H. Edward Syarif, ST.,MT.	Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT
NIP. 19690612 199802 1 001	NIP. 19650701 199403 2 001

Mengetahui

Dr. Ir. H. Edward Syarif, ST.,MT.
NIP. 19690612 199802 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "PONDOK PESANTREN YATIM PIATU DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU DI MAKASSAR" adalah benar karya saya dengan arahan dari Dr. Ir. Edward Syarif, ST., MT sebagai Pembimbing Utama dan Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT. sebagai Pembimbing Pendamping. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Gowa, 26 November 2024

QONITAH ABIDAH RUSLAN
NIM D051201071

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis selama proses penyusunan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

1. Kepada kedua Orang Tua dan kakak penulis, terima kasih atas segala doa, dukungan, dan kasih sayang yang tidak pernah putus. Terima kasih karena sudah selalu mendukung dan memercayai sepenuhnya setiap langkah yang penulis ambil dan tidak pernah meninggalkan penulis kesusahan sendirian. Tanpa dukungan moral dan materiil dari keluarga tercinta, penulis tentunya tidak akan bisa menyelesaikan studi ini dengan baik.
2. Kepada Bapak Dr. Ir. H. Edward Syarif, ST., MT. Dan Ibu Prof. Dr. Ir. Idawarni Asmal, MT. sebagai dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang sangat berarti untuk tugas akhir ini.
3. Kepada Bapak Dr. Ir. H. Samsuddin Amin, MT. dan Bapak Dr. Ir. M. Yahya, ST., M. Eng sebagain dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun, agar tugas akhir ini dapat menjadi lebih baik.
4. Kepada dosen-dosen dan rekan-rekan dalam Laboratorium Perumahan dan Lingkungan Permukiman Departemen Arsitektur FT-UH terkhusus teman-teman seperjuangan di Studio Akhir Periode Mei yang selalu saling mendukung dan memberikan afirmasi positif satu sama lain.
5. Kepada sahabat penulis, Lulu, Caca, Dillah, Oca, Ainun, Nisya, dan Ismah yang telah menemani penulis di masa perkuliahan ini. Terima kasih banyak atas kebersamaan dan momen berharga yang telah dilewati bersama.
6. Kepada Nabil Husain Asafaz, yang menjadi bagian terpenting dalam perjalanan di dunia perkuliahan ini. Terima kasih banyak atas semua dukungan dan kesabaran yang telah diberikan selama ini. Terima kasih untuk semua masukan, diskusi ide. Terima kasih untuk setiap waktu yang telah diluangkan untuk mendengarkan keluh kesah penulis dan memberikan kata-kata penyemangat saat penulis membutuhkan dukungan. Semoga kita bisa terus mencapai impian-impian dan saling mendukung dalam setiap langkah.

Penulis,

Qonitah Abidah Ruslan

ABSTRAK

QONITAH ABIDAH RUSLAN**, Pondok Pesantren Yatim Piatu dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Makassar** (dibimbing oleh Edward Syarif dan Idawarni Asmal)

Latar belakang. Pendidikan merupakan aspek penting dalam perkembangan kehidupan manusia, tidak hanya untuk meningkatkan kecerdasan, tetapi juga membentuk karakter dan keterampilan. Namun, di Indonesia, masalah pemerataan pendidikan masih menjadi tantangan besar, terutama bagi anak-anak yatim piatu yang menghadapi tantangan psikologis dan sosial akibat kehilangan orang tua. Mereka sering kali menghadapi hambatan dalam perkembangan fisik, psikologis, dan pendidikan, yang berdampak pada rendahnya motivasi dan kualitas hidup mereka hingga seringkali terhambat dalam mengakses pendidikan yang berkualitas. **Tujuan.** Perancangan ini bertujuan untuk menyediakan fasilitas hunian dan sarana pendidikan yang mendukung kebutuhan fisik dan psikologis anak yatim piatu. **Metode.** Perancangan ini menggunakan metode kualitatif dan teknis analisis data deskriptif. Data dikumpulkan melalui studi pustaka, studi literatur, dan observasi. **Hasil.** Perancangan Pondok Pesantren Yatim Piatu dilengkapi dengan fasilitas asrama, sekolah, dan masjid yang dapat menampung sekitar 500 anak. Selain itu juga terdapat *Student Center* serta asrama untuk pengajar dan pengawas. **Kesimpulan.** Perancangan Pondok Pesantren yang ramah terhadap kebutuhan anak-anak yatim piatu diharapkan dapat menciptakan ruang yang nyaman dan mendukung proses pembelajaran serta perkembangan karakter anak-anak yatim piatu agar mereka dapat meningkatkan kualitas hidup mereka dan membentuk pribadi yang berakhlak baik serta mandiri di masa depan.

Kata kunci: Pondok Pesantren; Yatim Piatu; Arsitektur Perilaku; Makassar

ABSTRACT

QONITAH ABIDAH RUSLAN, **Orphanage Islamic Boarding School with Behavioral Architecture Approach in Makassar** (supervised by Edward Syarif and Idawarni Asmal)

Background. Education is an important aspect in the development of human life, not only to enhance intelligence but also to shape character and skills. However, in Indonesia, the issue of educational equity remains a major challenge, especially for orphaned children who face psychological and social challenges due to the loss of their parents. They often encounter barriers in physical, psychological, and educational development, which impact their motivation and quality of life, frequently hindering their access to quality education. **Aim.** This design aims to provide residential and educational facilities that support the physical and psychological needs of orphaned children. **Method.** This design uses a qualitative and technical method of descriptive data analysis. Data was collected through literature review, studies, and observation. **Results.** The design of the Orphanage Islamic Boarding School is equipped with dormitory, school, and mosque facilities, with the capacity to accommodate around 500 children. It also includes a student center, as well as dormitories for teachers and supervisors. **Conclusion.** The The design of an Islamic Boarding School that caters to the needs of orphaned children is expected to create a comfortable space that supports the learning process and character development of orphaned children, enabling them to improve their quality of life and become morally upright and independent individuals in the future.

Keywords:Islamic Boarding School; Orphaned Children; Behavioral Architecture; Makassar

DAFTAR ISI

Halaman

PERNYATAAN PENGAJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA iv
UCAPAN TERIMA KASIH v
ABSTRAK vi
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.2.1 Non Arsitektural 3
1.2.2 Arsitektural 4
1.3 Tujuan dan Sasaran Pembahasan 4
1.3.1 Tujuan 4
1.3.2 Sasaran 4
1.4 Manfaat 5
1.5 Ruang Lingkup 5
1.6 Sistematika Pembahasan 6
1.7 Tinjauan Umum Pondok Pesantren 6
1.7.1 Pengertian Pondok Pesantren 6
1.7.2 Elemen Pondok Pesantren 6
1.7.3 Tipologi Pondok Pesantren 7
1.7.4 Aktivitas di Pondok Pesantren 8
1.7.5 Fasilitas Pondok Pesantren 8
1.7.6 Kebutuhan Ruang Pondok Pesantren 8
1.7.7 Jenjang Pendidikan Pondok Pesantren 9
1.7.8 Standar-Standar Pondok Pesantren 9
1.8 Tinjauan Umum Yatim Piatu 10
1.8.1 Pengertian Yatim Piatu 10
1.8.2 Batasan Usia Anak Yatim Piatu dalam Islam 10
1.8.3 Resiko masalah yang Dialami Oleh Anak Yatim Piatu 10
1.9 Tinjauan Pendekatan Arsitektur Perilaku 11
1.9.1 Pengertian Pendekatan Arsitektur Perilaku 11
1.9.2 Prinsip-prinsip Arsitektur Perilaku 12
1.9.3 Pengaruh *Setting* Terhadap Perilaku 12
1.10 Studi Banding 13
1.10.1 Insan Cendekia Madani 13
1.10.2 Tazkia IIBS (*International Islamic Boarding School*) 17
1.10.3 Madu *Playhouse* 19
BAB II METODE PEMBAHASAN 26

2.1 Jenis Pembahasan 26
2.2 Waktu Pengumpulan Data 26
2.3 Pengumpulan Data 26
2.4 Teknik Analisis Data 26
2.5 Skema Kerangka Berpikir 27
BAB III TINJAUAN PROYEK 28
3.1 Tinjauan Umum Kota Makassar 28
3.1.1 Kondisi Geografis 28
3.1.2 Kondisi Topografi dan Iklim 29
3.1.3 Kondisi Geologi dan Hidrologi 31
3.1.4 Kondisi Demografi Kota Makassar 32
3.1.5 Tinjauan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Makassar 33
3.2 Karakteristik Kegiatan 35
3.2.1 Analisis Jenis Kegiatan 35
3.2.2 Analisis Pengguna 37
3.2.3 Analisis Pola Kegiatan Pengguna 38
3.2.4 Analisis Sirkulasi Pengguna 42
3.2.5 Analisis Prediksi Perhitungan Pengguna 47
3.2.6 Analisis Kebutuhan Ruang 50
BAB IV ANALISIS DAN KONSEP PERANCANGAN 59
4.1 Analisis Perancangan Makro 59
4.1.1 Kriteria Pemilihan Lokasi 59
4.1.2 Penentuan Lokasi 59
4.1.3 Analisis Pemilihan Tapak 63
4.1.4 Analisis Tata Ruang Luar 66
4.1.5 Analisis Pendekatan Tatanan Massa dan Gubahan Bentuk 69
4.2 Analisis Perancangan Mikro 72
4.2.1 Analisis Besaran Ruang 72
4.2.2 Analisis Hubungan Ruang 79
4.2.3 Analisis Ruang Dalam 83
4.2.4 Analisis Sistem Struktur dan Konstruksi 86
4.2.5 Analisis Sistem Pencahayaan 87
4.2.6 Analisis Sistem Penghawaan 88
4.2.7 Analisis Sistem Utilitas 88
4.3 Konsep Dasar Perancangan Makro 94
4.3.1 Konsep Pemilihan Tapak 94
4.3.2 Analisis Batasan Wilayah Tapak 94
4.3.3 Analisis Orientasi Matahari 95
4.3.4 Analisis Arah Angin 97
4.3.5 Analisis Kebisingan 98
4.3.6 Analisis *View* 100
4.3.7 Analisis Aksesibilitas 102
4.3.8 Analisis Zonasi 102

4.3.9 Konsep Tatanan Massa 103
4.3.10 Konsep Gubahan Bentuk..... 104
4.3.11 Konsep Sirkulasi 105
4.3.12 Konsep Hasil Penataan Tapak..... 106
4.4 Konsep Dasar Perancangan Mikro 107
4.4.1 Konsep Tata Ruang Dalam..... 107
4.4.2 Konsep Tata Ruang Luar 110
4.4.3 Konsep Sistem Struktur 113
4.5 Konsep Dasar Perlengkapan Bangunan 115
4.5.1 Sistem Pencahayaan.....115
4.5.2 Sistem Penghawaan.....116
4.5.3 Sistem Utilitas 116
DAFTAR PUSTAKA 121

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kesimpulan Studi Banding 24
Tabel 2. Luas Wilayah Kecamatan di Kota Makassar 29
Tabel 3. Suhu dan Kelembaban Kota Makassar 30
Tabel 4. Kecepatan Angin dan Tekanan Udara Kota Makassar 30
Tabel 5. Jumlah Curah Hujan di Kota Makassar 31
Tabel 6. Jumlah Penduduk Kota Makassar 32
Tabel 7. Kepadatan Penduduk Kota Makassar 33
Tabel 8. Analisis Pola Kegiatan Pengguna 38
Tabel 9. Data jumlah anak yatim panti asuhan di Kec. Biringkanaya 47
Tabel 10. Data jumlah perbandingan jenis kelamin anak yatim panti asuhan ... 48
Tabel 11. Jumlah Pengelola 49
Tabel 12. Analisis Kebutuhan Ruang 51
Tabel 13. Analisis kegiatan pengguna dan kebutuhan ruang 52
Tabel 14. Perhitungan Bobot Penilaian Penentuan Lokasi 62
Tabel 15. Perhitungan Bobot Penilaian Penentuan Tapak 66
Tabel 16. Analisis besaran ruang kegiatan pendidikan 73
Tabel 17. Analisis besaran ruang hunian 73
Tabel 18. Analisis besaran ruang peribadatan 74
Tabel 19. Analisis besaran ruang pengelola yayasan 75
Tabel 20. Analisis besaran ruang pengelola sekolah 76
Tabel 21. Analisis besaran ruang fasilitas penunjang 76
Tabel 22. Analisis besaran area servis 77
Tabel 23. Analisis besaran area parkir 78
Tabel 24. Rekapitulasi Luas Ruang pada Bangunan 78
Tabel 25. Usulan desain meja dan kursi sesuai faktor ergonomi 83
Tabel 26. Standar atau spesifikasi teknis meubelair sekolah 84
Tabel 27. Pertimbangan Konsep Interior 107
Tabel 28. Jenis Softscape yang digunakan pada Rancangan 110
Tabel 29. Jenis Hardscape yang digunakan pada Rancangan 112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Insan Cendekia Madani, Tangerang Selatan 13
Gambar 2. Perpustakaan 14
Gambar 3. Laboratorium 14
Gambar 4. Kantin 15
Gambar 5. Lapangan Olahraga 15
Gambar 6. Green House 15
Gambar 7. Taman 16
Gambar 8. Asrama 16
Gambar 9. Tazkia IIBS 17
Gambar 10. Perspektif Kawasan Tazkia IIBS 17
Gambar 11. Site Plan Tazkia IIBS 18
Gambar 12. Penggunaan Kisi-Kisi 19
Gambar 13. Madu *Playhouse* 19
Gambar 14. *Siteplan* 20
Gambar 15. *Zoning* Madu *Playhouse* 20
Gambar 16. *Layout* kelas TK 21
Gambar 17. *Layout* ruang kelas 1 dan 2 SD 22
Gambar 18. *Layout* ruang kelas 3 SD 22
Gambar 19. Penggunaan warna cerah dan display karya anak 23
Gambar 20. Skema kerangka berpikir 27
Gambar 21. Peta Wilayah Kota Makassar 28
Gambar 22. Peta Rencana Pola Ruang Kota Makassar Tahun 2010-2030 34
Gambar 23. Analisis Sirkulasi Santri 43
Gambar 24. Analisis Sirkulasi Pengawas Asrama 43
Gambar 25. Analisis Sirkulasi Pengajar 43
Gambar 26. Analisis Sirkulasi Ketua dan Wakil Ketua Yayasan 43
Gambar 27. Analisis Sirkulasi Kepala dan Wakil Kepala Sekolah 44
Gambar 28. Analisis Sirkulasi Kepala Bagian Pelayanan 44
Gambar 29. Analisis Sirkulasi Kepala Bagian Tata Usaha 44
Gambar 30. Analisis Sirkulasi Staf Administrasi 44
Gambar 31. Analisis Sirkulasi Pendamping Ekstrakurikuler 45
Gambar 32. Analisis Sirkulasi Perawat 45
Gambar 33. Analisis Sirkulasi Pustakawan 45
Gambar 34. Analisis Sirkulasi Teknisi 45
Gambar 35. Analisis Sirkulasi Petugas Keamanan 46
Gambar 36. Analisis Sirkulasi Pengurus Dapur 46
Gambar 37. Analisis Sirkulasi Petugas Kebersihan 46
Gambar 38. Analisis Sirkulasi Pengunjung 46
Gambar 39. Peta Kecamatan Biringkanaya 60
Gambar 40. Peta Kecamatan Panakkukang 61
Gambar 41. Peta Kecamatan Tamalanrea 62

Gambar 42. Alternatif Tapak 1 64
Gambar 43. Alternatif Tapak 2 64
Gambar 44. Alternatif Tapak 3 65
Gambar 45. Taman Edukasi 68
Gambar 46. Vertikultur 68
Gambar 47. Pola Massa Radial 69
Gambar 48. Pola Massa Grid 69
Gambar 49. Pola Massa Linier 70
Gambar 50. Pola Massa Terpusat 70
Gambar 51. Pola Massa Kluster 70
Gambar 52. Transformasi Aditif 71
Gambar 53. Transformasi Subtraktif 72
Gambar 54. Transformasi Dimensional 72
Gambar 55. Hubungan Jenis Kegiatan dalam Gedung 79
Gambar 56. Hubungan Jenis Kegiatan Akademik 80
Gambar 57. Hubungan Jenis Kegiatan Asrama 80
Gambar 58. Hubungan Jenis Kegiatan Peribadatan 81
Gambar 59. Hubungan Jenis Kegiatan Kesiswaan dan Pelayanan Kesehatan 81
Gambar 60. Hubungan Jenis Kegiatan Peribadatan 82
Gambar 61. Hubungan Jenis Kegiatan Peribadatan 82
Gambar 62. Hubungan Jenis Kegiatan Peribadatan 83
Gambar 63. Standar ruang gerak 84
Gambar 64. Standar ruang gerak 85
Gambar 65. Standar ruang gerak 86
Gambar 66. *Up Feed Distribution* 89
Gambar 67. *Down Feed Distribution* 89
Gambar 68. *Heat detector* 91
Gambar 69. *Smoke detector* 91
Gambar 70. *Fire alarm* 91
Gambar 71. *Fire hydrant* 92
Gambar 72. *Automatic sprinkler system* 92
Gambar 73. *Fire extinguisher* 92
Gambar 74. Lokasi tapak 94
Gambar 75. Analisis Batasan Wilayah Tapak 94
Gambar 76. Analisis Orientasi Matahari 95
Gambar 77. Tanggapan terhadap analisis Orientasi Matahari 96
Gambar 78. Analisis Arah Angin 97
Gambar 79. Tanggapan terhadap Analisis Arah Angin 98
Gambar 80. Analisis Kebisingan 99
Gambar 81. Tanggapan terhadap Analisis Kebisingan 99
Gambar 82 . Analisis view ke luar tapak 100
Gambar 83. Analisis view ke dalam tapak 101
Gambar 84. Tanggapan terhadap Analisis View 101

Gambar 85. Analisis Aksesibilitas 102
Gambar 86. Analisis Aksesibilitas 103
Gambar 87. Konsep Tatanan Massa 103
Gambar 88. Konsep Gubahan Bentuk Masjid 104
Gambar 89. Konsep Gubahan Bentuk Sekolah dan Kantor Pengelola 104
Gambar 90. Konsep Gubahan Bentuk Asrama 105
Gambar 91. Konsep Gubahan Bentuk *Student Center* 105
Gambar 92. Konsep Sirkulasi 106
Gambar 93. *Siteplan* 106
Gambar 94. Konsep Tata Ruang Luar 113
Gambar 95 Sistem pondasi tiang pancang 114
Gambar 96 Kolom dan Balok Beton Bertulang 114
Gambar 97 Sistem struktur atap plat 115
Gambar 98. Konsep Pencahayaan Alami 115
Gambar 99. Konsep Penghawaan Alami 116
Gambar 100. Konsep Penghawaan Buatan 116
Gambar 101. Konsep Penghawaan Buatan 117
Gambar 102. Skema Sistem Jaringan Air Kotor 117
Gambar 103. Sistem Kelistrikan 117
Gambar 104. Skema Sistem Kelistrikan 118
Gambar 105. Skema Sistem Kelistrikan 118
Gambar 106. Sistem Pengelolaan Sampah 119
Gambar 107. Sistem Keamanan Bangunan 119
Gambar 108. Sistem Penangkal Petir 120

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan sarana utama yang dibutuhkan untuk mengembangkan kehidupan manusia karena tidak hanya berfungsi sebagai pencetak orang-orang yang pandai dan ahli dalam bidang tertentu, namun pendidikan juga berfungsi membentuk karakter dan mengembangkan keterampilan yang belum atau yang sudah dimiliki peserta didik (Ayu Yeni Budi Lestari, Fariz Kurniawan, dan Rifal Bayu Ardi, 2020).

Setiap anak berhak mengenyam pendidikan, karena pada dasarnya pendidikan bertujuan untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia menjadi lebih baik (Putri Izza Melati, 2021). Hal tersebut ditegaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 11 Ayat 1 yang berbunyi “Pemerintah dan pemerintah daerah wajib memberikan layanan dan kemudahan, serta menjamin terselenggaranya pendidikan yang bermutu bagi setiap warga negara tanpa diskriminasi”.

Kesuksesan suatu bangsa tergantung pada pendidikan yang diterima oleh masyarakat (Dea Aulia Parinduri, 2021). Bangsa yang maju adalah bangsa yang memiliki pendidikan yang baik. Sementara masalah yang sampai saat ini masih belum teratasi terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia adalah pemerataan pendidikan.

Berdasarkan data Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil pada Juni 2022, dari 275,36 juta jumlah penduduk Indonesia, hanya 6,41% yang sudah mengenyam pendidikan sampai perguruan tinggi. Sementara itu, menurut data Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, pada tahun ajaran 2020/2021 terdapat sekitar 83,7 ribu anak yang putus sekolah di seluruh Indonesia.

Berdasarkan data yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa selama ini belum semua masyarakat bangsa Indonesia dapat merasakan manisnya pendidikan. Bukan hanya di daerah-daerah terpencil, di kota-kota besar pun pendidikan masih belum merata karena masih banyak yang tidak dapat mengaksesnya. Mereka adalah anak-anak yang kurang beruntung seperti anak yang terpisah dari keluarganya, anak jalanan yang terlantar, dan anak yatim piatu.

Secara umum, seorang anak menjadi yatim piatu ketika orang tuanya meninggal. Mereka tidak mendapat perhatian dan kasih sayang yang umumnya didapatkan oleh seorang anak. Hal ini tentu berdampak pada perkembangan biologis dan psikologis mereka. Selain itu, anak-anak yatim piatu juga

cenderung mengalami hambatan emosional karena gagalnya fungsi orang tua dalam memberikan perlindungan terhadap mereka.

Berdasarkan data Kementerian Sosial pada Mei 2022, jumlah anak yatim piatu di Indonesia mencapai 4.023.622. Dari jumlah tersebut, 45.000 berada dalam pengasuhan lembaga kesejahteraan sosial. Sementara nyaris sebagian besar dari keseluruhan jumlah anak yatim piatu, yakni 3.978.622 anak berada dalam asuhan keluarga tidak mampu. Oleh karena itu, anak yatim piatu perlu mendapatkan perhatian khusus agar dapat hidup mandiri dengan mempunyai keterampilan atau kompetensi dalam dirinya sehingga dapat menjadi generasi yang tangguh dan berkontribusi positif pada masyarakat.

Salah satu kota besar di Indonesia dengan jumlah anak terlantar dan panti asuhan yang relatif besar adalah kota Makassar. Berdasarkan data Dinas Dinas Sosial Kota Makassar tahun 2024, tercatat 100 unit panti asuhan dengan jumlah anak panti sebanyak 3.278 orang.

Selain itu, kepergian kedua orangtua untuk selama-lamanya berdampak negatif pada kondisi kejiwaan anak, sehingga kebanyakan anak yatim piatu berisiko dihadapkan pada perubahan sosial yang sering kali cenderung pada arah negatif (Fauziyah Masyhari, 2017). Tidak sedikit anak yang putus asa menjalani kehidupan tanpa kehadiran orang tua. Seorang anak yang tidak mendapatkan dukungan sama sekali dari orang-orang yang berada di sekitarnya akan kehilangan motivasi (Putri Izza Melati, 2021). Hal tersebut menjadi tantangan besar bagi mereka dalam mengakses pendidikan dan peluang hidup yang setara.

Sampai saat ini masih banyak anak yatim di Makassar yang sulit mendapatkan pendidikan berkualitas. Padahal pendidikan dapat mengubah masa depan mereka menjadi lebih baik. Kurangnya perhatian dan komunikasi sosial membuat anak yatim piatu perlu perhatian khusus terhadap pendidikan, terutama dengan pendidikan agama sebagai pembentuk moral yang baik dan pribadi yang berakhlak. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa anak yang tinggal di panti asuhan mengalami banyak masalah psikologis dengan kepribadian yang inferior, pasif, apatis, menarik diri, mudah putus asa, penuh dengan ketakutan dan kecemasan (Nurul Hartini, 2000). Adapun kecemasan atau stres yang sering dihadapi oleh anak yang tinggal di panti asuhan dapat berdampak pada penurunan kondisi psikis, fisiologis, dan sosial.

Oleh karena itu, anak-anak yatim piatu di Makassar memerlukan adanya sarana yang dapat menjamin kehidupan mereka dengan memberikan kenyamanan fisik dan psikologis. Salah satu upaya adalah dengan merancang pesantren yang menunjang untuk anak-anak yatim piatu, baik untuk memperbaiki moral maupun meningkatkan kualitas pendidikan mereka. Pendidikan Islam di Makassar yang merupakan salah satu kota dengan penduduk mayoritas muslim adalah pondasi yang penting bagi anak usia dini yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan fisik yang luar biasa (golden age). Pada masa ini pula, mereka mengalami periode pembentukan watak,

kepribadian, dan karakter. Sehingga penting untuk memberikan pendidikan agama kepada mereka sejak dini (Jasuri, 2015). Semakin banyak pengalaman yang bernuansa keagamaan, maka cara berbicara, cara bersikap, cara bertindak, cara berlaku, dan cara mereka menghadapi hidup akan sesuai dengan ajaran agama (Faiqoh Roshwah Salsabila, 2021).

Pendekatan desain yang digunakan adalah pendekatan arsitektur perilaku, yaitu pendekatan arsitektur yang menerapkan pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan suatu bangunan. Pendekatan arsitektur perilaku menekankan hubungan antara ruang dengan manusia yang memanfaatkan tersebut. Oleh karena itu, pendekatan ini dapat mempertimbangkan pentingnya aktivitas motorik anak dalam proses pembelajaran dan perkembangan karena anak-anak pada usia pertumbuhan memerlukan pengalaman yang kaya dengan lingkungan yang menawarkan variasi stimulasi untuk indera, gerakan, dan interaksi sosial (Mahardini Nur Afifah, 2021).

Selain itu, pendekatan arsitektur perilaku pada pondok pesantren yatim piatu bertujuan untuk memulihkan keadaan psikologis anak-anak yatim piatu yang telah kehilangan kedua orang tua yang dapat diterapkan pada berbagai elemen, seperti penggunaan warna dan pencahayaan yang mendukung suasana hati yang positif, pengaplikasian material yang ramah anak, pengaturan intensitas bunyi melalui bentuk ruang ataupun penggunaan material bangunan, dan tata letak fisik yang ramah anak. Dengan demikian, perancangan Pondok Pesantren Yatim Piatu di Makassar dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku diharapkan mampu menjadi ruang yang mendukung eksplorasi, kreativitas, serta pembelajaran yang menyenangkan bagi anak-anak yatim piatu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam pembahasan ini sebagai berikut:

1.2.1 Non Arsitektural

a. Bagaimana cara menjadikan pesantren yatim piatu sebagai wadah untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan taraf hidup anak yatim piatu di Makassar?
b. Apa saja kegiatan yang akan diwadahi dalam pondok pesantren?

1.2.2 Arsitektural

a. Bagaimana merumuskan konsep perencanaan pesantren di Makassar sebagai fungsi hunian dan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan anak yatim piatu?
b. Bagaimana menerapkan pendekatan arsitektur perilaku ke dalam desain rancangan pesantren yatim piatu di Makassar?

1.3 Tujuan dan Sasaran Pembahasan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, yang menjadi tujuan danj sasaran dalam pembahasan ini yaitu:

1.3.1 Tujuan

a. Merumuskan konsep pondok pesantren di Makassar sebagai fungsi hunian dan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan anak yatim piatu.
b. Menerapkan pendekatan arsitektur perilaku ke dalam desain rancangan pesantren yatim piatu di Makassar.

1.3.2 Sasaran

a. Non Arsitektural
    1) Menjelaskan definisi Pondok Pesantren Yatim Piatu dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Makassar.
    2) Mengidentifikasi teori, standar, dan jenis kegiatan yang akan diwadahi pada pondok pesantren.
b. Arsitektural
    1) Merancang hubungan aktivitas, tata ruang, dan fasilitas pada pondok pesantren yatim piatu dengan pendekatan arsitektur perilaku di Makassar.
    2) Merancang tata bangunan, sirkulasi dan lokasi yang strategis untuk pondok pesantren yatim piatu di Makassar.

1.4 Manfaat

a. Menambah ilmu, pengetahuan, dan wawasan terkait tema yang diaplikasikan terhadap rancangan pondok pesantren.
b. Menjadi sumber informasi dan referensi mengenai perancangan arsitektural yang serupa.
c. Diharapkan agar hasil perancangan ini dapat bermanfaat bagi pemerintah dan masyarakat, terkhususnya lembaga sosial sebagai pelaku utama dalam menyediakan fasilitas untuk anak yatim piatu.

1.5 Ruang Lingkup

a. Objek
   Objek rancangan adalah Pondok Pesantren Yatim Piatu dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Makassar yang mewadahi hunian dan pendidikan untuk anak yatim piatu yang mengalami masalah sosial agar mereka dapat menikmati kehidupan dan berada dalam lingkungan yang memungkinkannya untuk tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan potensinya.
b. Subjek
   Subjek perancangan Pondok Pesantren Yatim Piatu dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Makassar adalah anak yatim piatu sebagai santri.
c. Fungsi
   Pondok Pesantren Yatim Piatu dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Makassar berfungsi sebagai fasilitas hunian dan pendidikan bagi anak-anak yatim piatu sebagai pengguna bangunan.
d. Lokasi
   Lokasi perancangan Pondok Pesantren Yatim Piatu dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku adalah di Kota Makassar.
e. Tema
   Pendekatan tema desain yang digunakan pada perancangan Pondok Pesantren Yatim Piatu di Kota Makassar adalah pendekatan arsitektur perilaku yang penerapannya selalu menyertakan pertimbangan-pertimbangan perilaku dari dalam perancanga suatu bangunan (Cristanti, 2015). Pendekatan ini bertujuan untuk membantu tumbuh kembang anak dan memulihkan keadaan psikologis anak. Sehingga tidak hanya dari segi rancangan bangunannya, tetapi suasana dan tata ruangnya juga memberikan efek positif pada anak yatim piatu. Lingkup pengolahan ruang meliputi bentuk, warna, tekstur, dan skala elemen pembentuk ruang.

1.6 Sistematika Pembahasan

BAB I: Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup pembahasan, sistematika pembahasan, alur pikir perancangan, tinjauan umum, dan studi banding.
BAB II: Membahas tentang jenis pembahasan, waktu pengumpulan data, pengumpulan data, teknik analisis data.
BAB III: Berisi tinjauan khusus terhadap rencana proyek mengenai kondisi tapak atau lokasi.
BAB IV: Membahas analisis dan konsep perancangan makro dan mikro.

1.7 Tinjauan Umum Pondok Pesantren

1.7.1 Pengertian Pondok Pesantren

Menurut KBBI, pondok berarti bangunan untuk tempat sementara; madrasah dan asrama (tempat mengaji, belajar agama Islam). Sedangkan pesantren berarti asrama tempat santri atau tempat murid-murid belajar mengaji dan sebagainya.

Secara etimologi, pesantren berasal dari kata “pesantrian” yang berarti “tempat santri” belajar tentang berbagai pengetahuan islam. Secara terminologis, pesantren didefinisikan sebagai suatu lembaga pendidikan tradisional islam yang mempelajari, memahami, mendalami, menghayati, dan mengamalkan ajaran islam dengan menekankan pentingnya moral keagamaan sebagai pedoman perilaku sehari-hari (Mastuhu, 1994).

Berdasarkan beberapa definisi yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan islam dan tempat tinggal yang berkembang di tengah masyarakat dan berperan untuk mencerdaskan dan memperbaiki moral anak bangsa melalui pendidikan agama Islam (Laily Ilarosmaria, 2015).

1.7.2 Elemen Pondok Pesantren

Menurut Dhofier, secara umum pesantren memiliki beberapa elemen dasar dari tradisi pesantren, yaitu:

a. Pondok/Asrama
   Pondok atau asrama merupakan tempat tinggal untuk para santri. Ditinjau pada objek perancangan Pesantren Yatim Piatu di Kota Makassar, pondok/asrama merupakan elemen yang sangat penting karena fasilitas ini

dapat memberi perlindungan fisik terhadap pengguna sebagai hunian, untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

b. Masjid
   Elemen ini merupakan sarana yang sangat penting pada kawasan pesantren karena digunakan dalam praktek pembelajaran maupun pembiasaan seperti shalat, khutbah, pengajian, dan tahfidz. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem pendidikan Islam berpusat di masjid.
c. Santri
   Merupakan elemen paling penting dalam lembaga pesantren, karena merupakan pelaku utama dalam kehidupan pondok pesantren.
d. Kiai
   Adanya kiai dalam pesantren merupakan hal yang penting sebab dia adalah tokoh sentral yang memberikan pengajaran. Kelangsungan dan perkembangan kehidupan suatu pesantren banyak bergantung pada keahlian dan kedalaman ilmu, wibawa, dan keterampilan kiai yang bersangkutan dalam mengelola pesantrennya.
e. Kitab-kitab Islam Klasik
   Unsur pokok lain yang cukup membedakan pesantren dengan lembaga lainnya adalah bahwa pada pesantren diajarkan kitab-kitab kuning, yang dikarang oleh para ulama terdahulu, mengenai berbagai macam ilmu pengetahuan agama Islam dan bahasa Arab. Tingkatan suatu pesantren dan pengajarannya, biasanya diketahui dari jenis-jenis kitab-kitab yang diajarkan (Hasbullah, 1999).

1.7.3 Tipologi Pondok Pesantren

Secara garis besar ada beberapa tipe pondok pesantren yang berkembang dalam masyarakat, yaitu:

a. Pondok Pesantren Tradisional/Salafiyah
   Pondok pesantren ini masih mempertahankan pengajaran tradisional dengan materi-materi keagamaan, misalnya tentang Al-Qur-an, Al- Hadist, dan Ahlussunnah atau kitab kuning (Hibana Yusuf, 2022).
b. Pesantren Modern/Khalaf
   Pondok pesantren ini merupakan pengembangan tipe pesantren yang mengajarkan tentang pendidikan umum, seperti matematika, fisika, dan lainnya. Kurikulum yang dipakai adalah kurikulum sekolah atau madrasah yang berlaku secara nasional. Perbedaannya dengan sekolah dan madrasah terletak pada porsi pendidikan agama dan bahasa Arab yang lebih menonjol.
c. Pondok Pesantren Komprehensif

Sistem pesantren ini disebut komprehensif karena sistem pendidikan dan pengajarannya merupakan gabungan antara metode tradisional dan modern. Penerapan pendidikan dan pengajaran kitab kuning menggunakan metode tradisional, namun sistem-sistem sekolah terus dikembangkan seperti pengaplikasian pendidikan keterampilan (Ghazali, 2003).

1.7.4 Aktivitas di Pondok Pesantren

Aktivitas yang biasa dilakukan santri-santri pada pondok pesantren yaitu:
a. Shalat berjamaah
b. Kegiatan belajar pesantren
c. Makan Bersama
d. Proses belajar mengajar di kelas (sesuai rentang usia)
e. Kegiatan ekstrakurikuler
f. Belajar mandiri

1.7.5 Fasilitas Pondok Pesantren

Fasilitas yang umumnya terdapat dalam pondok pesantren yaitu:
a. Masjid
b. Gedung sekolah
c. Gedung asrama putri dan putra
d. Kantin/dapur/ruang makan
e. Koperasi

1.7.6 Kebutuhan Ruang Pondok Pesantren

Kebutuhan ruang pada pondok pesantren menurut Y. W. Fitria yaitu:
a. Fungsi ibadah: Masjid
b. Fungsi pendidikan: Madrasah, perpustakaan, ruang keterampilan
c. Fungsi hunian: asrama dan rumah pengasuh
d. Ruang penunjang: Koperasi, aula, ruang olahraga, ruang kantin, lavatory umum, dapur umum, ruang makan umum, ruang genset, balai kesehatan, ruang penjaga, ruang organisasi santri

1.7.7 Jenjang Pendidikan Pondok Pesantren

Berdasarkan *website* pontren.com, jenjang pendidikan pondok pesantren pada umumnya sama dengan jenjang pendidikan yang ada di Indonesia. Mulai dari tingkat sekolah dasar/sederajat, dilanjutkan kemudian sekolah menengah pertama/sederajat, kemudian ada sekolah menengah atas/sma. Bagi siswa non pesantren dari SLTP yang ingin melanjutkan ke pondok pesantren setingkat SMA, lumrahnya dimasukkan ke dalam pendidikan khusus selama satu tahun yang sering menggunakan istilah kelas takhashush. Setelah SMA, ada beberapa pondok pesantren yang memiliki pendidikan setingkat perguruan tinggi. Biasanya dinamakan dengan ma'had aly atau Pendidikan Tinggi Ilmu maupun kampus umum selama lolos UMPTN.

1.7.8 Standar-Standar Pondok Pesantren

Berikut merupakan jenis pendirian Pondok Pesantren berdasarkan Peraturan Menteri Agama No. 30 Tahun 2020 Tentang Pendirian dan Penyelenggaraan Pesantren:

a. Pesantren yang menyelenggarakan pendidikan dalam bentuk pengkajian Kitab kuning
b. Pesantren yang menyelenggarakan pendidikan dalam bentuk Dirasah Islamiah dengan pola Pendidikan Muallimin
c. Pesantren yang menyelenggarakan Pendidikan yang terintegrasi dengan pendidikan umum.

Pesantren sebagaimana yang dimaksud dapat didirikan oleh perorangan, yayasan, organisasi masyarakat Islam, dan/atau masyarakat (kelompok orang beragama Islam). Adapun standar dalam penentuan luas pada lokasi tertentu menurut Departmen Agama adalah sebagai berikut:

a. Dalam kota: 1 ha, 0,7 ha untuk bangunan bertingkat dan 0,3 ha untuk taman dan lapangan serba guna.
b. Pinggir kota: 2,5 ha. 1 ha untuk bangunan model bertingkat dan 1,5 ha untuk taman serta cadangan untuk perluasan.
c. Daerah pedesaan: 10-50 ha, 45 ha untuk contoh pengembangan usaha sekaligus sumber logistik.

1.8 Tinjauan Umum Yatim Piatu

1.8.1 Pengertian Yatim Piatu

Yatim piatu menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah sudah tidak berayah dan beribu. Pengertian yatim menurut bahasa yakni yatama atau aitam, yaitu anak yang bapaknya telah meninggal dan belum baligh (dewasa), baik ia kaya atau miskin, laki-laki atau perempuan.

Anak yatim piatu adalah anak yang telah ditinggal mati oleh kedua orang tuanya, baik ia laki-laki atau perempuan, maupun kaya atau miskin sehingga membutuhkan bimbingan dari orang lain untuk memenuhi kebutuhan maupun non material anak tersebut. Sedangkan anak yang ditinggal meninggal orang tuanya dalam keadaan dewasa dan mampu memenuhi kebutuhannya sendiri, tidak disebut yatim lagi (Nurhayatin, 2006).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa definisi yatim piatu adalah anak-anak yang masih belum dikatakan dewasa dan belum mampu memenuhi kebutuhannya sendiri, dan sudah tidak memiliki ayah dan ibu, sehingga perlu adanya perhatian terhadap fisik maupun psikis terhadap anak tersebut (Laily Ilarosmaria, 2015).

1.8.2 Batasan Usia Anak Yatim Piatu dalam Islam

Dilansir dari laman yatimmandiri.org, dalam penetapan usia baligh bagi yatim piatu, terdapat 4 faktor yang akan menjadi pertimbangan, di antaranya adalah:

a. Anak laki-laki yang telah mengeluarkan air mani yang bisa saja terjadi ketika bermimpi atau saat melakukan aktivitas lain.
b. Anak perempuan yang sudah mencapai usia baligh yaitu ketika sudah mengalami siklus menstruasi atau haid.
c. Penentuan anak yang sudah baligh atau tidak juga bisa diketahui dari pertumbuhan bulu di area sekitar kemaluan, baik laki-laki ataupun perempuan.
d. Batas usia minimal anak laki-laki dan perempuan yang telah memasuki usia baligh masing-masing adalah 15 tahun dan 9 tahun.

1.8.3 Resiko masalah yang Dialami Oleh Anak Yatim Piatu

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan oleh Silfia Rahmah, Asmidir Ilyas, dan Nurfarhanah dalam jurnal mengenai masalah-masalah yang dialami anak yatim dalam penyesuaian diri dengan lingkungan, dapat

disimpulkan bahwa resiko yang dihadapi anak yatim piatu adalah sebagai berikut:

a. Proses edukasi dan perkembangan yang terhambat sehingga bisa mengalami tekanan dan depresi.
b. Putus harapan, merasa diri biasa-biasa saja, menarik diri dari teman sekolah dan teman sebaya.
c. Perasaan bingung, tidak mampu membuat keputusan

Hal tersebut memunculkan suatu konsep perancangan dimana diharapkan anak yatim piatu dapat dengan bebas saling mengasah bakat kemampuan mereka dengan cara berinteraksi dan bertukar pikiran dengan sesamanya dengan menyediakan suatu fasilitas yang dapat mewadahi kebutuhan edukasi dan ketrampilan. Selain itu, dibutuhkan juga fasilitas kesehatan baik itu dari segi fisik maupun psikis dengan menyediakan sesi konseling.

1.9 Tinjauan Pendekatan Arsitektur Perilaku

1.9.1 Pengertian Pendekatan Arsitektur Perilaku

Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang penerapannya selalu menyertakan pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan suatu bangunan (Cristanti, 2015). Kata perilaku menunjukan manusia dalam aksinya, berkaitan dengan aktivitas manusia secara fisik, berupa interaksi manusia dengan sesamanya ataupun dengan lingkungan fisiknya (Tandal dan Egam, 2011).

Menurut Y.B Mangun Wijaya (1922) dalam buku Wastu Citra, Arsitektur berwawasan perilaku adalah arsitektur yang manusiawi, yang mampu memahami dan mewadahi perilaku-perilaku manusia yang ditangkap dari berbagai macam perilaku, baik itu perilaku pencipta, pemakai, pengamat juga perilaku alam sekitarnya.

Alasan pemilihan pendekatan desain Arsitektur Perilaku pada perancangan ini adalah karena objek yang akan dirancang merupakan bangunan yang berfungsi sebagai fasilitas pendidikan dan hunian untuk anak-anak yatim piatu. Mayoritas pengguna bangunan ini adalah anak usia dini dan remaja yang sedang berada pada tahap pertumbuhan dan perkembangan fisik maupun tingkah laku. Selain itu, mereka juga cenderung mengalami berbagai dampak negatif pada psikologi karena kehilangan kedua orang tua. Oleh karena itu, pemilihan pendekatan tema Arsitektur Perilaku dirasa sangat cocok diterapkan pada perancangan bangunan ini untuk mewadahi fasilitas pendidikan dan hunian yang memadai sesuai dengan kebutuhan dan perilaku anak-anak yatim piatu.

1.9.2 Prinsip-prinsip Arsitektur Perilaku

a. Mampu berkomunikasi dengan manusia dan lingkungan. Suatu rancangan hendaknya bisa dipahami oleh pengguna baik melalui penginderaan maupun pengimajinasian pengguna bangunan.
b. Mewadahi aktivitas penghuni bangunan agar nyaman dan menyenangkan. Nyaman berarti kenyamanan yang dirasakan baik secara fisik dan psikis. Nyaman secara fisik berarti kenyamanan yang berpengaruh pada keadaan tubuh manusia secara langsung seperti kenyamanan termal.

1.9.3 Pengaruh *Setting* Terhadap Perilaku

a. Ruang
   Hal terpenting dari pengaruh ruang terhadap perilaku manusia adalah fungsi dan pemakaian ruang tersebut. Terdapat dua macam ruang yang dapat mempengaruhi perilaku. Pertama, ruang yang dirancang untuk memenuhi suatu fungsi dan tujuan tertentu. Kedua, ruang dirancang untuk memenuhi fungsi yang lebih fleksibel. Masing masing perancangan fisik ruang tersebut mempunyai variabel independen yang berpengaruh terhadap perilaku pemakainya.
b. Ukuran dan bentuk
   Ukuran dan bentuk harus disesuaikan dengan fungsi yang akan diwadahi, ukuran ruang yang terlalu besar atau terlalu kecil akan mempengaruhi psikologis dan tingkah laku pemakainya.
c. Perabot dan penataannya
   Bentuk penataan perabot harus disesuaikan dengan sifat dari kegiatan yang ada di ruang tersebut. Penataan yang simetris memberi kesan kaku, dan resmi. Sedangkan penataan asimetris lebih berkesan dinamis dan kurang resmi.
d. Warna ruang
   Warna memiliki peranan penting dalam mewujudkan suasana ruang dan mendukuing terwujudnya perilaku-perilaku tertentu. Pada ruang, pengaruh warna tidak hanya menimbulkan suasana panas atau dingin, tetapi warna juga dapat mempengaruhi kualitas ruang tersebut.
e. Suara, temperatur, dan pencahayaan
   Suara yang diukur dalam desibel akan berpengaruh buruk apabila didengarkan terlalu keras. Temperatur berkaitan dengan kenyamanan pemakai ruang. Ruang yang panas karena kurangnya bukaan atau jendela yang langsung terkena sinar matahari akan membuat pengguna merasa kepanasan, berkeringat dan merasa pengap. Pencahayaan dapat memperngaruhi kondisi psikologi dan kegiatan yang berlangsungnya di

dalamnya. Kualitas pencahayaan yang tidak sesuai dengan fungsi ruang berakibat pada tidak berjalannya dengan baik kegiatan di dalamnya. Pencahayaan yang terlalu terang akan menyebabkan silau dan kurang bak bagi mata. Sebagai unsur estetika, cahaya buatan dapat dirancang untuk menonjolkan objek atau memberi efek khusus dari sudut-sudut ruang.

1.10 Studi Banding

1.10.1 Insan Cendekia Madani

Gambar 1. Insan Cendekia Madani, Tangerang Selatan
(Sumber: lh3.googleusercontent.com, diakses pada September 2023)

Insan Cendekia Madani merupakan boarding school yang memiliki kurikulum nasional 2013, kurikulum internasional Cambridge untuk matematika, bahasa Inggris, dan ilmu pengetahuan seperti fisika, kimia, dan biologi, serta kurikulum berbasis keagamaan yang diterapkan dalam keseharian dan dilaksanakan secara rutin seperti tahfidz Al-Qur'an dengan target dua juz selama masa pembelajaran.

Selain itu, ICM juga mengajarkan bahasa Arab dengan tujuan untuk memudahkan para peserta didik dalam membaca, memahami, menghapal dan mengimplementasi isi Al-Qur'an sebagai pedoman hidup. Dengan sistem Boarding School, seluruh peserta didik dibiasakan untuk melaksanakan ibadah wajib dan sunah.

ICM juga memiliki program *overseas* untuk siswa SMP dan SMA yang bertujuan untuk mengasah jiwa kepemimpinan, dimana peserta didik dapat berpartisipasi dalam program belajar di luar negeri seperti Inggris dan Amerika. Perjalanan tanpa melibatkan orang tua ini merupakan pengalaman berharga dalam hal kemandirian, mengenal perbedaan kepercayaan, kebudayaan dan juga kebiasaan unik dari Bangsa lain.

Sekolah ICM dilengkapi berbagai fasilitas penunjang peserta didik, seperti laboratorium, perpustakaan, ruang makan, lapangan olahraga indoor maupun outdoor, penangkaran rusa, green house, kolam ikan, budidaya tanaman serta fasilitas lainnya yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk mengeksplorasi kemampuan minat dan bakatnya.

Gambar 2. Perpustakaan
(Sumber: www.ameliasubarkah.net, diakses pada September 2023)

Gambar 3. Laboratorium
(Sumber: www.pudak-scientific.com, diakses pada September 2023)

Gambar 4. Kantin
(Sumber: lontar.id, diakses pada September 2023)

Gambar 5. Lapangan Olahraga
(Sumber: www.icm.sch.id, diakses pada September 2023)

Gambar 6. Green House
(Sumber: www.ameliasubarkah.net, diakses pada September 2023)

SMP ICM dinobatkan sebagai Sekolah berwawasan Lingkungan Adiwiyata tingkat Provinsi Banten, sementara SMA ICM berhasil mengantongi Predikat Adiwiyata tingkat Nasional pada tahun 2019. Sekolah ICM juga beberapa kali mendapatkan Penghargaan Arsitektur baik dari dalam negeri maupun luar negeri karena memiliki gaya arsitektur yang unik yaitu gedung sekolah yang terletak di antara pepohonan rindang.

Gambar 7. Taman
(Sumber: https://itf.evos.gg/)

Sekolah ini juga memiliki unsur wisata edukatif pada setiap sudut sekolah. Hal ini menjadikan sekolah sebagai tempat yang nyaman dan menyenangkan untuk menimba ilmu karena kondisi sekolah yang nyaman dan menyenangkan akan memberikan kemudahan dalam proses belajar mengajar seluruh civitas ICM.

Gambar 8. Asrama
(Sumber: www.icm.sch.id, diakses pada September 2023)

Insan Cendikia Madani memiliki empat gedung asrama putra dan putri yang dipisah. Setiap kamar memiliki AC, empat tempat tidur, lemari, rak buku, rak sepatu, meja, dan kursi belajar. Insan Cendikia Madani juga menyediakan kebutuhan psikis para siswa sehingga mereka bisa konsultasi dengan ustadz atau ustadzah dan program tersebut termasuk ke dalam pembinaan asrama.

1.10.2 Tazkia IIBS (*International Islamic Boarding School*)

Gambar 9. Tazkia IIBS
(Sumber: https://iaimalang.org/, diakses pada September 2023)

Tazkia IIBS merupakan bangunan yang memberikan fasilitas kelas dan asrama untuk santri putri, mulai dari SMP sampai SMA. Dengan kewajiban asrama masa pendidikan, maka fasilitas Tazkia tidak hanya kegiatan belajar, tapi juga kebutuhan sehari-hari selama 24 jam. Pembagian zona fungsi menjadi zona publik yang terdiri dari kantor, kelas dan masjid terletak pada pintu masuk utama sebelah utara dan barat. Fasilitas masjid yang dapat diakses oleh masyarakat umum di waktu tertentu, mempunyai akses tersendiri agar tidak mengganggu privasi di dalam area asrama.

Gambar 10. Perspektif Kawasan Tazkia IIBS
(Sumber: https://iaimalang.org/, diakses pada September 2023)

Zona semi publik terdiri dari food center dan hall, berada di tengah lahan yang dapat diakses dengan mudah dari semua sisi. Zona privat terdiri dari asrama dan guest house, terletak di bagian selatan di dalam lahan. Terdapat beberapa kelas outdoor di gazebo ruang terbuka, sebagai program belajar yang menyenangkan bagi para santri.

Konsep *sustainable* diterapkan dari efisiensi penggunaan energi, memanfaatkan letaknya yang berada di dataran tinggi dengan memaksimalkan bukaan dan ventilasi, sehingga tidak lagi memerlukan pengkondisian udara di setiap ruangannya. Efisiensi dari penggunaan lahan dengan mengoptimalkan tata massa menghadap utara selatan serta memaksimalkan ruang terbuka hijau di atas tanah maupun rooftop. Efisiensi penggunaan material dengan pelaksanaan pembangunan yang bertahap sehingga memungkinkan penggunaan material sisa untuk bangunan selanjutnya.

Gambar 11. Site Plan Tazkia IIBS
(Sumber: www.aaa-studio.co, diakses pada September 2023)

Dari keseluruhan gedung yang ada, gedung food center adalah satu-satunya gedung yang menghadap ke arah Timur, sehingga menggunakan konsep sun shading. Terlebih karena bagian lantai dasar adalah ruang makan terbuka yang menghadap langsung ke matahari saat senja. Sedangkan pada lantai 2 dan 3 adalah ruang kelas yang membutuhkan bukaan dan ventilasi yang cukup.

Lantai roftoop dimanfaatkan sebagai ruang duduk terbuka dengan fungsi yang berbeda antara lantai dasar dan lantai atasnya, sehingga akses dibuka secara maksimal, termasuk area tangga. Konsep tangga dibuat terbuka dengan dinding kaca, untuk memaksimalkan pencahayaan dan potensi view, namun tetap terlindung dari angin yang cukup kencang di dataran tinggi ini.

Gambar 12. Penggunaan Kisi-Kisi
(Sumber: iaimalang.org, diakses pada September 2023)

Dalam desain bangunan pondok pesantren modern ini, elemen kubah sengaja dihilangkan karena pengelola yayasan menganggap bahwa elemen arsitektural yang lain bisa mewakili suatu kebudayaan muslim, yaitu struktur bangunan modern kemudian diperhalus dengan unsur dekoratif berupa permainan geometris arabesque yang juga mempunyai fungsi sebagai kisi-kisi untuk menahan panas matahari. Bangunan ini juga menutup bagian-bagian sifatnya yang publik, seperti akses tangga maupun koridor dengan suatu elemen penutup visual seperti hijab sebagai salah satu pelindung kehormatan bagi seorang wanita dalam islam, karena bangunan ini merupakan tempat pendidikan sekaligus asrama bagi para santri putri secara khusus.

1.10.3 Madu *Playhouse*

Gambar 13. Madu *Playhouse*
(Sumber: Teresia Hanna Sanjaya, 2022)

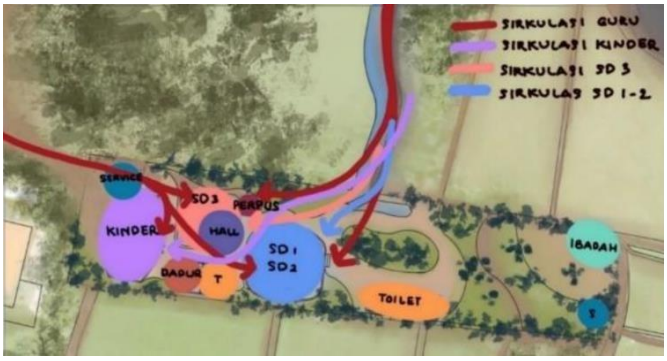
Madu *Playhouse* adalah sekolah non-formal yang didirikan di Ubud, Bali. Sekolah ini memiliki murid sebanyak 42 anak, delapan guru tetap dan dua

guru trainee. Perancangan sekolah Madu *Playhouse* menggunakan material bambu sebagai material utama karena merupakan material yang paling banyak di sekitar dan kokoh.

Sebagai salah satu bangunan yang menggunakan pendekatan arsitektur perilaku pada sekolah, maka studi banding ini akan membahas mengenai karakteristik murid, kurikulum pembelajaran yang digunakan, dan kondisi eksisting sekitar di sekolah.

Gambar 14. *Siteplan*
(Sumber: Teresia Hanna Sanjaya, 2022)

Pada sekolah ini terdapat lima bangunan terpisah yang telah disesuaikan berdasarkan kebutuhan dan karakteristik pengguna yaitu guru, murid, dan staf kebersihan. Bangunan-bangunan ini meliputi ruang kelas untuk kelas 1 dan 2 SD yang berada di bagian depan, di sebelahnya terdapat aula atau hall bersama dengan ruang kelas untuk kelas 3 SD di atasnya, di sebelah kiri bangunan ruang kelas 3 SD terdapat toilet bersama dan dapur, serta di ujung lainnya terdapat ruang kelas khusus untuk murid TK.



Gambar 15. *Zoning* Madu *Playhouse*
(Sumber: https://youtu.be/H8uvskphgrk?si=ShX34i2mpgcadwlm)

Desain bangunan dimulai dari area TK, di mana ruang kelas untuk anak usia 2-6 tahun berkumpul, bermain, dan belajar. Menerapkan konsep “home away from home”, anak dilatih dengan ritme kehidupan sehari-hari untuk menjadi mandiri, eksploratif, kreatif, dan meningkatkan keinginan untuk belajar di dalam diri mereka. Ruang kelas TK adalah satu-satunya ruang kelas yang dilengkapi dengan toilet di dalamnya, karena memenuhi kebutuhan anak balita yang memerlukan perhatian khusus.

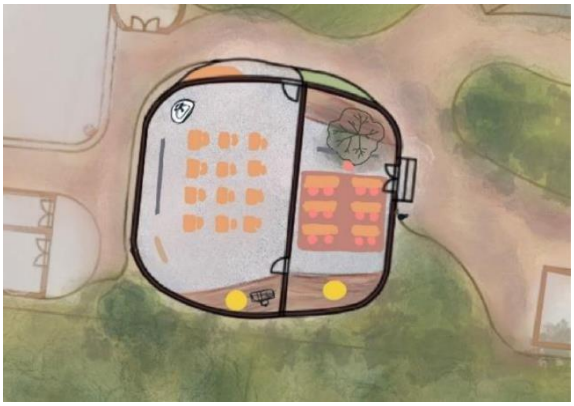
Furnitur di dalam ruang kelas juga disesuaikan dengan ukuran balita, agar memungkinkan mereka untuk memindahkan kursi dan meja sendiri. Tata letak ruang kelas berubah sesuai dengan jadwal harian, mengikuti ritme mingguan dalam metode pembelajaran.

Gambar 16. *Layout* kelas TK
(Sumber: Teresia Hanna Sanjaya, 2022)

Kemudian, ruang kelas Sekolah Dasar untuk kelas 1 dan kelas 2 terletak di depan, dekat dengan pintu masuk utama. Ruangan ini berdekatan dengan lapangan bermain sekolah, aula tempat makan bersama, dan toilet. Karena adanya kegiatan bersama antara kelas 1 dan kelas 2, terdapat pintu penghubung antara kedua kelas tersebut.

Furnitur di kelas 1 dirancang mengikuti perkembangan anak pada usia tersebut, di mana anak-anak diajarkan untuk mengeksplorasi dan bertanggung jawab pada diri sendiri. Oleh karena itu, tempat duduk tatami digunakan agar anak-anak dapat melipat dan merapikan tempat duduk mereka, dan menjadi elemen utama di dalam kelas.

Sementara itu, untuk murid kelas 2 mulai diajarkan untuk fokus di bangku kelas, sehingga setiap anak memiliki tempat duduk dan mejanya sendiri.



Gambar 17. *Layout* ruang kelas 1 dan 2 SD
(Sumber: Teresia Hanna Sanjaya, 2022)

Murid kelas 3 merupakan murid paling senior di Madu *Playhouse*. Mereka mulai diajarkan untuk fokus pada mata pelajaran umum, sambil tetap mengikuti ritme harian dan mingguan Madu *Playhouse*. Ruang kelas 3 terletak di atas aula bersama, yang digunakan untuk kegiatan bersama seluruh murid seperti makan bersama, bermain bersama, dan berbagai aktivitas lainnya.

Tempat duduk kelas 3 yang berada di lantai atas membantu murid untuk lebih fokus, karena suara bising tidak terdengar di ruangan yang lebih tinggi, sehingga tidak mengganggu ruangan di bawahnya. Seperti halnya kelas 2, semua fasilitas yang diperlukan tersedia dalam ruang kelas, dan furnitur yang digunakan dapat dipindahkan sesuai kebutuhan kelas. Di belakang kelas terdapat ruang untuk melakukan pertemuan pagi.

Gambar 18. *Layout* ruang kelas 3 SD
(Sumber: Teresia Hanna Sanjaya, 2022)

Menurut Julianto (2019) dalam artikel "Interaktivitas Warna sebagai Stimulus Visual di Ruang Belajar Siswa SD Kelas 1–3 di Kota Denpasar", penggunaan warna sebagai elemen pengatur ruang dapat meningkatkan interaktivitas, yang sangat dipengaruhi oleh perkembangan psikologis anak. Pendapatnya lebih lanjut ditegaskan pada tahun 2021 dalam artikel "Peran Ilustrasi dan Warna sebagai Stimulus Visual dalam Konsep Interaksi Ruang Belajar di Sekolah Dasar Kelas 1–3 di Bali", bahwa penggunaan ilustrasi dan warna sebagai elemen visual di ruang belajar merupakan hal yang penting di sekolah. Sekolah harus memberikan rasa nyaman bagi para pengguna ruang tersebut, termasuk guru dan siswa.

Ide ini diwujudkan dalam bentuk interaksi di ruang kelas, di mana dinding kelas dicat dengan berbagai warna cerah, hasil karya murid dipajang sebagai display, dan papan tulis dilengkapi dengan gambar-gambar yang berbeda dan relevan dengan materi pembelajaran setiap harinya.

Gambar 19. Penggunaan warna cerah dan display karya anak
(Sumber: Teresia Hanna Sanjaya, 2022)

Metode pembelajaran yang diterapkan di Sekolah Waldorf Madu *Playhouse* selalu menggunakan ritme harian dan mingguan yaitu pembelajaran utama yang diiringi dengan berbagai pembelajaran lainnya, serta *morning circle* yatiu menciptakan lingkaran kosong untuk kegiatan bernyanyi dan menari. Jadwal ritme harian dan mingguan tersebut membuat fleksibilitas di dalam ruang kelas sangat dibutuhkan sehingga furnitur harus mudah dipindahkan.

Dalam budaya tradisional Bali, cara seseorang berinteraksi dan berintegrasi dalam dunia dipandu oleh filosofi yang dikenal sebagai Tri Hita Karana. Filosofi ini bertujuan untuk menyatukan hubungan antara manusia dengan alam dan antara masyarakat dengan roh. Desain Madu *Playhouse* yang didasarkan pada Kurikulum Waldorf sangat cocok dengan prinsip Tri Hita Karana. Menurut teori arsitektur perilaku, desain lingkungan harus mempertimbangkan dan disesuaikan dengan tradisi atau budaya setempat, sehingga filosofi Tri Hita Karana sejalan dengan metode Waldorf. Oleh karena itu, desain sekolah tidak hanya memperhatikan karakter penggunanya tetapi juga karakter lingkungan.

Berdasarkan penjelasan yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa implementasi arsitektur perilaku dalam desain Sekolah Waldorf Madu *Playhouse* dapat dilihat dari pertimbangan karakter dan perkembangan anak dalam desainnya seperti konsep dan pendekatan layout atau zonasi ruang.

Selain itu, terdapat penggabungan pendekatan perancangan *art therapy* dan *active learning* dalam penerapan arsitektur sebagai sebuah kombinasi pendekatan desain, agar melengkapi pertumbuhan perilaku anak. Hal ini dapat terlihat dari rancangan yang menekankan fleksibilitas ruang, mengedepankan stimulasi bagi kreatifitas dan imajinasi anak, serta mengajak murid untuk bergerak aktif dalam ritme harian dan ritme mingguan di sekolah.

Prinsip pendekatan arsitektur perilaku ini juga dipengaruhi oleh lokasi yang menunjukkan bahwa arsitektur Madu *Playhouse* sesuai dengan prinsip Tri Hita Karana yang merupakan bagian dari budaya Bali.

Tabel 1. Kesimpulan Studi Banding

No.	Studi Banding	Lokasi	Kelebihan	Elemen yang diadopsi
1	Insan Cendekia Madani	Serpong, Tangerang Selatan, Indonesia	• Fasilitas sekolah yang lengkap • Setiap sudut sekolah dapat menjadi tempat untuk belajar • Predikat Adiwiyata dan penghagaan arsitektur	• Fasilitas pendukung yang lengkap • Taman edukatif pada lingkungan sekolah
2	*Training ground Dewa United*	Malang, Jawa Timur, Indonesia	• Berkonsep sustainable • Fleksibilitas ruang • Konsep arsitektur modern dengan dekorasi arabesque • Aksesibilitas yang baik • Pertimbangan privasi pengguna bangunan	• Penggunaan fasad yang unik dan menarik • Aksesibilitas yang baik
3	Sekolah Waldorf Madu Playhouse	Ubud, Bali, Indonesia	• Pendekatan desain arsitektur perilaku berdasarkan karakter	• Pendekatan desain arsitektur perilaku berdasarkan

No.	Studi Banding	Lokasi	Kelebihan	Elemen yang diadopsi
			pengguna dan lingkungan. • Penggunaan material dan warna yang menarik bagi anak- anak • Fleksibilitas ruang	karakter pengguna • Penggunaan material dan warna yang menarik bagi anak-anak • Fleksibilitas ruang

Sumber: Analisis Penulis, 2024

Dari ketiga studi banding di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa hal yang dapat diterapkan pada Pondok Pesantren Yatim Piatu dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku yaitu mempertimbangkan pemilihan warna, bentuk, dan material pada bangunan, tanaman dan bukaan untuk akustik ruangan, serta menyediakan tempat untuk anak berinteraksi langsung dengan alam.

BAB II
METODE PEMBAHASAN

2.1 Jenis Pembahasan

Jenis metode pembahasan yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif yaitu metode yang menggambarkan semua data arsitektural dan non-arsitektural. Dalam pembahasan digunakan beberapa studi kasus untuk menunjang judul perancangan yang telah ditetapkan sebelumnya.

2.2 Waktu Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data, analisis data, hingga kesimpulan pembahasan mulai dilakukan pada bulan Agustus 2023 sampai dengan April 2024.

2.3 Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam perancangan ini dikumpulkan dengan menggunakan prosedur pengumpulan data sebagai berikut:

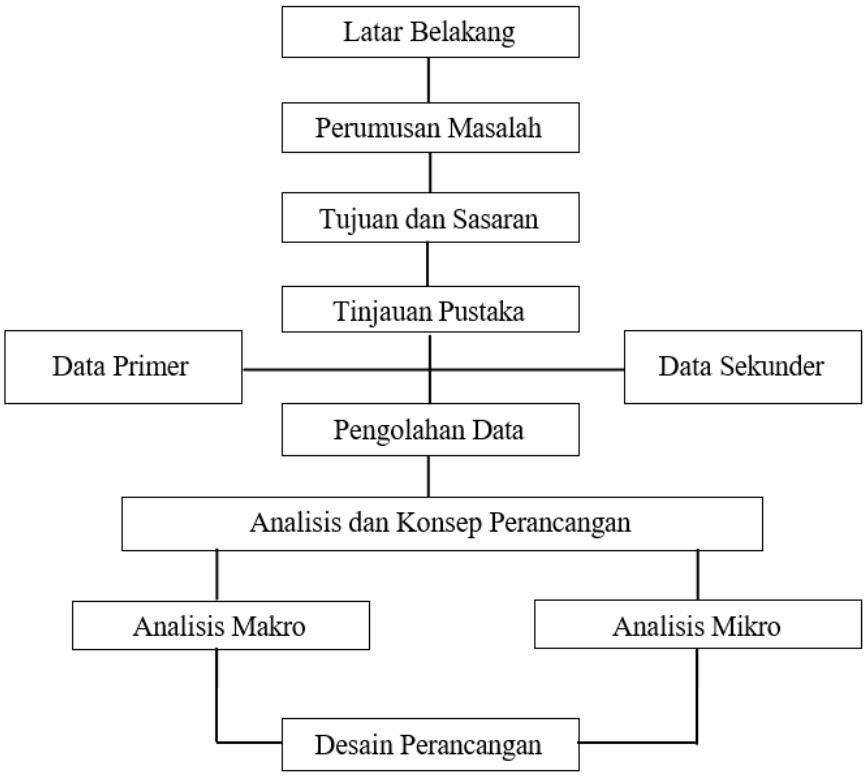
a. Studi pustaka yaitu metode pengumpulan data arsitektural maupun non-arsitektural dengan cara mencari dan mengumpulkan data mengenai perancangan *E-sport Center* Berkonsep Futuristik yang bersumber dari internet, buku, karya ilmiah, jurnal dan hasil kajian terdahulu yang berkaitan dengan rancangan yang akan dibahas.
b. Studi banding sebagai proses pembanding dengan proyek sejenis, yang bertujuan untuk membandingkan variabel-variabel yang saling berhubungan yang kemudian disimpulkan sebagai hasil pertimbangan untuk diterapkan pada perancangan Pondok Pesantren Yatim Piatu dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Makassar.
c. Observasi adalah metode pengumpulan data dengan mengamati langsung di lapangan. Proses ini berlangsung dengan pengamatan yang meliputi melihat, merekam, mengukur dan mencatat kejadian. Metode ini dilakukan yaitu pada penentuan tapak, orientasi bangunan, dan aspek-aspek yang berkaitan dengan lokasi secara langsung.

2.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah metode yang digunakan dalam menganalisis sejumlah data yang diperoleh dari studi-studi yang dilakukan. Metode yang digunakan adalah analisis sintesis. Data-data yang diperoleh seperti studi

lapangan, studi pustaka, dan studi banding, kemudian digabungkan dan diolah menjadi suatu perencanaan dan perancangan Pondok Pesantren Yatim Piatu dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Makassar.

2.5 Skema Kerangka Berpikir



Gambar 20. Skema kerangka berpikir
(Sumber: Dokumen pribadi)