

PERANCANGAN DAYAH
INFORMATION TECHNOLOGY (IT) ACEH
(Hybrid Architecture Approach)

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

ULFIATUN RISMA

NIM. 180701109

Mahasiswi Fakultas Sains dan Teknologi

Program Studi Arsitektur



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGRI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
2022 M / 1443 H

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN DAYAH *INFORMATION TECHNOLOGY* (IT) ACEH
(HYBRID ARCHITECTURE APPROACH)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Arsitektur

Oleh

ULFIATUN RISMA

NIM. 180701109

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Nurul Fakriah, S.T., M. Arch
NIDN. 2020027901

Pembimbing II



Donny Arief Sumarto, S.T., M.T., IAI
NIDN. 1310048201

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

PERANCANGAN DAYAH *INFORMATION TECHNOLOGY* (IT) ACEH (HYBRID ARCHITECTURE APPROACH)

TUGAS AKHIR

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus Serta Diterima
Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1 Dalam Ilmu
Arsitektur

Pada Hari / Tanggal : Kamis, 16 Juni 2022
16 Dzulkaedah Akhir 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua



Nurul Fakriah, S. T., M. Arch

NIDN. 2020027901

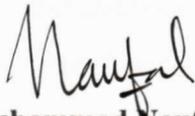
Sekretaris



Donny Arief Sumarto, S.T., M.T., IAI

NIDN. 1310048201

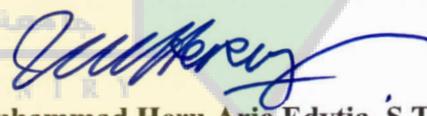
Penguji I



Muhammad Naufal Fadhil, S.Ars., M.Arch

NUP. 042103041

Penguji II



Muhammad Heru Arie Edytia, S.T., M.Ars

NIDN. 0028038902

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh



Dr. Azhar Amsal, M.Pd

NIDN. 2001066802

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ulfiatun Risma

NIM : 180701109

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul Skripsi : Perancangan Dayah *Information Technology* (IT) Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 16 Juli 2022

Yang Menyatakan,



Ulfiatun Risma

ABSTRAK

| | |
|------------------------|---|
| Nama | : Ulfiatun Risma |
| NIM | : 180701109 |
| Program Studi/Fakultas | : Arsitektur/Sains dan Teknologi |
| Judul | : Perancangan Dayah <i>Information Technology</i> (IT) Aceh |
| Tanggal | : 16 Juni 2022/16 Dzulkaedah 1443 |
| Tebal Skripsi | : 187 Halaman |
| Pembimbing I | : Nurul Fakriah, S.T., M. Arch. |
| Pembimbing II | : Donny Arief Sumarto, S.T., M.T., IAI. |
| Kata Kunci | : Dayah, Pendidikan Agama Islam, <i>Skill</i> Teknologi, Arsitektur Hybrid |

Dayah merupakan lembaga pendidikan Agama Islam yang terkenal di bumi Aceh. Bagi budaya masyarakat Aceh, pendidikan Agama Islam terbaik adalah pendidikan di Dayah yang dibimbing oleh *Ulama'/Kyai/Teungku* melalui pendalaman Ilmu Kitab dan Al-Qur'an. Pendidikan di Dayah merupakan salah satu cara dalam memperoleh bekal amalan baik di Hari Akhirat kelak. Namun terlepas dari itu, manusia hidup didunia membutuhkan pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Peluang pekerjaan yang terbesar di era globalisasi ini adalah dibidang Ilmu Teknologi. Oleh karena itu, bagi santri yang kehidupannya fokus mencari bekal akhirat menjadi saingan berat dengan perkembangan kehidupan dunia zaman ini. Sehingga diperlukan integrasi antara Ilmu Akhirat dan *skill* Teknologi agar mampu mencetak generasi taat beribadah dan mampu bersaing di era globalisasi yang penuh dengan kemajuan teknologi ini. Dalam hal ini, tujuan perancangan Dayah *Information Technology* (IT) ini adalah untuk menentukan fasilitas yang akan disediakan berdasarkan analisa kebutuhan pengguna dengan tujuan mengintegrasikan Ilmu Pendidikan Agama dan *Skill* Teknologi didalam

suatu lembaga kedayahan. Konsep perancangan yang akan diterapkan yaitu Pendekatan Arsitektur Hybrid sebagai penggabungan dua pendekatan yang berbeda sehingga menghasilkan pendekatan baru, sama halnya dengan tujuan dari perancangan Dayah *Information Technology* (IT) itu sendiri yang menggabungkan dua bidang ilmu yang berbeda.

Kata Kunci: Dayah, Pendidikan Agama Islam, *Skill* Teknologi, Arsitektur Hybrid



ABSTRACT

Dayah is a well-known Islamic educational institution in Aceh. For the culture of the Acehnese people, the best Islamic education is education in Dayah which is guided by Ulama'/Kyai/Teungku through deepening of the Science of the Book and the Qur'an. Education in Dayah is one way to get good practice provisions in the Hereafter. But apart from that, humans living in the world need work to fulfill their needs. The biggest job opportunity in this era of globalization is in the field of Science and Technology. Therefore, for students whose lives are focused on finding provisions for the hereafter, they become serious rivals with the development of today's world life. So it is necessary to integrate the Science of the Hereafter and Technological skills in order to be able to create a generation that worships and is able to compete in this era of globalization which is full of technological advances. In this case, the purpose of the Dayah Information Technology (IT) design is to determine the facilities that will be provided based on user needs with the aim of integrating the analysis of Religious Education Science and Technology Skills in a religious institution. The design concept that will be applied is the Hybrid Architecture Approach as a combination of two different approaches to produce a new approach, as well as the purpose of the Dayah Information Technology (IT) design itself which combines two different fields of science.

Keywords: *Dayah, Islamic Religious Education, Technology Skills, Hybrid Architecture*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, karunia dan hidayah-Nya, karena penulis tidak akan mampu menyelesaikan laporan ini jika bukan karunia dan berkat-Nya. Selanjutnya, shalawat beserta salam turut penulis junjung sajikan kepada Baginda Rasul kita Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari alam jahiliyah ke alam yang penuh dengan pengetahuan seperti yang kita rasakan saat ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “**PERANCANGAN DAYAH INFORMATION TECHNOLOGY (IT) ACEH**” yang dilaksanakan guna melengkapi syarat-syarat untuk lulus mata kuliah Tugas Akhir pada Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan yang telah diberikan oleh berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah ikut membantu penulis menyelesaikan laporan ini, diantaranya kepada:

1. Ibunda tencinta Khairiah, Ayahanda tercinta Jailani, Kakanda Zulnawanis serta saudari-saudari saya tercinta Nuraini, Ismaturrahmi dan Siti Rahmah, yang mana seluruhnya terus mendoakan dan memberikan motivasi, nasehat, cinta, perhatian serta dorongan secara moril maupun material selama penyusunan laporan ini;
2. Bapak Rusydi, ST., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry;
3. Ibu Nurul Fakhriah, M. Arch., selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Donny Arief Sumarto, ST., MT., IAI selaku Dosen Pembimbing II.

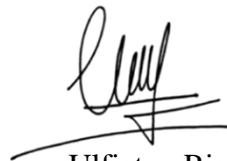
Penulis berterimakasih atas segala ilmu, motivasi, nasehat, dan bantuan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini;

4. Bapak Muhammad Naufal Fadhill, S.Ars., M.Arch. selaku penguji I dan Bapak Muhammad Heru Arie Edytia, S.T., M.Ars selaku penguji II pada sidang Munaqasyah Tugas Akhir yang telah memberi masukan dan saran dalam penyempurnakan Tugas Akhir ini;
5. Bapak/Ibu dosen beserta para stafnya pada Pogram Studi Arsitektur Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry;
6. Seruluh teman-teman seperjuangan saya terutama Angkatan 2018 yang telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
7. Terakhir, ini tidak kalah penting. Saya ingin berterima kasih kepada saya. Karena saya sudah percaya kepada saya. Saya ingin berterima kasih kepada saya. Karena saya tidak berhenti berjuang. Saya ingin berterima kasih kepada saya. Karena saya tidak memiliki hari libur. Saya ingin berterima kasih kepada saya. Karena saya tetap menjadi saya di setiap saat.

Dengan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki, penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi menyempurnakan laporan-laporan pada masa yang akan datang.

Banda Aceh, 16 Juni 2022

Penulis



Ulfiatun Risma

NIM. 180701109

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI..... | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI..... | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR TABEL | xx |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Maksud dan Tujuan Perancangan..... | 4 |
| 1.3. Identifikasi Masalah Perancangan..... | 4 |
| 1.4. Metode Pendekatan..... | 5 |
| 1.5. Lingkup/Batasan Perancangan..... | 5 |
| 1.6. Kerangka Berfikir..... | 7 |
| 1.7. Sistematika Laporan..... | 8 |
| BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN..... | 10 |
| 2.1. Tinjauan Umum Objek Rancangan..... | 10 |
| 2.1.1. Pengertian Dayah..... | 10 |
| 2.1.2. Fungsi Pendidikan Dayah..... | 10 |
| 2.1.3. Tipe-tipe Dayah..... | 12 |
| 2.1.4. Unsur-unsur Dayah..... | 13 |
| 2.1.5. Pengertian IT..... | 14 |
| 2.1.6. Manfaat kegunaan IT..... | 15 |
| 2.2. Tinjauan Khusus..... | 15 |
| 2.2.1. Pemilihan Lokasi..... | 15 |
| 2.2.2. Kriteria Pemilihan Lokasi..... | 20 |
| 2.2.3. Lokasi Terpilih..... | 22 |

| | |
|--|-----------|
| 2.3. Studi Banding Perancangan..... | 22 |
| 2.3.1. Pondok IT Yogyakarta | 23 |
| 2.3.2. Pondok Informatika Al-Madinah Yogyakarta..... | 26 |
| 2.3.3. IDN Boarding School Bogor..... | 29 |
| 2.3.4. SMK Cakra Nusantara Depok..... | 32 |
| 2.3.5. Kesimpulan Studi Banding Perancangan | 35 |
| BAB III ELABORASI TEMA | 38 |
| 3.1. Tinjauan Tema | 38 |
| 3.1.1. Latar Belakang Pemilihan Tema Arsitektur Hybrid | 38 |
| 3.1.2. Definisi Arsitektur Hybrid | 38 |
| 3.1.3. Arsitektur Islam..... | 40 |
| 3.1.4. Arsitektur Modern..... | 41 |
| 3.2. Interpretasi Tema | 41 |
| 3.3. Studi Banding Tema Sejenis..... | 42 |
| 3.3.1. Museum Tai Kwun..... | 42 |
| 3.3.2. The Stones Hotel..... | 44 |
| 3.3.3. Masjid Istiqlal..... | 45 |
| 3.3.4. Kesimpulan Studi Preseden Tema Sejenis | 47 |
| BAB IV ANALISA | 49 |
| 4.1. Analisa Kondisi Lingkungan | 49 |
| 4.1.1. Lokasi..... | 49 |
| 4.1.2. Kondisi dan Potensi Tapak..... | 52 |
| 4.2. Analisa Tapak..... | 57 |
| 4.2.1. Analisa Kontur | 57 |
| 4.2.2. Analisa Matahari | 58 |
| 4.2.3. Analisa Angin..... | 60 |
| 4.2.4. Analisa Kebisingan | 61 |
| 4.2.5. Analisa Curuh Hujan dan Drainase..... | 62 |
| 4.2.6. Analisa Sirkulasi dan Pencapaian | 64 |
| 4.2.7. Analisa Vegetasi..... | 65 |
| 4.3. Analisa Fungsional | 67 |

| | |
|--|------------|
| 4.3.1. Analisa Pengguna..... | 68 |
| 4.3.2. Analisa Alur Kegiatan..... | 74 |
| 4.3.3. Organisasi dan Hubungan Ruang..... | 80 |
| 4.3.4. Besaran Ruang | 83 |
| 4.4. Analisa Utilitas | 97 |
| 4.5. Analisa Struktur..... | 97 |
| BAB V KONSEP PERANCANGAN..... | 100 |
| 5.1. Konsep Dasar..... | 100 |
| 5.2. Rencana Tapak..... | 104 |
| 5.2.1. Tata Letak Ruang | 104 |
| 5.2.2. Konsep Pencapaian | 105 |
| 5.2.3. Konsep Sirkulasi | 105 |
| 5.2.4. Konsep Parkir..... | 108 |
| 5.3. Konsep Bangunan..... | 108 |
| 5.3.1. Konsep Tata Letak Massa Bangunan..... | 108 |
| 5.3.2. Gubahan Massa Bangunan..... | 110 |
| 5.3.3. Fasad Bangunan | 114 |
| 5.3.4. Material Bangunan..... | 114 |
| 5.4. Konsep Ruang Luar/Landscape..... | 115 |
| 5.4.1. Elemen Keras | 115 |
| 5.4.2. Elemen Lunak | 116 |
| 5.5. Konsep Ruang Dalam | 118 |
| 5.6. Konsep Struktur | 118 |
| 5.6.1. Struktur Bawah..... | 119 |
| 5.6.2. Struktur Atas | 119 |
| 5.6.3. Struktur Atap..... | 120 |
| 5.7. Konsep Utilitas | 120 |
| 5.7.1. Sistem Distribusi Air Bersih | 121 |
| 5.7.2. Sistem Distribusi Air Kotor | 121 |
| 5.7.3. Sistem Instalasi Listrik..... | 122 |
| 5.7.4. Sistem Keamanan..... | 122 |

| | |
|--|------------|
| 5.7.5. Sistem Proteksi Kebakaran | 123 |
| 5.7.6. Sistem Penghawaan..... | 124 |
| BAB VI HASIL RANCANGAN | 125 |
| 6.1. 3D Render..... | 125 |
| 6.1.1. Perspektif Eksterior..... | 125 |
| 6.1.2. Perspektif Interior..... | 129 |
| 6.2. Lembar Kerja | 132 |
| 6.2.1. Layout Plan | 132 |
| 6.2.2. Site Plan | 132 |
| 6.2.3. Asrama Santri..... | 133 |
| 6.2.4. Auditorium | 136 |
| 6.2.5. Masjid..... | 139 |
| 6.2.6. Rumah Ustadz/Staff | 141 |
| 6.2.7. Ruang Belajar..... | 142 |
| 6.2.8. Kantor Yayasan..... | 143 |
| 6.2.9. Dapur Umum..... | 145 |
| 6.2.10. Mini Market | 146 |
| 6.2.11. Pos Satpam | 148 |
| 6.3. Gambar Kerja Struktural..... | 148 |
| 6.4. Gambar Kerja Utilitas..... | 157 |
| 6.5. Rencana Lansekap | 163 |
| DAFTAR PUSTAKA | 164 |
| RIWAYAT HIDUP..... | 166 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1. Lokasi Provinsi Aceh Dalam Peta Indonesia | 16 |
| Gambar 2. 2. Peta Provinsi Aceh Dan Kabupaten Aceh Besar..... | 17 |
| Gambar 2. 3. Alternatif Lokasi I | 17 |
| Gambar 2. 4. Alternatif Lokasi Ii | 18 |
| Gambar 2. 5. Alternatif Lokasi Iii | 19 |
| Gambar 2. 6. Site Terpilih..... | 22 |
| Gambar 2. 7 Masjid Pondok It Yogyakarta | 24 |
| Gambar 2. 8 Ruang Aula Pondok It Yogyakarta | 25 |
| Gambar 2. 9 Ruang Belajar Pondok It Yogyakarta | 25 |
| Gambar 2. 10 Lapangan Olahraga Pondok It Yogyakarta | 25 |
| Gambar 2. 11 Kamar Santri Pondok It Yogyakarta..... | 26 |
| Gambar 2. 12 Ruang Belajar Pondok It Yogyakarta | 26 |
| Gambar 2. 13 Kamar Tidur Santri Pondok Informatika Al-Madinah | 27 |
| Gambar 2. 14 Lapangan Olahraga Pondok Informatika Al-Madinah..... | 28 |
| Gambar 2. 15 Ruang Halaqah Pondok Informatika Al-Madinah | 28 |
| Gambar 2. 16 Ruang Shalat Pondok Informatika Al-Madinah..... | 28 |
| Gambar 2. 17 Ruang Belajar Pondok Informatika Al-Madinah | 29 |
| Gambar 2. 18 Asrama Santri Idn Boarding School Bogor | 30 |
| Gambar 2. 19 Ruang Rapat Idn Boarding School Bogor..... | 30 |
| Gambar 2. 20 Ruang Aula Idn Boarding School Bogor | 30 |
| Gambar 2. 21 Gedung Sekolah Idn Boarding School Bogor..... | 31 |
| Gambar 2. 22 Lapangan Multifungsi Idn Boarding School Bogor | 31 |
| Gambar 2. 23 Ruang Belajar Idn Boarding School Bogor | 31 |
| Gambar 2. 24 Ruang Belajar Terbuka Idn Boarding School Bogor | 32 |
| Gambar 3. 1 Skema Konsep Arsitektur Hybrid..... | 39 |
| Gambar 3. 2 Museum Tai Kwun..... | 42 |
| Gambar 3. 3 Analisa Museum Tai Kwun | 43 |
| Gambar 3. 4 The Stones Hotel Bali..... | 44 |
| Gambar 3. 5 Tampak Depan The Stones Hotel | 45 |
| Gambar 3. 6 Gerbang Candi Bentar | 45 |
| Gambar 3. 7 Masjid Istiqlal Jakarta..... | 45 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3. 8 Analisa Gaya Arsitektur Hybrid Pada Masjid Istiqlal..... | 46 |
| Gambar 4. 1 Peta Provinsi Aceh | 49 |
| Gambar 4. 2 Peta Aceh Besar | 49 |
| Gambar 4. 3 Peta Kecamatan Pulo Aceh..... | 49 |
| Gambar 4. 4 Jalan Pintas Pulo Aceh | 49 |
| Gambar 4. 5 Batasan Tapak | 50 |
| Gambar 4. 6 Luas Tapak | 51 |
| Gambar 4. 7 Kondisi Site | 54 |
| Gambar 4. 8 Aksesibilitas Site (Jalan Lintas Pulo Aceh) | 55 |
| Gambar 4. 9 Kondisi Topografi Tapak..... | 56 |
| Gambar 4. 10 Kondisi Jaringan Utilitas disekitar Tapak | 56 |
| Gambar 4. 11 Kondisi Kontur | 57 |
| Gambar 4. 12 Kondisi Kontur setelah di cut and fill | 57 |
| Gambar 4. 13 Analisa Matahari | 58 |
| Gambar 4. 14 Memanfaatkan cahaya kedalam ruangan | 59 |
| Gambar 4. 15 Secondary Skin..... | 59 |
| Gambar 4. 16 Pohon Ketapang kencana..... | 59 |
| Gambar 4. 17 Perbandingan Kecepatan Angin rata-rata Tahun 2014-2016 Aceh Besar | 60 |
| Gambar 4. 18 Kondisi Arah Angin | 60 |
| Gambar 4. 19 Kondisi Kebisingan | 61 |
| Gambar 4. 20 Data Curah Hujan..... | 62 |
| Gambar 4. 21 Saluran Drainase pada lokasi | 62 |
| Gambar 4. 22 Grass Block | 63 |
| Gambar 4. 23 Ilustrasi Groundwater Tank | 63 |
| Gambar 4. 24 Ilustrasi Saluran Drainase Tertutup | 63 |
| Gambar 4. 25 Rencana Pintu masuk dan keluar | 64 |
| Gambar 4. 26 Sirkulasi untuk pengunjung | 65 |
| Gambar 4. 27 Sirkulasi untuk Kyai, Guru dan petugas Dayah | 65 |
| Gambar 4. 28 Kondisi Eksisting Vegetasi..... | 65 |
| Gambar 4. 29 Pohon Ketapang Kencana sebagai vegetasi peneduh..... | 66 |
| Gambar 4. 30 Vegetasi Penghias..... | 66 |
| Gambar 4. 31 Vegetasi Penunjuk Arah Jalan | 66 |
| Gambar 4. 32 Skema Fungsi Dayah IT | 68 |
| Gambar 4. 33 Alur Kegiatan Ustadz dibidang Administrasi | 77 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4. 34 Alur Kegiatan Ustadz dibidang Keamanan..... | 77 |
| Gambar 4. 35 Alur Kegiatan Ustadz bidang Sekretariat..... | 77 |
| Gambar 4. 36 Alur Kegiatan Satpam | 78 |
| Gambar 4. 37 Alur Kegiatan Petugas Kantin | 78 |
| Gambar 4. 38 Alur Kegiatan Petugas Masak | 79 |
| Gambar 4. 39 Alur Kegiatan Petugas Kebersihan | 79 |
| Gambar 4. 40 Alur Kegiatan Pengunjung (Wali Santri)..... | 79 |
| Gambar 4. 41 Alur Kegiatan Kunjungan Sosial | 79 |
| Gambar 4. 42 Organisasi dan Hubungan Ruang | 80 |
| Gambar 4. 43 Organisasi Ruang pada Asrama..... | 80 |
| Gambar 4. 44 Organisasi Ruang pada Masjid | 81 |
| Gambar 4. 45 Organisasi Ruang pada Area Berkunjung..... | 81 |
| Gambar 4. 46 Organisasi Ruang pada Kantin | 81 |
| Gambar 4. 47 Organisasi Ruang pada Sekolah | 81 |
| Gambar 4. 48 Organisasi Ruang pada Kantor Yayasan..... | 82 |
| Gambar 4. 49 Organisasi Ruang pada Aula | 82 |
| Gambar 4. 50 Organisasi Ruang pada Area Servis..... | 82 |
| Gambar 4. 51 Analisa Utilitas dan Drainase | 97 |
| Gambar 4. 52 Pondasi Tapak Sumuran | 98 |
| Gambar 4. 53 Struktur Atas | 99 |
| Gambar 4. 54 Atap Perisai | 99 |
| Gambar 5. 1 Konsep Dasar Arsitektur Hybrid | 100 |
| Gambar 5. 2 Pemisahan zonasi laki-laki dan perempuan | 101 |
| Gambar 5.3 Secondary skin pada kamar santri | 101 |
| Gambar 5.4 Pola La Ilaha Illah pada secondary skin | 102 |
| Gambar 5. 5 Pembagian area suci dan nonsuci pada denah asrama | 102 |
| Gambar 5. 6 Menghadirkan alam pada beberapa area Dayah IT | 103 |
| Gambar 5. 7 Keseluruhan bangunan menggunakan warna monokrom..... | 103 |
| Gambar 5. 8 Menggunakan material beton, besi dan kaca | 104 |
| Gambar 5. 9 Zoning Tata Letak | 104 |
| Gambar 5. 10 Tata Letak Ruang | 105 |
| Gambar 5. 11 Sirkulasi didalam site | 106 |
| Gambar 5. 12 Sirkulasi Masuk Keluar | 106 |
| Gambar 5. 13 Jalur Penghubung | 107 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 5. 14 Titik Pemberhentian | 108 |
| Gambar 5. 15. Tata Letak Massa..... | 109 |
| Gambar 5. 16 Pembagian Zonasi Pengguna..... | 110 |
| Gambar 5. 17 Bentuk dasar gubahan massa Bujur Sangkar | 111 |
| Gambar 5. 18 Ide bentuk denah Asrama santri..... | 112 |
| Gambar 5. 19 Gubahan Massa Asrama santri | 112 |
| Gambar 5. 20 Simbol Rubh al-Hibz..... | 113 |
| Gambar 5. 21 Gubahan massa bangunan Masjid..... | 113 |
| Gambar 5. 22 Bentuk dasar denah dari keseluruhan massa bangunan..... | 113 |
| Gambar 5. 23 Pola Dasar Secondary Skin..... | 114 |
| Gambar 5. 24 Paving Block Berpori | 115 |
| Gambar 5. 25 Lampu Taman | 115 |
| Gambar 5. 26 Pot Tanaman..... | 116 |
| Gambar 5. 27 Tempat Sampah..... | 116 |
| Gambar 5. 28 Batu-batuan | 116 |
| Gambar 5. 29 Pohon Ketapang Kencana..... | 117 |
| Gambar 5. 30 Tanaman Bunga Hias | 117 |
| Gambar 5. 31 Pohon Palem Raja | 117 |
| Gambar 5. 32 Rumput Gajah Mini..... | 117 |
| Gambar 5. 33 Pondasi Tapak Sumuran | 119 |
| Gambar 5. 34 Struktur Atas | 120 |
| Gambar 5. 35 Atap Perisai mempermudah pemanfaatan air hujan..... | 120 |
| Gambar 5. 36 Sistem Up-Feed | 121 |
| Gambar 5. 37 Sistem Distribusi Air Kotor | 122 |
| Gambar 5. 38 Sistem Instalasi Listrik | 122 |
| Gambar 5. 39 CCTV | 122 |
| Gambar 5. 40 Sprinkler, Water Hydrant dan Smoke Detector | 123 |
| Gambar 5. 41 AC Split dan AC Central | 124 |
| Gambar 6. 1 Perspektif Mata Burung Kawasan | 125 |
| Gambar 6. 2 Perspektif Mata Burung Kawasan | 125 |
| Gambar 6. 3 Perspektif Auditorium | 126 |
| Gambar 6. 4 Perspektif Kantor Dayah It | 126 |
| Gambar 6. 5 Perspektif Ruang Belajar | 126 |
| Gambar 6. 6 Perspektif Asrama | 127 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 6. 7 Perspektif Masjid..... | 127 |
| Gambar 6. 8 Perspektif Area Berkunjung | 127 |
| Gambar 6. 9 Perspektif Taman..... | 128 |
| Gambar 6. 10 Perspektif Area Makan | 128 |
| Gambar 6. 11 Perspektif Rumah Ustadz/Ustadzah..... | 128 |
| Gambar 6. 12 Perspektif Kantin | 129 |
| Gambar 6. 13 Interior Kamar Santri..... | 129 |
| Gambar 6. 14 Interior Masjid..... | 129 |
| Gambar 6. 15 Interior Auditorium | 130 |
| Gambar 6. 16 Interior Ruang Belajar | 130 |
| Gambar 6. 17 Interior Area Makan | 130 |
| Gambar 6. 18 Interior Ruang Komputer..... | 131 |
| Gambar 6. 19 Interior Ruang Jahit | 131 |
| Gambar 6. 20 Layout Plan | 132 |
| Gambar 6. 21 Site Plan | 132 |
| Gambar 6. 22 Denah Asrama Lantai 1 | 133 |
| Gambar 6. 23 Denah Asrama Lantai 2 | 133 |
| Gambar 6. 24 Denah Asrama Lantai 3 | 134 |
| Gambar 6. 25 Tampak Atap Asrama..... | 134 |
| Gambar 6. 26 Denah Kamar Santri | 135 |
| Gambar 6. 27 Tampak Depan Dan Belakang Asrama..... | 135 |
| Gambar 6. 28 Tampak Samping Kanan Dan Kiri Asrama | 135 |
| Gambar 6. 29 Potongan A-A Asrama | 136 |
| Gambar 6. 30 Potongan B-B Asrama..... | 136 |
| Gambar 6. 31 Denah Basement Auditorium | 136 |
| Gambar 6. 32 Denah Auditorium Lantai 1 | 137 |
| Gambar 6. 33 Denah Auditorium Lantai 1 | 137 |
| Gambar 6. 34 Tampak Depan Dan Belakang Auditorium..... | 138 |
| Gambar 6. 35 Tampak Samping Kanan Dan Kiri Auditorium | 138 |
| Gambar 6. 36 Potongan A-A Auditorium | 138 |
| Gambar 6. 37 Potongan B-B Auditorium..... | 138 |
| Gambar 6. 38 Denah Masjid Lantai 1 | 139 |
| Gambar 6. 39 Denah Masjid Lantai 2 | 139 |
| Gambar 6. 40 Tampak Atap Masjid | 139 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 6. 41 Tampak Depan Dan Belakang Masjid | 140 |
| Gambar 6. 42 Tampak Samping Kanan Dan Kiri Masjid | 140 |
| Gambar 6. 43 Potongan A-A Masjid..... | 140 |
| Gambar 6. 44 Potongan B-B Masjid | 141 |
| Gambar 6. 45 Denah Dan Tampak Atap Rumah Ustadz | 141 |
| Gambar 6. 46 Tampak Depan Dan Samping Kiri Rumah Ustadz | 141 |
| Gambar 6. 47 Tampak Belakang Dan Samping Kiri Rumah Ustadz..... | 141 |
| Gambar 6. 48 Denah Ruang Belajar Lantai 1 | 142 |
| Gambar 6. 49 Denah Ruang Belajar Lantai 2..... | 142 |
| Gambar 6. 50 Tampak Atap Ruang Belajar | 142 |
| Gambar 6. 51 Tampak Depan Dan Belakang Ruang Belajar | 143 |
| Gambar 6. 52 Tampak Samping Kanan Dan Kiri Ruang Belajar | 143 |
| Gambar 6. 53 Denah Kantor Yayasan..... | 143 |
| Gambar 6. 54 Tampak Atap Kantor Yayasan..... | 144 |
| Gambar 6. 55 Tampak Depan Dan Belakang Kantor Yayasan..... | 144 |
| Gambar 6. 56 Tampak Samping Kanan Dan Kiri Kantor Yayasan | 144 |
| Gambar 6. 57 Denah Dapur Umum..... | 145 |
| Gambar 6. 58 Tampak Atap Dapur Umum | 145 |
| Gambar 6. 59 Tampak Depan Dan Belakang Dapur Umum | 146 |
| Gambar 6. 60 Tampak Samping Kanan Dan Kiri Dapur Umum | 146 |
| Gambar 6. 61 Denah Mini Market | 146 |
| Gambar 6. 62 Tampak Atap Mini Market..... | 147 |
| Gambar 6. 63 Tampak Depan Dan Belakang Mini Market | 147 |
| Gambar 6. 64 Tampak Samping Kanan Dan Kiri Mini Market..... | 147 |
| Gambar 6. 65 Denah Pos Stapam..... | 148 |
| Gambar 6. 66 Tampak-Tampak Pos Satpam..... | 148 |
| Gambar 6. 67 Rencana Kusen Lantai 1 Asrama..... | 148 |
| Gambar 6. 68 Rencana Kusen Lantai 2 Asrama..... | 149 |
| Gambar 6. 69 Detail Kusen | 149 |
| Gambar 6. 70 Rencana Pola Lantai Lt. 1 Asrama | 150 |
| Gambar 6. 71 Rencana Pola Lantai Lt. 2 Asrama | 150 |
| Gambar 6. 72 Rencana Plafon Lantai 1 Asrama..... | 151 |
| Gambar 6. 73 Rencana Plafon Lantai 2 Asrama..... | 151 |
| Gambar 6. 74 Rencana Pondasi Tapak Asrama..... | 152 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 6. 75 Detail Pondasi Tapak..... | 152 |
| Gambar 6. 76 Rencana Sloof Asrama | 153 |
| Gambar 6. 77 Rencana Balok Elv. +2.00, +6.00 & +10.00 Asrama..... | 153 |
| Gambar 6. 78 Rencana Balok Elv. +4.00 & +8.00 Asrama..... | 154 |
| Gambar 6. 79 Rencana Ring Balk Asrama..... | 154 |
| Gambar 6. 80 Rencana Kolom Lantai 1, 2 & 3 Asrama | 155 |
| Gambar 6. 81 Denah Rencana Ramp | 155 |
| Gambar 6. 82 Potongan Ramp | 155 |
| Gambar 6. 83 Detail Wc/Toilet..... | 156 |
| Gambar 6. 84 Denah Tangga Darurat | 156 |
| Gambar 6. 85 Detail Tangga Darurat | 156 |
| Gambar 6. 86 Tabel Pembesian..... | 157 |
| Gambar 6. 87 Rencana Elektrikal Lt. 1 Asrama..... | 157 |
| Gambar 6. 88 Rencana Elektrikal Lt. 2 & 3 Asrama | 158 |
| Gambar 6. 89 Rencana Air Hujan Asrama | 158 |
| Gambar 6. 90 Rencana Air Bersih Lt. 1 Asrama..... | 159 |
| Gambar 6. 91 Rencana Air Bersih Lt. 2 & 3 Asrama | 159 |
| Gambar 6. 92 Rencana Air Kotor Lt. 1 Asrama | 160 |
| Gambar 6. 93 Rencana Air Kotor Lt. 2 & 3 Asrama | 160 |
| Gambar 6. 94 Rencana Air Tinja Lt. 1 Asrama..... | 161 |
| Gambar 6. 95 Rencana Air Tinja Lt. 2 & 3 Asrama | 161 |
| Gambar 6. 96 Rencana Proteksi Kebakaran Lt. 1 Asrama | 162 |
| Gambar 6. 97 Rencana Proteksi Kebakaran Lt. 2 & 3 Asrama | 162 |
| Gambar 6. 98 Rencana Lansekap..... | 163 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. 1 Kerangka Berfikir | 7 |
| Tabel 2. 1. Penilaian Kriteria Lahan..... | 21 |
| Tabel 2. 2. Kegiatan Di Pondok It Yogyakarta..... | 23 |
| Tabel 2. 3 Materi Pembelajaran Dan Kegiatan Di Pondok Informatika Al-Madinah Yogyakarta..... | 27 |
| Tabel 2. 4 Aktifitas Dan Fasilitas Idn Boarding School Bogor | 29 |
| Tabel 2. 5 Kesimpulan Studi Banding Perancangan | 32 |
| Tabel 3. 1 Kesimpulan Studi Preseden Tema Sejenis | 47 |
| Tabel 4. 1 Analisa Swot Dayah It | 52 |
| Tabel 4. 2 Analisa Pengguna Dan Kebutuhan Ruang | 71 |
| Tabel 4. 3 Alur Kegiatan Santri/Santriwati..... | 74 |
| Tabel 4. 4 Alur Kegiatan Ustadz..... | 76 |
| Tabel 4. 5 Besaran Ruang..... | 83 |
| Tabel 4. 6 Total Luas Lantai Bangunan..... | 95 |
| Tabel 4. 7 Total Luas Parkir | 96 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dayah adalah suatu lembaga pendidikan berbasis Agama Islam yang khas di wilayah Aceh. Kata Dayah sama artinya seperti Pesantren, namun masyarakat Aceh umumnya menyebutnya dengan sebutan 'Dayah'. Kata Dayah berasal dari kata *Zawiyah*, kata ini diambil dari bahasa Arab yang bermakna pojok atau sudut. Pemberian nama sudut atau pojok ini merupakan asal usul dari Rasulullah SAW, dimana Rasulullah SAW umumnya mengajar atau menyampaikan risalahnya disudut-sudut rumah Rasulullah SAW. Berdasarkan data dari Kementerian Agama Provinsi Aceh, dijelaskan bahwa dalam khazanah Pendidikan Aceh, istilah *Zawiyah* telah berkembang sejak masa berkembang Agama Islam di Afrika Utara yang dijadikan sebagai suatu tempat pojok masjid yang menjadi halaqah Para Sufi. Mereka biasanya berkumpul untuk bertukar pikiran, pengalaman, diskusi dan bermalam di masjid (Kementerian Agama Aceh, 2001).

Perkembangan ilmu Pendidikan Dayah di Aceh terus berkembang seiring berjalannya masa. Sebelum masa penjajahan di Aceh, dayah menjadi pusat pembinaan masyarakat melalui kegiatan-kegiatan penyebaran Islam dan memiliki peranan tertentu (Marhamah, 2018). Pada masa penjajahan di Aceh, pendidikan Dayah memiliki peranan penting untuk mengarahkan tenaga pejuang ke medan pertempuran bahkan sebagian Dayah terletak di Kota Pertahanan seperti Batee Iliék (Mashuri, 2013). Pada masa kemerdekaan, Dayah yang bersifat swasta memiliki saingan oleh dua lembaga yaitu sekolah dan madrasah. Pada dasarnya Pendidikan Dayah memiliki sifat pembinaan secara individual sehingga agak sulit untuk mengorganisirkan dua lembaga tersebut. Maka karena inilah, ulama-ulama dan seluruh Pimpinan Dayah di Aceh berkumpul untuk membentuk sebuah organisasi Persatuan Dayah Insafuddin, sebagai suatu organisasi yang bertujuan melestarikan dan mengembangkan Ilmu Pendidikan Dayah di Aceh (Marzuki, 2011).

Perkembangan Pendidikan Dayah di masa sekarang tentu berbeda dengan masa sebelumnya. Di era globalisasi ini, ilmu pendidikan Dayah sangat dituntut oleh kemajuan zaman. Pendidikan Dayah diharuskan mampu menyesuaikan diri dan tidak mengalah dengan kemajuan teknologi di zaman ini (Marzuki, 2011). Dijelaskan dalam sebuah jurnal bahwa santri di dayah perlu diberikan pelatihan dan pengetahuan mengenai peran teknologi serta mengetahui bagaimana cara mengembangkan potensi diri dibidang tersebut (Maddinsyah et al., 2019). Hal ini telah diteliti oleh Maddinsyah et al, mengingat peranan teknologi lebih besar dibandingkan tenaga kerja manusia, sehingga menjadi tantangan tersendiri bagi setiap manusia, khususnya santri di Dayah. Oleh karena itu, setiap peserta didik perlu dibekali dengan Ilmu *Information Technology* (IT).

IT adalah kepanjangan dari *Information Technology*, dalam Bahasa Indonesia disebut TI (Teknologi Informasi), yang berarti bahwa suatu bidang ilmu tentang pengelolaan teknologi yang membantu manusia dalam mengubah, membuat, menyimpan, mengomunikasikan dan menyebarkan informasi berbasis komputer. Bidang ilmu yang dipelajari dalam IT mencakup Pemrograman Web, Struktur Data, Sistem Digital, Perancangan Sistem Informasi, dan Kecerdasan Komputasional.

Seiring berkembang zaman, ilmu teknologi informasi sangat dibutuhkan, terlebih dibidang pekerjaan. Berdasarkan informasi dari Ekrut yang merupakan sebuah platform rekrutmen talenta teknologi di Indonesia, pada tahun 2018 permintaan tenaga pekerja di bidang IT meningkat hingga 5x lipat dari tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan perusahaan yang terus aktif menerima tenaga kerja dibidang IT dari tahun ke tahun (Ekrut, 2021). Namun saat ini, pembelajaran skill teknologi informasi di Aceh terbatas, hanya bisa didapatkan di beberapa sekolah seperti Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Balai Latihan Kerja (BLK) dan di beberapa universitas seperti UIN Ar-Raniry, Unsyiah, dan universitas lainnya, selain itu model pembelajarannya hanya difokuskan kepada pelatihan *skill* teknologi dibidang tertentu.

Berdasarkan data dari berbagai informasi media yang didapatkan: Pertama, masyarakat Aceh beranggapan pendidikan Dayah tertindas oleh zaman. Hal tersebut dinilai dari kegiatan dan pendidikan di dayah yang tertutup, tidak gaul atau tidak mengikuti *trend* dunia luar seperti pendidikan formal disekolah-sekolah luar (Efendi, 2021). Selain itu, kehidupan di Dayah itu berfokus dari Alquran, Hadis dan Kitab yang telah ada aturannya dari zaman dahulu, sedangkan kehidupan non dayah maka akan terus menerus berkembang seiring mengikuti zaman.

Kedua, data mengenai jumlah pengangguran di Aceh. Tercantum dalam data Dinas Tenaga Kerja dan Mobilitas Penduduk Aceh, ditahun 2020 angka pengangguran di Aceh meningkat 19.000 jiwa dari tahun sebelumnya. Hal tersebut dipengaruhi oleh keberadaan Covid-19 yang muncul secara mengglobal selama 2 tahun terakhir ini sehingga berdampak menurunnya ketahanan ekonomi nasional (Dinas Tenaga Kerja dan Mobilitas Penduduk Aceh, 2021).

Ketiga, peluang kerja dibidang *skill* teknologi terus meningkat. Dikumpulkan dari data Ekrut, pada tahun 2018 tercatat perusahaan yang aktif membuka lowongan pekerjaan dibidang IT 380,37% dari tahun sebelumnya. Adapun peluang tenaga kerja yang dibutuhkan juga meningkat hingga 500% pada tahun 2018 (Ekrut, 2021). Hal ini disebabkan adanya perkembangan teknologi yang meningkat terus-menerus. Ardo Gozal selaku *Co-founder and Chief Operating Officer* Ekrut mengungkapkan bahwa perusahaan lokal kini mulai menyadari betapa pentingnya tranformasi digital.

Keempat, kondisi pendidikan anak-anak penduduk Pulo Aceh yang mengalami keterpurukan. Berdasarkan hasil penelitian dari Mika & Sugihen (2018) menyebutkan bahwa minimnya tingkat masyarakat yang melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, yaitu jenjang SD, SMP, SMA bahkan Perguruan Tinggi. Hal tersebut karena adanya faktor pemikiran masyarakat Pulo Aceh yang beranggapan bahwa Pendidikan tidak menjamin untuk menghasilkan peluang pekerjaan (Mika & Sugihen, 2018). Oleh karena itu, jumlah anak-anak yang lulus di jenjang SD, SMP dan SMA tidak sama/sesuai yang disebabkan karena putus sekolah atau tidak bersekolah.

Berdasarkan beberapa permasalahan dan alasan diatas, maka penulis merencanakan untuk merancang sebuah fasilitas berupa Dayah *Information Technology* (IT) didaerah Lampulo, Aceh sebagai tempat membiasakan kehidupan dengan akhlakul karimah serta mampu mengintegrasikannya dengan ilmu *skill* dibidang teknologi, guna melahirkan generasi-generasi yang mampu bersaing di era globalisasi ini, serta mengambil penerapan pendekatan Arsitektur Hybrid. Arsitektur Hybrid merupakan sebuah pendekatan arsitektur yang memiliki karakteristik menggabungkan dua unsur yang berbeda menjadi turunan yang baru. Sama halnya dengan perancangan Dayah *Information Technology* (IT) ini, yaitu menggabungkan dua unsur pendidikan yang berbeda yaitu Pendidikan Agama dan *skill* Teknologi didalam suatu wadah.

1.2. Maksud dan Tujuan Perancangan

1.2.1. Maksud

Menghadirkan lembaga pendidikan Islam yaitu dayah yang berintegrasi dengan *skill* Teknologi dengan menggunakan Pendekatan Arsitektur Hybrid yang merupakan pendekatan perancangan yang menggabungkan dua atau lebih pendekatan arsitektur menjadi turunan baru.

1.2.2. Tujuan

Menerapkan pendekatan Arsitektur Hybrid dengan konsep *the journey of the word and the hereafter* sebagai solusi agar menciptakan wadah belajar mengajar yang mencetak generasi-generasi berpendidikan agama Islam yang mampu bersaing dengan kemajuan teknologi yang menjadi peluang pekerjaan di era globalisasi ini.

1.3. Identifikasi Masalah Perancangan

Adapun masalah yang harus diselesaikan dalam perancangan Dayah *Information Technology* (IT) Aceh ini, yaitu:

- a. Bagaimana merancang fasilitas yang mampu mewadahi kegiatan belajar ilmu Agama dan pelatihan *skill* teknologi informasi?
- b. Bagaimana menerapkan Tema Perancangan Arsitektur Hybrid dengan pendekatan konsep *the journey of the word and the hereafter* pada Perencanaan Dayah *Information Technology* (IT) Aceh?

1.4. Metode Pendekatan

Adapun metode pendekatan yang dilakukan dalam perancangan ini yaitu:

- a. Studi Lapangan
Studi lapangan yang penulis lakukan adalah survey terhadap tapak yang dipilih pada perancangan ini dengan pengamatan secara langsung (observasi) terhadap lapangan dan eksisting, kemudian setiap data eksisting di data dan diukur.
- b. Studi Preseden
Mencari data secara studi pustaka terhadap objek rancangan, dan pendekatan yang digunakan melalui media buku, internet, jurnal, majalah, dan lain-lain yang berkaitan dengan perancangan dayah IT Aceh, serta sebagai sumber informasi dalam hal untuk mewujudkan rancangan sesuai yang diharapkan.
- c. Studi Banding
Melakukan perbandingan rancangan terhadap objek dan tema sejenis untuk memperoleh data primer berdasarkan kebutuhan penulis terhadap perancangan Dayah IT.

1.5. Lingkup/Batasan Perancangan

Adapun beberapa batasan perancangan dayah *information technology* (IT), antara lain:

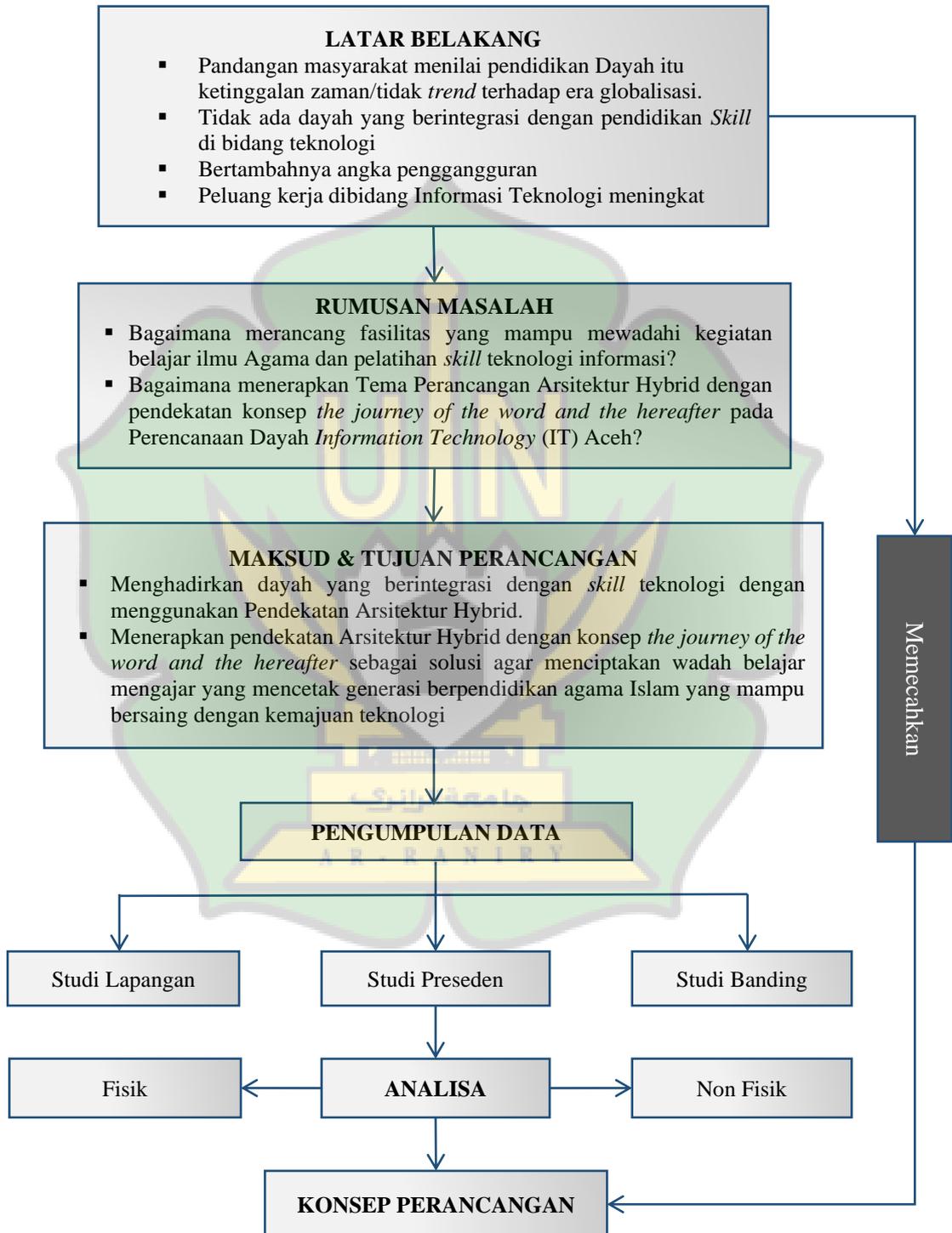
- a. Tema perancangan menggunakan Pendekatan Arsitektur Hybrid.

- b. Lokasi pembangunan di Pulo Breueh Kecamatan Aceh Besar yang merupakan daerah yang membutuhkan lembaga pendidikan.
- c. Kurikulum yang akan diterapkan adalah Pendidikan Agama dan peningkatan *Skill* dibidang IT (*Information Technology*).
- d. Merancang bangunan massa banyak dengan jumlah lantai disesuaikan dengan kondisi setempat.



1.6. Kerangka Berfikir

Tabel 1. 1 Kerangka Berfikir



Sumber. Data Pribadi

1.7. Sistematika Laporan

Berdasarkan pembahasannya maka pemaparan bahasan laporan seminar akan diperdalam pada beberapa bab-bab selanjutnya.

BAB I PENDAHULUAN

Berisi gambaran tentang:

- a. Latar belakang perancangan,
- b. Maksud dan tujuan perancangan,
- c. Identifikasi masalah perancangan,
- d. Metode pendekatan,
- e. Lingkup/Batasan perancangan,
- f. Kerangka pikir, dan
- g. Sistematika laporan.

BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN

Berisi tentang:

- a. Tinjauan umum objek rancangan; memuat studi literatur mengenai objek rancangan.
- b. Tinjauan khusus; terdiri dari minimal 3 alternatif perancangan yang terdiri dari lokasi, luas lahan, dan potensi, serta pemilihan terhadap alternatif tapak.
- c. Studi banding perancangan sejenis; terdiri dari minimal 3 deskripsi objek lain dengan fungsi yang sama.

BAB III ELABORASI TEMA

Berisi tentang:

- a. Tinjauan tema; memuat studi literature mengenai tema rancangan.
- b. Interpretasi tema.

- c. Studi banding tema sejenis; terdiri dari minimal 3 deskripsi objek lain dengan tema yang sama.

BAB IV ANALISA

Berisi tentang:

- a. Analisa kondisi lingkungan; terdiri dari lokasi, kondisi dan potensi lahan, prasarana, karakter lingkungan, analisa tapak.
- b. Analisa fungsional; terdiri dari jumlah pemakai, organisasi ruang, besaran ruang dan persyaratan teknis lainnya.
- c. Analisa struktur, konstruksi dan utilitas;
- d. Dll (sesuai kebutuhan)

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Berisi tentang:

- a. Konsep dasar,
- b. Rencana tapak, terdiri dari; pemintakatan, tata letak, pencapaian sirkulasi dan parkir,
- c. Konsep bangunan/gubahan massa,
- d. Konsep ruang dalam,
- e. Konsep struktur, konstruksi, dan utilitas,
- f. Konsep lansekap,

BAB VI HASIL RANCANGAN

Pada bab VI berisi tentang hasil rancangan Dayah IT berupa gambar perspektif berbentuk 3 dimensi ekterior dan interior serta gambar kerja berbentuk 2 dimensi.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar referensi yang digunakan dalam penulisan laporan tugas akhir.

BAB II

DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN

2.1. Tinjauan Umum Objek Rancangan

2.1.1. Pengertian Dayah

Dayah adalah suatu Lembaga Pendidikan Islam yang sangat terkenal di bumi Aceh dan telah ada sejak agama Islam masuk ke Aceh (Hamdan, 2017). Hamdan menyatakan bahwa dayah merupakan Institusi Pendidikan tertua dalam sejarah Pendidikan di Aceh. Lembaga Pendidikan seperti dayah juga banyak ditemukan di Provinsi Jawa yang biasa disebut Pesantren maupun di negeri Malaysia dan Thailand biasanya disebut Pondok.

Istilah Dayah diambil dari Bahasa Arab yaitu *Zawiyah*. *Zawiyah* bermakna sudut-sudut atau pojok. Kata ini berasal dari dari perjalanan hidup Rasulullah SAW. Salah satu tempat dimana Rasulullah mengajarkan syariat Islam adalah di pojok/sudut, secara literal masyarakat Aceh meyakini bahwa Rasulullah mengajarkan hukum islam kepada para sahabat pertama sekali adalah disudut/pojok Masjid Nabawi (Marzuki, 2011). Perubahan sebutan 'Dayah' dipengaruhi karena pada dasarnya Bahasa Aceh cenderung tidak memiliki bunyi 'Z' sehingga orang Aceh memendekkannya dengan sebutan Dayah (Marzuki, 2011).

2.1.2. Fungsi Pendidikan Dayah

Dayah sebagai Lembaga Pendidikan Islam tentu memiliki fungsi utama yaitu sebagai fasilitas sarana prasarana belajar mengajar syariat dan hukum-hukum islam. Menurut Imam Syafe'i (2017), fungsi pendidikan di dayah/pesantren adalah sebagai berikut:

1. Sebagai tempat belajar ilmu-ilmu dan nilai-nilai agama Islam (*tafaqquh fiddin*),
2. Sebagai tempat kaderisasi 'ulama,

3. Sebagai tempat pemelihara budaya islam,
4. Sebagai tempat keagamaan yang mengontrol sosial, dan
5. Sebagai tempat keagamaan yang mampu melakukan rekayasa social/perkembangan masyarakat.

Selain Imam Syafe'i (2017), pernyataan fungsi Pendidikan dayah juga telah dijelaskan oleh Suyanta (2012) didalam Jurnal Ilmiahnya yang berjudul 'Idealitas Kemandirian Dayah'. Suyanta (2012) menjelaskan bahwa dayah merupakan sentral penyelenggaraan Pendidikan agama Islam yang berusaha mentransmisikan ilmu Islam Tradisional melalui pendidikan berbasis *turast* (warisan) klasik berupa kitab kuning. Oleh karena itu, tujuan pendidikan didayah secara umum adalah membimbing santri-santri menjadi manusia dengan kepribadian yang berbasis islami sehingga bermanfaat bagi dirinya, keluarga, bangsa dan negaranya (Suyanta, 2012). Maka menurut Suyanta (2012), dayah memiliki 6 fungsi utama yaitu sebagai berikut:

1. Tempat untuk membiasakan suasana kehidupan dibidang keagamaan dengan sebaik-baiknya.
2. Tempat untuk mentransfer ilmu-ilmu Islam
3. Tempat untuk melakukan praktik-praktik Ibadah
4. Tempat terciptanya *Ukhuwah Islamiyah*
5. Tempat yang mengajarkan Pendidikan ketrampilan olahraga, kesehatan dan *civic - RANIRY*
6. Memfasilitasi segala kegiatan yang telah ditentukan.

Setelah mempelajari beberapa fungsi Dayah, maka penulis akan mengambil beberapa fungsi Dayah yang akan diterapkan didalam perancangan Dayah IT Aceh adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai tempat belajar ilmu-ilmu dan nilai-nilai Agama Islam
- 2) Sebagai tempat untuk membiasakan kehidupan beragama Islam atau ibadah

- 3) Sebagai tempat mempelajari pendidikan ketrampilan olahraga, kesehatan dan *civic*
- 4) Sebagai tempat pemeliharaan budaya Islam, dan
- 5) Sebagai tempat pengaderisari *ulama* berbasis *millennial*.

2.1.3. Tipe-tipe Dayah

Berdasarkan Metode Pembelajaran/Kurikulumnya, Dayah terbagi menjadi 2 tipe (Qanun Aceh, 2008), yaitu:

1. Dayah Salafiyah/Tradisional. Merupakan dayah yang menggunakan metode pembelajaran yang cenderung fokus mendalami ilmu Pendidikan Agama islam dan berbagai ilmu pendukungnya.
2. Dayah Khalafiyah/Terpadu. Merupakan dayah yang menggunakan metode pembelajaran yang mendalami ilmu pendidikan Islam serta memadukan dengan Pendidikan Sekolah atau Pendidikan Formal.

Selain klasifikasi Dayah berdasarkan metode pembelajaran, ada pula tipe dayah berdasarkan kualitasnya. Maksud kualitas disini adalah penilaian terhadap banyaknya jumlah santri menetap/tidak menetap, tenaga pengajar, luas tanah, luas bangunan dan kurikulum di dayah tertentu (Riza, 2016). Maka berdasarkan Kualitasnya, Dayah terbagi 5 tipe, yaitu:

1. Dayah Tipe A, untuk *grade* 360-400,
2. Dayah Tipe B, untuk *grade* 280-360,
3. Dayah Tipe C, untuk *grade* 200-280,
4. Dayah Tipe D, untuk *grade* 50-200, dan
5. Dayah Tipe E, untuk *grade* 0-50.

Adapun jenis Dayah yang akan dimaksud dalam perancangan ini adalah Dayah Salafiyah/Tradisional dengan Tipe B, yaitu Dayah yang menggunakan metode pembelajaran yang berfokus ke bidang Ilmu Pendidikan Islam dan mengintegrasikan dengan peningkatan *skill* teknologi.

2.1.4. Unsur-unsur Dayah

Adapun unsur-unsur penting yang terdapat didalam suatu Dayah (Hamdan, 2017) yaitu sebagai berikut:

1. Pimpinan Dayah (*Abu, Kyai, Teungku*)

Abu atau *Kyai* atau *Teungku* merupakan sebuah sebutan yang paling esensial digunakan untuk menyebut pimpinan Dayah. Sebagai seorang Pimpinan, keberhasilan dan karakteristik yang dimiliki didalam sebuah dayah sangat dipengaruhi oleh ketrampilan, keahlian, *kharismatik* dan wibawa dari Pimpinan Dayah tersebut.

2. Santri

Santri atau pelajar merupakan unsur pokok yang sangat berperan disuatu dayah. Pada umumnya, santri terbagi menjadi 2 jenis, yaitu santri menetap dan tidak menetap. Santri menetap pada umumnya bertempat tinggal jauh dari dayah, sedangkan Santri tidak menetap biasanya bertempat tinggal didaerah-daerah sekitar dayah.

3. Masjid

Masjid merupakan tempat beribadah bagi Kaum Muslimin. Tidak hanya untuk beribadah, masjid juga digunakan sebagai tempat belajar mengajar pendidikan ajaran islam. Kaitannya dengan Dayah yaitu masjid dianggap sebagai tempat yang paling tepat dalam mendidik santri, seperti kegiatan shalat, *khutbah* dan mengajar pelajaran kitab-kitab Kuning (Hamdan, 2017).

4. Pondok (Asrama)

Pondok/asrama merupakan sebuah fasilitas yang disediakan didalam dayah sebagai tempat tinggal santri-santri bahkan bagi pengajar pula. Kumpulan dari beberapa kamar terbentuklah sebuah asrama. Beberapa Dayah di Aceh yang telah berkembang, asrama dominan berbentuk gedung berlantai 2 sampai 4 lantai, bahkan memiliki gedung penunjang lainnya seperti kantin, perumahan ustadz, sekolah, lapangan olahraga, posko, kamar mandi umum dan penunjang lainnya.

5. Kitab Kuning (Kitab Klasik)

Kitab kuning berfungsi sebagai pedoman Ilmu Pendidikan Islam yang dikarang oleh Ulama-ulama hebat sesuai pedoman Al-Quran dan Hadist. Didalam Dayah, Kitab Kuning adalah sebutan paling esensial untuk kitab klasik. Sesuai dengan namanya, kitab Kuning memiliki lembaran kertas yang berwarna kuning.

2.1.5. Pengertian IT

IT adalah kepanjangan dari *Information Technology*, dalam Bahasa Indonesia disebut TI (Teknologi Informasi), yang berarti bahwa suatu bidang ilmu tentang pengelolaan teknologi yang membantu manusia dalam mengubah, membuat, menyimpan, mengomunikasikan dan menyebarkan informasi berbasis komputer. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2016), Teknologi Informasi adalah suatu cabang ilmu teknologi yang menggunakan komputer, telekomunikasi dan elektronik untuk mengolah dan mendistribusikan informasi dalam bentuk digital. Singkatnya, apapun informasi atau pengetahuan yang diperoleh dalam bentuk visual melalui mekanisme multimedia, maka itu dinamakan IT. Bidang ilmu yang dipelajari dalam Pendidikan IT cukup banyak, diantaranya mencakupi Pemrograman Web, Struktur Data, Sistem Digital, Perancangan Sistem Informasi, dan Kecerdasan Komputasional.

Adapun peningkatan bidang ilmu teknologi yang akan diterapkan dalam Perancangan Dayah IT Aceh adalah bidang Ilmu Multimedia, *Programming* dan *Internet Marketing*.

2.1.6. Manfaat kegunaan IT

Adapun manfaat kegunaan Ilmu *Information Technology* adalah sebagai berikut:

- Memudahkan dalam melaksanakan produktivitas
- Mengatasi permasalahan di era globalisasi
- Mempermudah dalam mengolah dan memperoleh informasi/data
- Mendukung dan menghasilkan kreativitas
- Dalam bidang Pendidikan, bermanfaat lebih efektif dalam belajar
- Dalam bidang Sosial, memudahkan berbagi, berkomunikasi dan berpartisipasi antar orang melalui situs *web site*.
- Dalam bidang Bisnis, bermanfaat untuk memudahkan menyimpan dokumen/data serta lebih aman
- Menambah peluang pekerjaan

Berkaitan dengan kegunaan Ilmu *Information Technology* di era globalisasi ini sangat dibutuhkan di berbagai bidang, baik itu bidang Pekerjaan, Pendidikan, Sosial, Bisnis, serta Kreativitas. Maka penulis merencanakan untuk menerapkan unsur *skill* Ilmu Teknologi di dalam sebuah Lembaga Pendidikan Islam agar terciptanya generasi-generasi *Ulama'* berbasis *Millennial* yang taat beribadah serta mahir dalam mengolah digital/teknologi.

2.2. Tinjauan Khusus

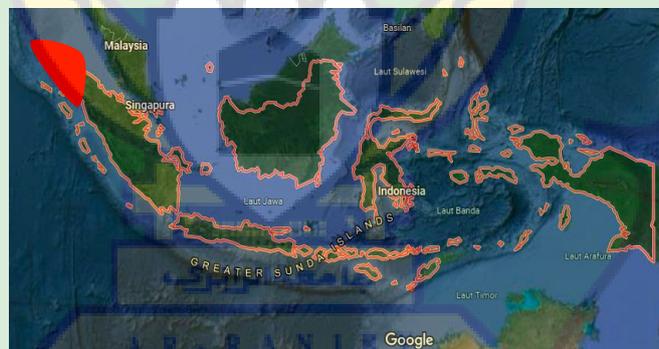
2.2.1. Pemilihan Lokasi

Mengingat tujuan perancangan Dayah IT, penulis melakukan pemilihan lokasi di wilayah Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar. Menurut Mika & Sugihen (2018) menyatakan bahwa kondisi pendidikan anak-anak penduduk di Pulo Aceh terjadinya keterpurukan. Pulo Aceh yang merupakan salah satu wilayah pulau di Kabupaten Aceh Besar yang merupakan daerah terpencil,

dikelilingi oleh lautan dan bukit, umumnya bermata pencaharian sebagai nelayan atau berkebun.

Dari hasil sebuah penelitian menyebutkan bahwa anak-anak di Pulo Aceh banyak yang putus sekolah dan tidak bersekolah bahkan tidak jarang yang melanjutkan ke perguruan tinggi (Mika & Sugihen, 2018). Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya minimnya alat transportasi, persepsi masyarakat terhadap pendidikan yang tidak membawa pengaruh dalam memperoleh peluang pekerjaan, kecenderungan pada pendidikan dayah dan faktor ekonomi (Mika & Sugihen, 2018). Oleh karena itu, pemilihan lokasi di Kecamatan Pulo Aceh diharapkan dapat merubah persepsi masyarakat terhadap pentingnya ilmu pendidikan dan pengetahuan.

Pemilihan Lokasi untuk perancangan Dayah IT Aceh berdasarkan tiga alternatif lokasi yang telah penulis tentukan yang berdasarkan pertimbangan yang penulis lakukan untuk menentukan lokasi terbaik. Adapun pemilihan lokasi terletak di Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar.



Gambar 2. 1. Lokasi Provinsi Aceh dalam Peta Indonesia

(Sumber. Google Earth, diakses 2022)



Gambar 2. 2. Peta Provinsi Aceh dan Kabupaten Aceh Besar.

(Sumber. Google Earth, diakses 2022)

Adapun Alternatif Lokasi pada wilayah Aceh Besar adalah sebagai berikut:

1. Alternatif Lokasi I



Gambar 2. 3. Alternatif Lokasi I

(Sumber. Google Earth, diakses 2022)

Lokasi : Kampung Paloh, Kec. Pulo Aceh, Aceh Besar, Aceh.

Luas lahan : $5.000 \text{ m}^2 = 5 \text{ ha}$

Peruntukan lahan : Permukiman

Potensi lahan :

- Merupakan area yang dekat dengan pengunungan dan pantai
- Berada di tepi jalan utama (Jalan lintas Pulo Aceh)
- Mudah diakses dan dijangkau

- Kondisi lahan baik, tanah padat/keras, sedikit berkontur
- Terdapat jaringan listrik, air bersih dan telepon.

Kelemahan lahan:

- Dekat dengan hutan
- Vegetasi tidak dapat dimanfaatkan

Peraturan RTRW:

- Menurut RTRW Aceh Besar, Koefisien Dasar Bangunan di area ini mencapai 30%
- Menurut RTRW Aceh Besar, Koefisien Luas Bangunan di area ini mencapai 60%
- Menurut RTRW Aceh Besar, tinggi maksimal bangunan yang diperbolehkan 1-4 lantai.

2. Alternatif Lokasi II



Gambar 2. 4. Alternatif Lokasi II

(Sumber. Google Earth, diakses 2022)

Lokasi : Kampung Lampuyang, Kec. Pulo Aceh, Aceh Besar, Aceh.

Luas lahan : $25.000 \text{ m}^2 = 2,5 \text{ ha}$

Peruntukan lahan : Permukiman

Potensi lahan :

- Merupakan area yang dekat dengan teluk pantai dan pemukiman warga

- Berada di tepi jalan utama (Jalan lintas Pulo Aceh)
- Mudah diakses dan dijangkau
- Kondisi lahan berawa-rawa
- Terdapat jaringan listrik, air bersih dan telepon.

Kelemahan lahan:

- Dekat dengan teluk pantai
- Tidak terdapat vegetasi

Peraturan RTRW:

- Menurut RTRW Aceh Besar, Koefisien Dasar Bangunan di area ini mencapai 30%
- Menurut RTRW Aceh Besar, Koefisien Luas Bangunan di area ini mencapai 60%
- Menurut RTRW Aceh Besar, tinggi maksimal bangunan yang diperbolehkan 1-4 lantai.

3. Alternatif Lokasi III



Gambar 2. 5. Alternatif Lokasi III

(Sumber. Google Earth, diakses 2022)

Lokasi : Kampung Gugop, Kec. Pulo Aceh, Aceh Besar, Aceh.

Luas lahan : $27.600 \text{ m}^2 = 2,76 \text{ ha}$

Peruntukan lahan : Permukiman

Potensi lahan :

- Merupakan area yang dekat dengan teluk pantai dan pegunungan
- Berada di tepi jalan utama (Jalan lintas Pulo Aceh)
- Mudah diakses dan dijangkau
- Kondisi lahan berawa-rawa dan berkontur
- Terdapat jaringan listrik, air bersih dan telepon.

Kelemahan lahan:

- View dari *site* ke luar hanya rawa-rawa
- Vegetasi tidak dapat dimanfaatkan

Peraturan RTRW:

- Menurut RTRW Aceh Besar, Koefisien Dasar Bangunan di area ini mencapai 30%
- Menurut RTRW Aceh Besar, Koefisien Luas Bangunan di area ini mencapai 60%
- Menurut RTRW Aceh Besar, tinggi maksimal bangunan yang diperbolehkan 1-4 lantai.

2.2.2. Kriteria Pemilihan Lokasi

Kriteria pemilihan lokasi yang tepat untuk Dayah IT Aceh yaitu sebagai berikut:

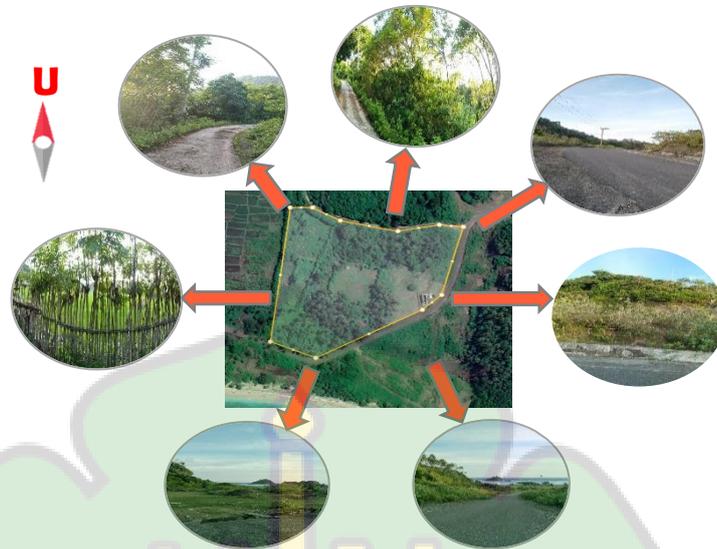
1. Berdasarkan pencapaian ke lokasi, yaitu lokasi mudah diakses, umumnya terletak dekat dengan kota atau dipinggir jalur alternatif antar wilayah/kota.
2. Berdasarkan teknis lokasi, yaitu:
 - Lokasi berada dilingkungan yang tenang (jauh dari keramaian)
 - Memiliki view yang indah
 - Disekitar lahan memiliki area vegetasi dan permukiman penduduk yang tidak padat sehingga dapat mencegah pemanasan global, kebisingan, polusi udara serta masalah social.

Tabel 2. 1. Penilaian Kriteria Lahan

| NO. | Kriteria Lahan | Penilaian Lokasi | | |
|---------------|--|------------------|------------------|------------------|
| | | Alt. I | Alt. II | Alt. III |
| 1. | Peraturan yang berlaku/RTRW <ul style="list-style-type: none"> • Peraturan setempat • Peruntukan lahan • Kepadatan lahan | 2 3 3 | 2 2 1 | 2 2 2 |
| 2. | Pencapaian/Aksesibilitas <ul style="list-style-type: none"> • Lahan mudah dijangkau • Sarana transportasi umum | 3 2 | 2 2 | 3 3 |
| 3. | Potensi Lahan <ul style="list-style-type: none"> • Kawasan vegetasi • Area yang jauh dari keramaian dan kebisingan • Memiliki <i>view</i> yang indah • Permukiman tidak padat | 3 3 3 3 | 1 2 2 1 | 2 2 2 2 |
| 4. | Fasilitas lingkungan yang tersedia <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas Kesehatan • Fasilitas beribadahan | 2 2 | 3 2 | 1 2 |
| 5. | Prasarana <ul style="list-style-type: none"> • Jaringan listrik • Jaringan air bersih • Drainase induk | 3 3 3 | 3 2 2 | 3 2 1 |
| Jumlah | | 38 | 27 | 34 |

(Sumber. Data Pribadi)

2.2.3. Lokasi Terpilih



Gambar 2. 6. Site Terpilih

(Sumber. Data pribadi)

Berdasarkan kriteria penilaian lokasi, maka lokasi yang terpilih adalah Alternatif Lokasi I, lokasi Jln. Lintas Pulo Aceh, Kampung Paloh, Kec. Pulo Aceh, Aceh Besar, Aceh. Tapak pada lokasi ini merupakan lahan kosong yang ditumbuhi oleh semak-semak belukar dan pohon kelapa yang tinggi. Permukaan tapak datar dan sedikit berkontur. Luas lahan adalah 28.000 m² dengan batasan-batasan sebagai berikut:

- Utara : Bukit
- Selatan : Jalan utama dan tepi pantai
- Timur : Jalan utama dan bukit
- Barat : Area persawahan

2.3. Studi Banding Perancangan

Pada sub-bab ini akan dijelaskan mengenai studi banding Perancangan Objek Sejenis yang sesuai dengan perancangan penulis yaitu Dayah IT Aceh.

Tujuan dilakukan Studi banding ini untuk membantu penulis menentukan apa saja yang sebaiknya diterapkan pada Dayah IT Aceh.

2.3.1. Pondok IT Yogyakarta

Pondok IT Yogyakarta adalah suatu lembaga pendidikan yang Ilmu teknologi dan Pendidikan Agama Islam yang berbasis non formal yang terletak di Glagah, Kec. Banguntapan, Kab. Bantul, Prov. Yogyakarta 55191. Pondok IT ini mempunya tujuan membekali santri-santri dengan Ilmu Agama dan Ilmu Skill IT dan mengarahkan belajar sesuai *passion* masing-masing.

Menurut data Profil Pondok IT Yogyakarta, kegiatan 24 jam di Pondok IT Yogyakarta telah ditetapkan oleh pimpinan Pondok, sebagai berikut:

Tabel 2. 2. Kegiatan di Pondok IT Yogyakarta

| JAM (WIB) | KEGIATAN |
|-------------|--------------------------------|
| 03.00-04.00 | Shalat Tahajjud |
| 04.00-05.00 | Shalat Subuh Jama'ah |
| 05.00-06.30 | Kajian Ba'da Subuh |
| 07.00-07.30 | Kerja Bakti |
| 07.30-08.00 | Makan Bersama |
| 08.00-09.30 | Shalat Dhuha, Murajaah Hafalan |
| 09.30-10.45 | Belajar |
| 10.45-11.55 | Istirahat |
| 11.55-12.15 | Shalat Dhuhur Jama'ah |
| 12.15-13.00 | Makan Siang |
| 13.00-15.00 | Belajar |
| 15.00-15.30 | Shalat Ashar Jama'ah |
| 15.30-17.30 | Waktu Fleksibel |
| 17.30-18.00 | Shalat Maghrib |
| 18.00-18.30 | Menyetor Hafalan |
| 18.30-19.00 | Shalat Isya' |

| | |
|-------------|---------------|
| 19.00-20.00 | Makan Bersama |
| 20.30-03.00 | Istirahat |

(Sumber. Data Profil Pondok It Yogyakarta)

Untuk memenuhi kegiatan diatas, Pondok IT Yogyakarta menyediakan sarana prasana yang dibutuhkan oleh setiap santri dan pengajar, diantaranya:

- Asrama
- Masjid
- Ruang Belajar
- Kantin
- Kamar Mandi Umum
- Lapangan
- Dapur Umum
- Kamar Pengajar
- Ruang Aula
- dan fasilitas penunjang lainnya.



Gambar 2. 7 Masjid Pondok IT Yogyakarta

Sumber. PondokIT. com



Gambar 2. 8 Ruang Aula Pondok IT Yogyakarta

Sumber. PondokIT. com



Gambar 2. 9 Ruang Belajar Pondok IT Yogyakarta

Sumber. PondokIT. com



Gambar 2. 10 Lapangan Olahraga Pondok IT Yogyakarta

Sumber. PondokIT. com



Gambar 2. 11 Kamar Santri Pondok IT Yogyakarta

Sumber. PondokIT. com



Gambar 2. 12 Ruang Belajar Pondok IT Yogyakarta

Sumber. PondokIT. com

2.3.2. Pondok Informatika Al-Madinah Yogyakarta

Pondok Informatika Al-Madinah Yogyakarta adalah sebuah lembaga Pendidikan yang mengedepankan materi Agama Islam serta memfokuskan pada materi Teknologi Informasi. Pondok Informatika ini terletak di Wedomartani, Kec. Ngemplak, Kab. Sleman, Prov. Yogyakarta 55584. Visi dan Misi dari Pondok Informatika Al-Madinah ini adalah Mencetak Generasi Millennial Teknologi Qur'ani.

Menurut data profil Pondok Informatika Al-Madinah Yogyakarta, materi pembelajaran dan kegiatan ekstrakurikuler yang disediakan sebagai berikut:

Tabel 2. 3 Materi Pembelajaran dan Kegiatan di Pondok Informatika Al-Madinah

| NO. | MATERI PEMBELAJARAN | | KEGIATAN EKSTRAKURIKULER |
|-----|-----------------------|-------------|--------------------------|
| | Informasi & Teknologi | Ilmu Agama | |
| 1. | Web Desain | Tahfidz | Memanah |
| 2. | Web Programming | Muamalah | Pelatihan Da'i |
| 3. | Desain Grafis | Aqidah | Berenang |
| 4. | Video Editing | Fiqih | Memasak |
| 5. | Bahasa Inggris | Bahasa Arab | Bulu Tangkis, dll |

Sumber. Pondok Informatika.com

Untuk memenuhi kegiatan diatas, Pondok Informatika Al-Madinah Yogyakarta menyediakan sarana prasana yang dibutuhkan oleh setiap santri dan pengajar, diantaranya:

- Asrama
- Masjid
- Lapangan
- Ruang Belajar
- Kolam Renang
- Dapur Umum
- Aula, dan lainnya.



Gambar 2. 13 Kamar Tidur Santri Pondok Informatika Al-Madinah

Sumber. Pondok Informatika.com



Gambar 2. 14 Lapangan Olahraga Pondok Informatika Al-Madinah
Sumber. Pondok Informatika.com



Gambar 2. 15 Ruang Halaqah Pondok Informatika Al-Madinah
Sumber. Pondok Informatika.com



Gambar 2. 16 Ruang Shalat Pondok Informatika Al-Madinah
Sumber. Pondok Informatika.com



Gambar 2. 17 Ruang Belajar Pondok Informatika Al-Madinah

Sumber. Pondok Informatika.com

2.3.3. IDN Boarding School Bogor

IDN *Boarding School* Bogor adalah sebuah lembaga sekolah formal yang memiliki keunggulan di bidang IT serta pemahaman Agama berdasarkan Al-qur'an dan Hadist. IDN *Boarding School* ini bertema sekolah Alam yang terletak di Sukanegara, Kec. Jonggol, Kab. Bekasi, Prov. Bogor 16830. Visi dan Misi pesantren IT ini adalah Melahirkan Tenaga Ahli IT *Expert* dan Kader Dakwah Berdasarkan Qur'an dan hadist.

Menurut data profil IDN *Boarding School* Bogor, beberapa kegiatan yang dilakukan oleh santri-santri dan fasilitas yang tersedia sebagai berikut:

Tabel 2. 4 Aktifitas dan Fasilitas IDN Boarding School Bogor

| NO. | KEGIATAN | FASILITAS |
|-----|---------------------------|----------------------|
| 1. | Shalat Berjamaah | Masjid |
| 2. | Mandi | Kamar Mandi |
| 3. | Tidur | Asrama Santri |
| 4. | Belajar Agama | Ruang Belajar/Masjid |
| 5. | Makan bersama | Dapur |
| 6. | Belajar Pendidikan Formal | Sekolah |
| 7. | Olahraga | Lapangan Multifungsi |
| 8. | Pertemuan Umum, dll | Aula, dll |

Sumber. IDN.Sch.Id.



Gambar 2. 18 Asrama Santri IDN Boarding School Bogor

Sumber. IDN.Sch.Id.



Gambar 2. 19 Ruang Rapat IDN Boarding School Bogor

Sumber. IDN.Sch.Id.



Gambar 2. 20 Ruang Aula IDN Boarding School Bogor

Sumber. IDN.Sch.Id.



Gambar 2. 21 Gedung Sekolah IDN Boarding School Bogor

Sumber. IDN.Sch.Id.



Gambar 2. 22 Lapangan Multifungsi IDN Boarding School Bogor

Sumber. IDN.Sch.Id.



Gambar 2. 23 Ruang Belajar IDN Boarding School Bogor

Sumber. IDN.Sch.Id.



Gambar 2. 24 Ruang Belajar Terbuka IDN Boarding School Bogor

Sumber. IDN.Sch.Id.

2.3.4. SMK Cakra Nusantara Depok

SMK Cakra Nusantara merupakan salah satu lembaga pendidikan di jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang bergerak dibidang Teknologi terletak di Jalan Ujung Selatan Perumahan Wisma Cakra, Kecamatan Limo, Kota Depok, Jawa Barat. Sekolah ini menerapkan kurikulum perusahaan atau industri dan memiliki sertifikasi bertaraf Internasional. Pengembangan belajar yang diterapkan diantara adalah:

- Keagamaan, Etika dan Moral (Religius)
- Sosial Masyarakat
- Pendidikan (Education), dan
- Perusahaan (Entrepreneur).

Adapun metode belajar yang digunakan pada SMK ini adalah 80% Praktek dan 20% Teori untuk materi dasar yang akan digunakan dalam praktek nantinya. Memiliki 1 jurusan, namun multiprogram seperti Networking, Graphics Design, Web Design, Akuntansi, Pemasaran dan Perkantoran. Fasilitas yang disediakan dan keunggulan yang dimiliki SMK Cakra Nusantara diantaranya:

1. Laboratorium TIK (Teknik Informasi dan Komunikasi)
2. Laboratorium TJK (Teknik Komputer dan Jaringan)
3. Perpustakaan Digital

4. Kantin
5. Musalla
6. Fasilitas belajar lainnya
7. Keamanan CCTV
8. Memiliki Home Industry
9. Memiliki Market Usaha
10. Memiliki Bursa kerja
11. Siap bersaing didunia kerja
12. Memiliki ruang kreatifitas siswa/i



Gambar 2. 25 Laboratorium TIK

Sumber. smkcakranusantara.sch.id



Gambar 2. 26 Laboratorium TJK

Sumber. smkcakranusantara.sch.id



Gambar 2. 27 Laboratorium IOT
Sumber. smkcakranusantara.sch.id



Gambar 2. 28 Ruang Belajar
Sumber. smkcakranusantara.sch.id



Gambar 2. 29 Gedung Sekolah
Sumber. smkcakranusantara.sch.id

2.3.5. Kesimpulan Studi Banding Perancangan

Tabel 2. 5 Kesimpulan Studi Banding Perancangan

| No. | Objek Studi Banding | Point Perancangan | |
|-----|--|---|--|
| | | Konsep | Fasilitas |
| 1. | Pondok IT Yogyakarta | <ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan kesan sederhana atau tidak bermegah-megah • Gaya Arsitektur yang digunakan sebagiannya bergaya Modern dan sebagiannya bergaya Tradisional. • Konsep Interiornya memaksimalkan fungsi ruang. | <ul style="list-style-type: none"> • Asrama • Masjid • R. Belajar • Kantin • K. Mandi • Lapangan • Dapur • K. Pengajar • Ruang Aula • Dan fasilitas penunjang lainnya. |
| 2. | Pondok Informatika Al-Madinah Yogyakarta | <ul style="list-style-type: none"> • Gaya Arsitektur yang digunakan adalah Arsitektur Tradisional • Memiliki banyak kegiatan Ekstrakurikuler • Konsep interiornya sederhana dan tradisional | <ul style="list-style-type: none"> • Asrama • Masjid • Lapangan • R. Belajar • Kolam Renang • Dapur Umum • Aula • Dan fasilitas penunjang lainnya. |

| | | | |
|----|----------------------------------|--|---|
| 3. | IDN <i>Boarding School</i> Bogor | <ul style="list-style-type: none"> • Gaya Arsitektur yang digunakan Arsitektur Vernakular • Konsepnya menyatu dengan Alam Sekitar • Konsep interior yang digunakan <i>Sustainable Architecture</i> • Konsep Belajar-mengajar Terbuka | <ul style="list-style-type: none"> • Kamar • Masjid • K. Mandi • Dapur • R. Belajar • Aula • Sekolah • Lapangan • Dan lainnya. |
| 4. | SMK Cakra Nusantara Depok | <ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan kesan sederhana • Pola ruangan yang fungsional • Gaya Arsitektur Modern | <ul style="list-style-type: none"> • LAB TIK • LAB TJK • Kantin • Perpustakaan Digital • Musalla • R. Belajar • R. Kreatifitas |

Sumber. Analisa Pribadi.

Dari studi banding pertama sampai ketiga, maka dapat disimpulkan bahwa Dayah/Pondok IT di beberapa tempat memiliki banyak kesamaan yaitu kesamaan pada aktivitas yang dilakukan sehingga memiliki kesamaan pada fasilitas yang disediakan. Ruangan yang ditampilkan sangat memaksimalkan fungsi, sehingga dapat dipergunakan untuk beberapa aktivitas lainnya, serta memiliki kesan yang sederhana. Sedangkan studi banding SMK Cakra Nusantara juga memiliki beberapa ruang yang hampir sama dengan ruangan pada pondok IT yang digunakan untuk belajar IT, namun terdapat ruangan yang lainnya, seperti perpustakaan digital dan ruang kreatifitas siswa.

Point perancangan yang dipilih untuk penerapan Perancangan Dayah IT Aceh, yaitu:

- 1) Tema/Konsep : Modern dan Menyatu dengan Alam
- 2) Lokasi : Daerah yang memerlukan sarana/prasana belajar
- 3) Fungsi Bangunan : Sebagai sarana/prasarana untuk Belajar Ilmu Pendidikan Agama sebagai tempat membiasakan Akhlakul Karimah.dan Peningkatan *Skill* teknologi sebagai pemanfaatan teknologi untuk peluang pekerjaan
- 4) Fasilitas : Asrama, Masjid, Sekolah, LAB Komputer, Dapur, Kamar Mandi, Lapangan, Aula, Posko, Kantin, Tempat Berkunjung, Tempat Parkir dan Pusat Kesehatan.
- 5) Material : Beton, Kaca, Kayu dan Baja



BAB III

ELABORASI TEMA

3.1. Tinjauan Tema

Pada perancangan Dayah IT Aceh ini, tema yang digunakan adalah Arsitektur Hybrid. Pada bagian ini, akan dibahas mengenai latar belakang munculnya tema, definisi dan tujuan pemilihan tema Arsitektur Hybrid.

3.1.1. Latar Belakang Pemilihan Tema Arsitektur Hybrid

Berikut ini adalah latar belakang pemilihan tema Arsitektur Hybrid, yaitu:

- a) Pemilihan tema ini sesuai dengan konsep yang akan diterapkan pada bangunan Dayah IT Aceh.
- b) Dayah IT adalah suatu lembaga Pendidikan yang mengintegrasikan dua ilmu Pendidikan yaitu Pendidikan Agama Islam dan *Skill* IT didalam sebuah lembaga. Sama seperti sifat dari Arsitektur Hybrid yang menggabungkan dua unsur yang berbeda menjadi hasil turunan yang baru.
- c) Penerapan tema ini diambil karena mengikuti fungsi dan tujuan perancangan Dayah IT Aceh.

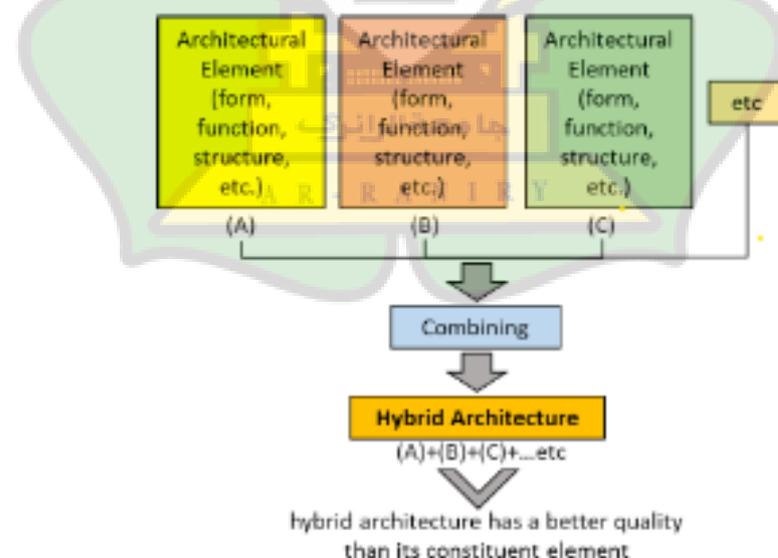
3.1.2. Definisi Arsitektur Hybrid

Arsitektur Hybrid adalah ilmu pendekatan yang mengintegrasikan dua unsur atau gaya yang berbeda menjadi turunan yang baru. Sebagaimana dijelaskan oleh Nuril et al. (2017) didalam sebuah jurnalnya bahwa Arsitektur Hybrid adalah hasil penggabungan beberapa aspek yang berbeda dalam ruang lingkup arsitektural, seperti *style*, fungsi dan pendekatan Arsitektur sehingga mampu menghasilkan sebuah pendekatan Arsitektur yang kombinatif dan interaktif terhadap permasalahan yang ada (Nuril et al., 2017).

Keistimewaan dari Arsitektur Hybrid adalah Arsitektur Hybrid sangat umum digunakan untuk menjelaskan solusi canggih berdasarkan pengintegrasian berbagai *property* untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baru dan baik (Ikaputra; Rum, 2021). Selain itu, Ikaputra dan Rum (2021) mengatakan bahwa metode yang dimiliki oleh Arsitektur Hybrid dapat menciptakan solusi yang baik dan berkualitas dalam sebuah rancangannya yaitu melalui beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

- a. Elektik, adalah kegiatan mencari tahu dan memilih pembendaharaan bentuk dan komponen dari masa lalu yang dianggap memiliki potensi untuk dihadirkan kembali dan diterima oleh masyarakat.
- b. Manipulasi, adalah kegiatan mengubah sedikit bentuk dari hasil pencarian komponen masa lalu dengan cara menggeser atau menyederhanakan makna yang sudah ada.
- c. Penggabungan, adalah kegiatan menyatukan beberapa bentuk atau elemen yang telah dimanipulasikan kedalam perancangan.

Selanjutnya, Ikaputra dan Rum (2021) menyimpulkan sebuah konsep yang dimiliki oleh Arsitektur Hybrid dalam sebuah skemanya, sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Skema konsep Arsitektur Hybrid

(Sumber. Ikaputra dan Rum, 2021)

Dari skema diatas menjelaskan bahwa karakteristik Arsitektur Hybrid adalah menggabungkan beberapa gaya arsitektur menjadi turunan baru yang lebih baik dari elemen penyusunnya. Maka gaya arsitektur yang akan diterapkan pada perancangan dayah ini adalah gabungan Arsitektur Islam dan Modern yang selaras dengan representasi Dayah dan IT.

3.1.3. Arsitektur Islam

Arsitektur Islam adalah suatu pendekatan yang diterapkan dalam sebuah karya seni bangunan melalui penerapan nilai-nilai dan dasar ajaran Islam baik dalam bentuk fisik dan non fisik (Wartono et al., 2015). Arsitektur Islam bukanlah suatu aliran dalam dunia arsitektur seperti Arsitektur Modern, Klasik, Tradisional dan lainnya. Namun arsitektur islam adalah upaya dalam menerapkan dan menampilkan nilai-nilai ajaran islam berdasarkan Ilmu Al-Qur'an dan Hadist dalam seni karya bangunan, yang disebut dengan istilah Arsitektur Islami.

Menurut Fauzi et al. (2020), Arsitektur Islam merupakan hasil rekayasa dari manusia dalam bentuk arsitektur untuk memenuhi kebutuhan jasmani rohani yang memegang faktor fisik dan metafisik. Faktor fisik yaitu mewujudkan fisik bangunan yang sesuai dengan ajaran Islam dan faktor metafisik yaitu mampu memberi kesan pengguna untuk mengingat Allah SWT, merasa nyaman dan senantiasa mendorong pengguna untuk bersyukur. Adapun ciri-cir Arsitektur Islam (Fauzi et al., 2020) adalah:

- Memiliki bentuk ornament yang mengingatkan pada Allah SWT
- Tidak mengandung ornament yang bersifat makhluk hidup
- Desain dan fungsi pada segala aspek bangunan berdasarkan anjuran Al-Qur'an dan Hadist.
- Interiornya menjaga keamanan, privasi dan perilaku pengguna dengan baik
- Keberadaan bangunan yang tidak merusak alam sekitar

- Pembangunan bukan untuk tujuan riya, sombong dan tidak berlebih-lebihan

3.1.4. Arsitektur Modern

Arsitektur Modern adalah suatu gerakan perubahan dibidang arsitektur di abad ke-19 karena adanya revolusi industri. Akibat dari pergerakan tersebut material bangunan, revolusi teknologi dan mesin telah diproduksi secara pabrikan, sehingga menjadi lebih ekonomis dan efisien. Arsitektur modern memiliki prinsip yang bertolak belakang dengan Arsitektur Tradisional, yang memiliki ragam ornament. Sehingga gaya yang dihasilkan oleh arsitektur modern cenderung lebih sederhana dan *simple*.

Adapun ciri-ciri Arsitektur Modern (Brunner & Latifah, 2013), yaitu sebagai berikut:

- *Form follow function*, bentuk mengikuti fungsi
- *Less is more*, memiliki konsep kesederhanaan dalam desain
- Memiliki bentuk yang *simple* dan cenderung kubistis
- Minim dekorasi dan ornament karena menganggap tidak memiliki fungsi struktur maupun non struktur
- Penggunaan material yang diciptakan dengan teknologi konstruksi modern, seperti baja, kaca dan beton
- Menggunakan bukaan yang besar dan meminimalkan batasan dengan alam
- Bersifat fungsional
- Penerapan elemen horizontal dan vertikal

3.2. Interpretasi Tema

Tema yang penulis terapkan dalam Perancangan Dayah IT Aceh ini adalah Arsitektur Hybrid. Maksud dan tujuan penulis menerapkan pendekatan ini adalah karena konsep/sifat yang dimiliki oleh Arsitektur Hybrid yaitu

mengintegrasikan/memadukan elemen atau fungsi dari beberapa pendekatan sehingga menciptakan turunan yang baru dan berkualitas (Nuril et al., 2017). Sedangkan tujuan dari desain penulis yaitu mengintegrasikan atau memadukan dua ilmu pendidikan dalam sebuah lembaga sehingga mampu memecahkan permasalahan yang ada di era globalisasi ini. Oleh karena itu, penerapan tema ini cocok untuk diterapkan pada Dayah IT Aceh mencoba memadukan ilmu pendidikan islam sebagai pembiasaan *akhlaqul karimah* dan *skill technology* sebagai peluang pekerjaan di era globalisasi ini

3.3. Studi Banding Tema Sejenis

Berikut ini adalah tiga jenis bangunan yang menggunakan pendekatan sejenis sebagaimana penulis ajukan yaitu Perancangan Dayah IT dengan pendekatan Arsitektur Hybrid, yaitu:

3.3.1. Museum Tai Kwun



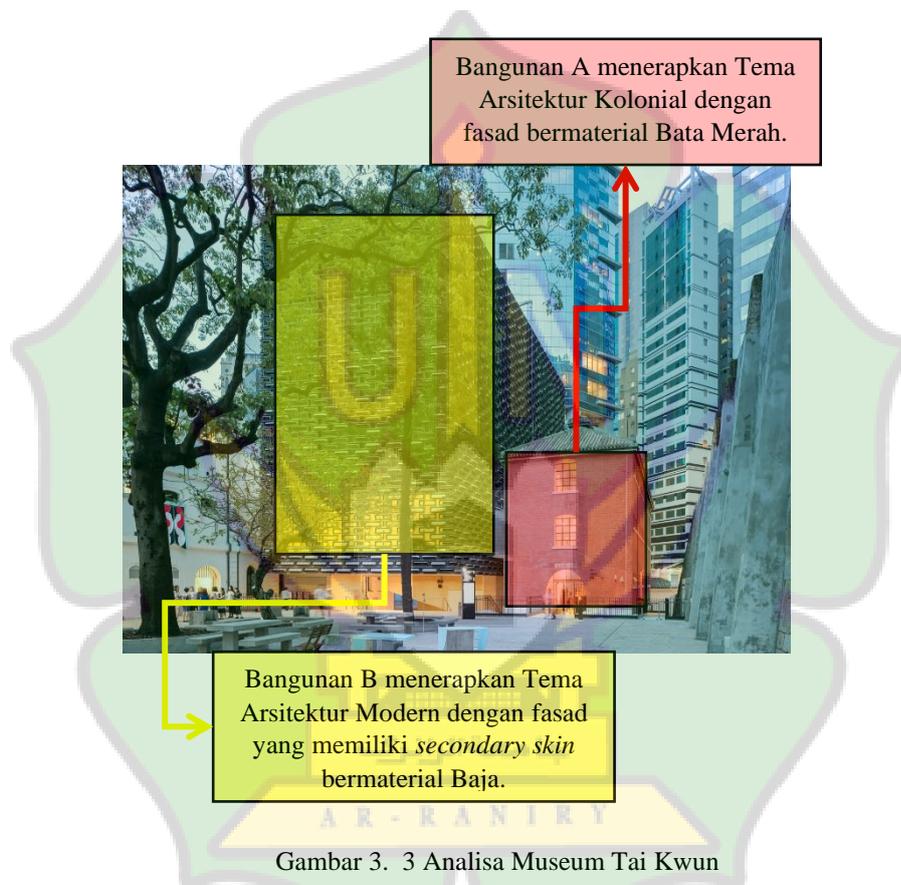
Gambar 3. 2 Museum Tai Kwun

(Sumber. Archdaily, diakses 2022)

Lokasi : Hong Kong
Arsitek : Herzog dan De Meuron
Tahun didirikan : 2018

Bangunan ini merupakan pusat Kebudayaan Kontemporer atau Museum yang terletak di Hong Kong. Sebelum berfungsi sebagai sebuah

Museum, bangunan merupakan kantor polisi dan penjara sejak tahun 1995. Kemudian direvitalisasikan menjadi sebuah Museum pada tahun 2018. Pendekatan Arsitektur Hybrid pada bangunan ini dapat dilihat dari upaya penggabungan bentuk massa bangunan yang memiliki tema yang berbeda yaitu Arsitektur Kolonial dan Modern, namun fungsi dan kegunaan bangunannya tetap menyatu.



Gambar 3. 3 Analisa Museum Tai Kwun

(Sumber. Archdaily, diakses 2022)

3.3.2. The Stones Hotel



Gambar 3. 4 The Stones Hotel Bali

Sumber. Familyvacationcritic.com

Lokasi : Kuta, Bali

Tahun didirikan : 2012

Bangunan ini merupakan sebuah tempat penginapan yang terletak di ujung selatan Pantai Legian, Bali. Yang merupakan salah satu pantai favorit wisatawan yang berada di Bali. Cocok dengan lokasi dekat dengan pesisir Pantai Legian, hampir keseluruhan dinding yang digunakan bermaterial transparan namun tetap memakai kaca berwarna gelap agar menjaga privasi penggunanya,

Pendekatan Arsitektur Hybrid pada hotel ini adalah upaya penggabungan dua pendekatan yaitu Arsitektur Tradisional Bali dan Arsitektur Kontemporer. Unsur arsitektur kontemporer terdapat pada penggunaan material yang dominan berbahan masa kini yaitu beton bertulang dan kaca, sedangkan arsitektur Tradisional Bali dapat ditemukan pada penggunaan Gerbang *Candi Bentar* sebagai gerbang masuk menuju hotel dan elemen *Bale Bengong* yang digunakan pada massa bangunan dibelakangnya.

Elemen *Bale Bengong*
terdapat dibangunan



Gambar 3. 5 Tampak depan The Stones Hotel

Sumber. Kampuselizabeth.com



Gambar 3. 6 Gerbang Candi Bentar

Sumber. Alamy.com

3.3.3. Masjid Istiqlal



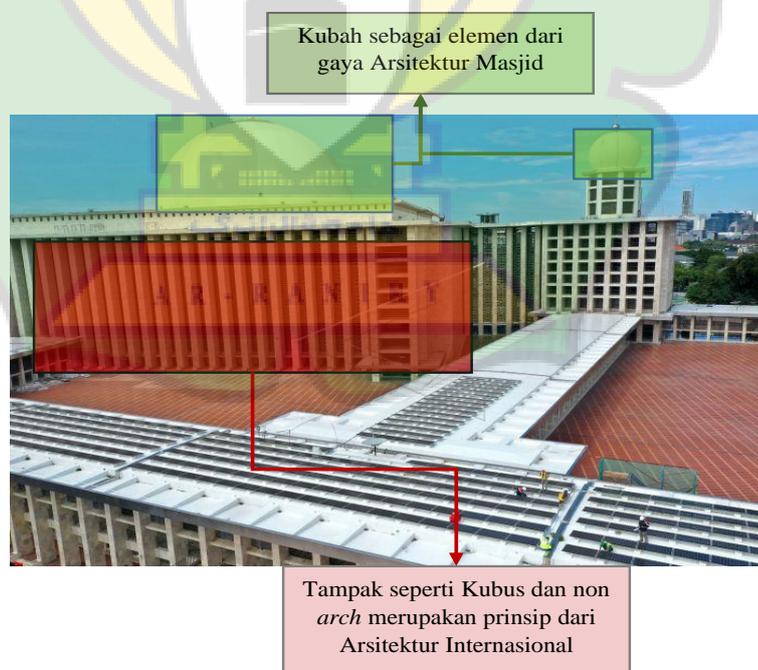
Gambar 3. 7 Masjid Istiqlal Jakarta

Sumber. Traver.kompas.com

Lokasi : Jakarta Pusat
Arsitek : Friedrich Silaban
Tahun didirikan : 1978

Masjid ini merupakan masjid Nasional Indonesia yang terletak di sebelah timur laut lapangan Medan Merdeka di Pusat Ibukota Jakarta. Setelah direnovasi, masjid ini termasuk kedalam masjid terbesar di Asia Tenggara. Inilah keinginan kaum Islam sejak masa kolonial Belanda kala itu. Pada akhirnya, impian tersebut terwujud usai kata 'Merdeka' berkibar di seluruh wilayah Indonesia.

Pendekatan Arsitektur Hybrid yang terdapat pada Masjid Istiqlal adalah penggabungan Gaya Arsitektur Internasional dan Arsitektur Masjid. Gaya Arsitektur Masjidnya terdapat pada penggunaan kubah yang merupakan salah satu elemen penting pada arsitektur Masjid, sedangkan penggunaan denah dan tamak bangunan berbentuk kubus, ornament yang sedikit dan tidak adanya penggunaan *arch*, merupakan prinsip dari gaya Arsitektur Internasional.



Gambar 3. 8 Analisa gaya Arsitektur Hybrid pada Masjid Istiqlal

Sumber. Antaranews.com.

3.3.4. Kesimpulan Studi Preseden Tema Sejenis

Adapun kesimpulan atau rangkuman dari Studi Preseden Tema Sejenis adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Kesimpulan Studi Preseden Tema Sejenis

| No. | Objek Studi Banding | Point Perancangan |
|-----|-------------------------------|--|
| 1. | Museum Tai Kwun, Hong Kong | <ul style="list-style-type: none">• Menggabungkan dua massa bangunan yang memiliki gaya Arsitektur yang berbeda yaitu Arsitektur Kolonial dan Modern. |
| 2. | The Stones Hotel, Bali | <ul style="list-style-type: none">• Menyatukan dua pendekatan yang berbeda melalui elemen-elemen yang dianggap penting• Menghadirkan gaya Aritektural Tradisional Bali melalui penggunaan <i>Candi Bentar</i> pada gerbang masuk dan <i>Bale Bengong</i> pada penggunaan atapnya. |
| 3. | Masjid Istiqlal, Jakarta | <ul style="list-style-type: none">• Mengkombinasikan gaya Arsitektur Internasional dan Arsitektur Masjid• Arsitektur masjid dapat dilihat dari penggunaan elemen kubah pada atapnya.• Arsitektur Internasional dilihat dari pemakaian atap dak, non-arch, bentuk kubus dan tidak adanya ornament, bernuansa <i>simple</i>. |

Sumber. Analisa Pribadi.

Dari ketiga studi banding tema sejenis diatas, point perancangan yang akan diterapkan pada Perancangan Dayah IT adalah sebagai berikut:

- 1) Mengkombinasikan 2 gaya Arsitektur yaitu Arsitektur Modern dan Islam

- 2) Gaya Arsitektur Modern akan diterapkan pada bentuk bangunan yang simetris dan ruang yang fungsional
- 3) Gaya Arsitektur Islam dapat dilihat dari penggunaan *secondary skin* dengan mengambil pola tulisan Arab.



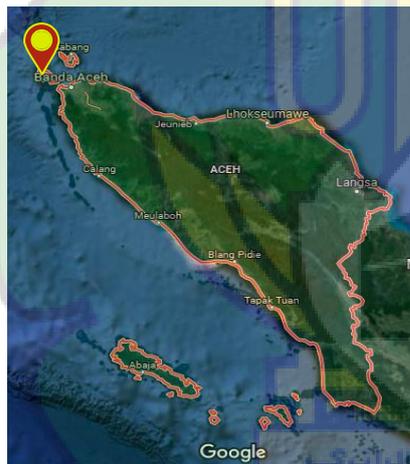
BAB IV

ANALISA

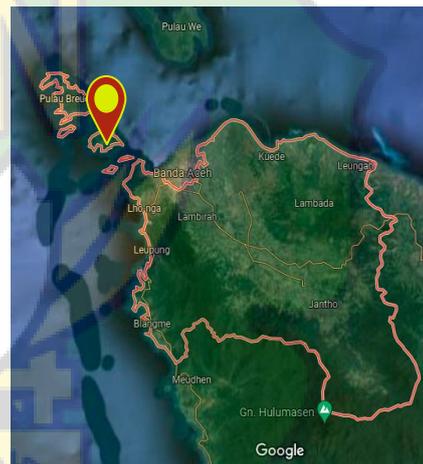
4.1. Analisa Kondisi Lingkungan

4.1.1. Lokasi

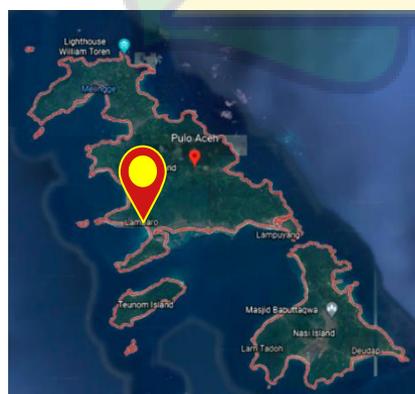
Lokasi yang akan direncanakan penulis untuk membangun Dayah IT merupakan salah satu wilayah di Pulo Aceh yang banyak memiliki permukiman kampung sehingga kebutuhan sarana Pendidikan juga lebih banyak. Lokasi ini berada di Jalan Lintas Pulo Aceh, Kampung Paloh, Kecamatan Pulo Aceh, Kabupaten Aceh Besar, Aceh, Indonesia.



Gambar 4. 1 Peta Provinsi Aceh



Gambar 4. 2 Peta Aceh Besar



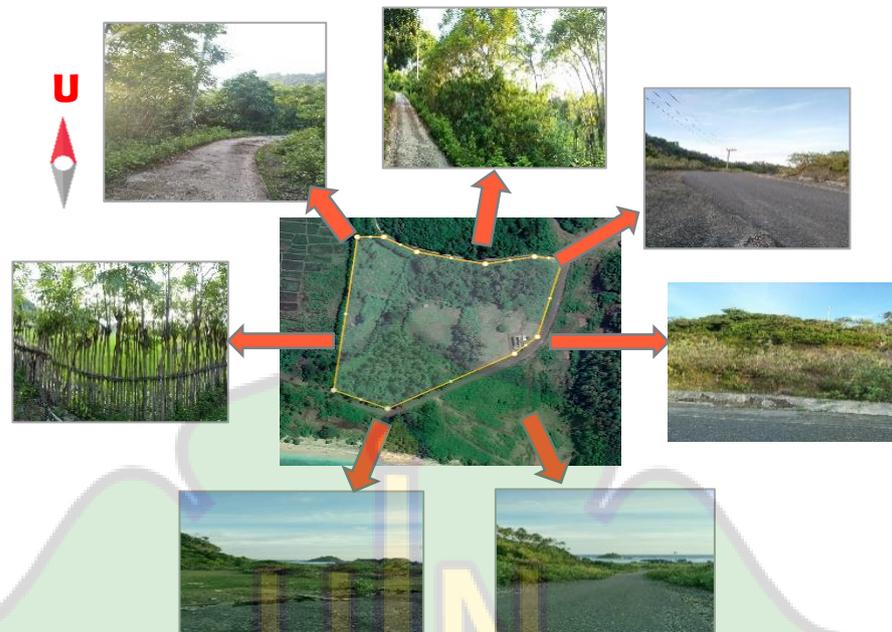
Gambar 4. 3 Peta Kecamatan Pulo Aceh



Gambar 4. 4 Jalan Pintas Pulo Aceh

Sumber. Google Earth, diakses 2022

a) Batasan Tapak



Gambar 4. 5 Batasan Tapak

Sumber. Data Pribadi

Secara Geografis, tapak berbatasan dengan:

- Sebelah utara : Lahan Kosong dan Bukit
- Sebelah timur laut : Jalan Kampung Lampuyang
- Sebelah timur : Jalan Utama dan Bukit
- Sebelah selatan : Lahan Kosong dan Tepi Pantai
- Sebelah barat daya : Jalan Kampung Paloh
- Sebelah barat : Area Persawahan
- Sebelah barat laut : Jalan menuju permukiman

Terlihat pada sekitar tapak merupakan bukit dan lahan kosong, yang ditumbuhi tanaman liar dan memiliki tanah yang padat.

b) Luas tapak dan Rencana Tata Ruang Wilayah Aceh Besar, Kecamatan Pulo Aceh:



Gambar 4. 6 Luas Tapak

Sumber. Google Earth, diakses 2022

Lahan ini memiliki luas lebih kurang 50.000 m² atau 5 hektar. Dengan RTRW Aceh Besar, Kecamatan Pulo Aceh sebagai berikut:

- Lokasi pada site ini merupakan lokasi yang berpotensi untuk melakukan kegiatan perikanan laut. Berdasarkan data dari sumber sippa.ciptakarya.pu.go.id, Kawasan ini sebagian besar penduduknya berprofesi nelayan.
- Site berada disamping jalan primer yaitu Jalan Lintas Pulo Aceh
- Koefisien dasar Bangunan (KDB) 40% sampai 60%, Koefisien Lantai Bangunan (KLB) 1,2 sampai 1,8 dan Garis Sempadan Bangunan (GSB) sesuai dengan hirarki jalan.

Luas lantai dasar bangunan maksimum : KDB x Luas site
 : 40% x 50.000 m²
 : 20.000 m²

Luas bangunan maksimum : KLB x Luas bangunan maks.
 : 1,2 x 20.000 m²
 : 30.000 m²

4.1.2. Kondisi dan Potensi Tapak

Perancangan Dayah IT direncanakan di jalan menuju Kampung Paloh, Kecamatan Pulau Aceh, Aceh Besar, Aceh. Pemilihan tapak perancangan dikarenakan aspek-aspek sebagai berikut:

1. Letak lahan yang strategis yaitu berada di jalan Pulo Aceh sebagai jalan raya utama.
2. Memiliki sistem drainase dan jaringan utilitas lainnya
3. Kondisi topografi sedikit berkontur
4. Akses menuju *site* mudah, dari Pelabuhan Lampuyang, menuju jalan tepi Teluk Lampuyang, mengikuti jalan primer tersebut, lalu sampai ke jalan menuju kampung Paloh. Area ini berada di wilayah yang banyak memiliki lahan kosong dan berada di pertengahan wilayah Pulo Aceh sehingga mudah diakses.
5. Memiliki tingkat kepadatan penduduk yang sedang.
6. *Site* merupakan area yang membutuhkan sarana dan prasarana untuk Pendidikan.

Berdasarkan hasil pemilihan lokasi, didapatkan Analisa SWOT terhadap *site* sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Analisa SWOT Dayah IT

| Analisa SWOT Dayah IT | |
|------------------------------|--|
| <i>Strength</i> (kekuatan) | <ul style="list-style-type: none">• <i>Site</i> merupakan Kawasan Permukiman• Memiliki pemandangan pantai yang indah• Mudah di akses• Lokasi strategis dan mudah dicapai karena dekat dengan kawasan penting yaitu Pelabuhan Kecamatan Pulo Aceh• Berada dipinggir Jalan Utama Pulo Aceh dengan luas ± 5 m.• Kondisi topografi tanah padat |

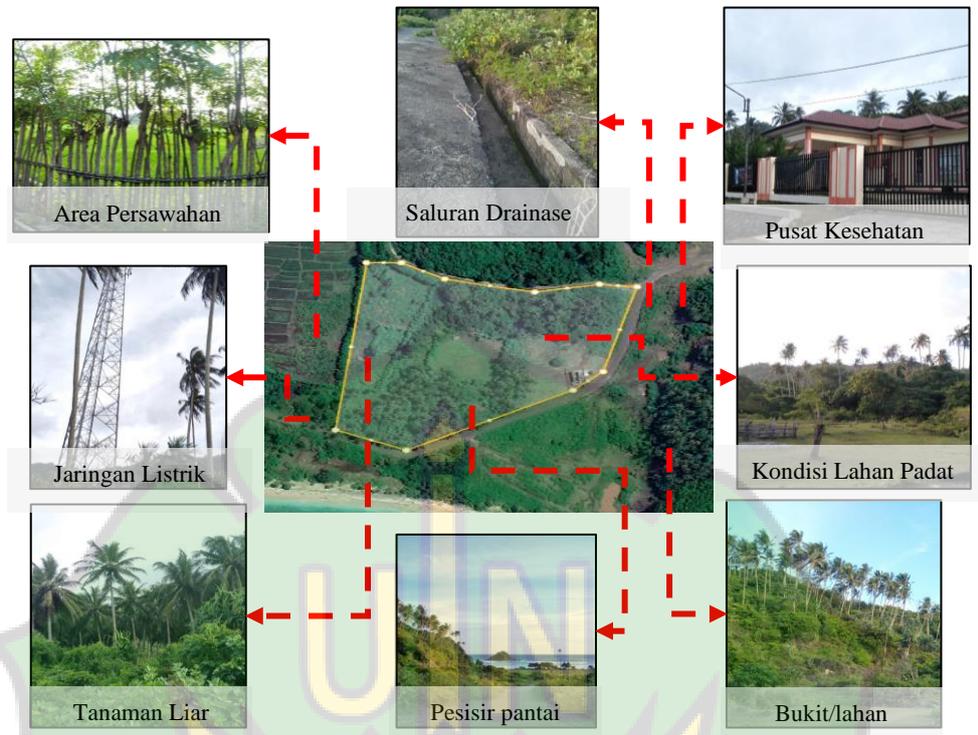
| | |
|------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Memiliki sarana utilitas dan drainase yang memadai |
| <i>Weakness</i> (Kelemahan) | <ul style="list-style-type: none"> • Jauh dari pusat Kota Banda Aceh • Lahan memiliki sedikit kontur |
| <i>Oppurtunity</i> (Peluang) | <ul style="list-style-type: none"> • Site berada di wilayah yang membutuhkan sarana pendidikan • Mudah dijangkau karena berada di jalan utama Pulo Aceh • Berada di wilayah yang memiliki banyak permukiman penduduk • Site berada dekat dengan pusat Kesehatan, dan perdagangan |
| <i>Threat</i> (Ancaman) | <ul style="list-style-type: none"> • Dekat dengan pantai, berpotensi Tsunami • Dekat dengan bukit, berpotensi longsor |

Sumber. Analisa Pribadi.

a. Kondisi Tapak

Kondisi tapak berfungsi sebagai bahan untuk menganalisis tapak, dimana hal ini untuk mengetahui kondisi yang ada pada tapak yang dipilih. Pada area sekitar site hanya lahan kosong yang ditumbuhi tanaman liar dan memiliki sedikit berkontur. Lokasi tapak berada dipertengahan wilayah kecamatan Pulo Aceh.

Adapun kondisi fisik tapak adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 7 Kondisi Site

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2021

b. Potensi Tapak

Tapak ini merupakan wilayah yang dekat dengan Permukiman penduduk, namun disekeliling tapak masih terdapat lahan kosong. Dayah IT yang akan dibangun ini bertujuan untuk menghadirkan sarana prasana Pendidikan dikawasan Pulo Aceh guna mencetak generasi santri *millennial* yang mampu bersaing dengan perkembangan teknologi di era sekarang. Alasan pemilihan lokasi di Pulo Aceh adalah karena minimnya sarana Pendidikan baik dibidang Agama Islam maupun Teknologi. Berdasarkan data dari sebuah jurnal penelitian, diambil 3 sampel desa yang terdapat di Pulo Aceh bahwa ditemukan beberapa kasus anak yang putus sekolah berasal dari keluarga dengan kondisi perekonomian yang rendah dan faktor keterbatasan sarana pendidikan yang tersedia di Pulo Aceh sangat minim (Mika & Sugihen, 2018). Sehingga pemilihan lokasi perancangan Dayah IT membawa pengaruh baik terhadap masyarakat kecamatan Pulo Breueh.

Adapun potensi tapak diantaranya:

1) *Land Use* (Tata Guna Lahan)

Land use kawasan ini merupakan area permukiman dan berada di tengah-tengah wilayah Kecamatan Pulo Breuh, sehingga mudah diakses dan sesuai dengan perancangan fasilitas pendidikan.

2) Kondisi Tapak dan Lingkungan

Kondisi tapak merupakan lahan kosong yang ditumbuhi tanaman liar dengan kondisi tanah yang padat dan sedikit berkontur. Sedangkan kondisi lingkungannya merupakan area yang dekat dengan tepi pantai, bukit-bukit, area sawah serta tidak jauh dengan permukiman penduduk.

3) Aksesibilitas

Lokasi menuju tapak sangat mudah dijangkau, karena berada di jalan utama kecamatan Pulo Aceh yaitu jalan Lintas Pulo Aceh.



Gambar 4. 8 Aksesibilitas Site (Jalan Lintas Pulo Aceh)

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2021

4) Topografi

Kondisi topografi tapak yaitu datar dan sedikit berkontur. Site merupakan lahan kosong, sehingga mudah ditumbuhi tanaman liar.



Gambar 4. 9 Kondisi Topografi Tapak

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2021

5) Utilitas

Site memiliki potensi jaringan utilitas yaitu seperti jaringan listrik, jaringan telepon, tower Telkom, saluran drainase dan lain-lain.



Gambar 4. 10 Kondisi Jaringan Utilitas disekitar Tapak

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2021

6) Fasilitas Penunjang

Bangunan sekitar *site* yang dapat menunjang Dayah *IT* ini diantaranya terdapat beberapa cafe, rumah makan, pukesmas dan tempat perbelanjaan.

4.2. Analisa Tapak

4.2.1. Analisa Kontur



Gambar 4. 11 Kondisi Kontur

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

a). Kondisi Eksisting

Tapak merupakan area bukit. Pada lokasi tapak, terdapat sedikit kontur dibagian utara site. Maksimal kontur +2.50 meter dan minimal +1.00 meter.

b). Potensi

Kontur dapat dimanfaatkan untuk keperluan yang lain, seperti menimbun atau meninggikan bangunan.

c). Tanggapan

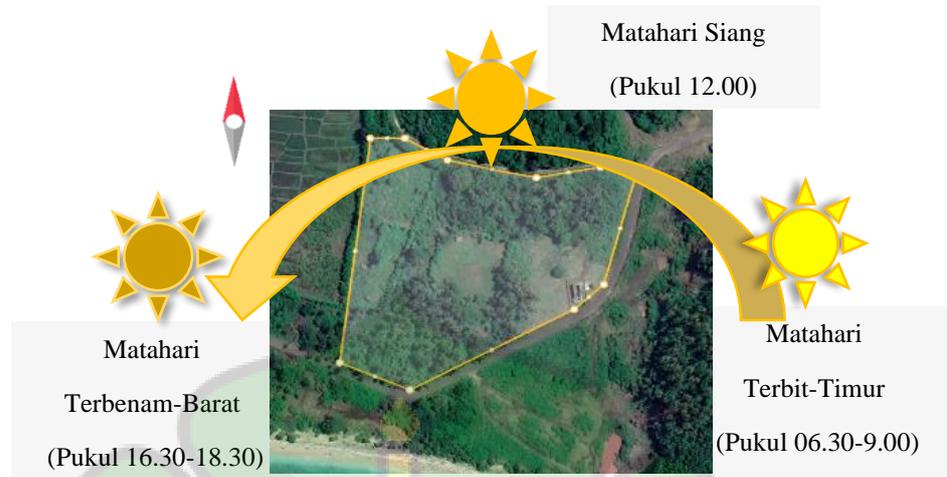
Melakukan *Cut and Fill*. Memotong kontur yang tingginya +1.00 sampai +3.00 meter. Kemudian memanfaatkan tanah kontur tersebut untuk meninggikan area masjid setinggi 3 meter.



Gambar 4. 12 Kondisi Kontur setelah di *cut and fill*

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

4.2.2. Analisa Matahari



Gambar 4. 13 Analisa Matahari

Sumber. Analisa pribadi, 2021

a). Kondisi Eksisting

Lokasi tapak berupa di Aceh yang beriklim tropis, sehingga matahari terus menyinari tapak di sepanjang tahunnya. Pada saat penulis melakukan survey langsung pada tapak yaitu pada pukul 7.00 WIB, 12.30 WIB dan 16.30 WIB tidak ada kendala apapun yang menghalangi sinar matahari masuk kedalam tapak, hal ini dikarenakan tapak berada dikelilingi oleh lahan kosong.

b). Potensi

Cahaya Matahari dapat dimanfaatkan sebagai pencahayaan alami.

c). Tanggapan

- Pada area yang terkena matahari pagi, dijadikan area untuk berkunjung dan lapangan olahraga agar dapat memanfaatkan matahari pagi yang baik untuk kesehatan.

- Memanfaatkan cahaya matahari kedalam ruangan agar meminimalkan pemakaian energi listrik disiang hari



Gambar 4. 14 Memanfaatkan cahaya kedalam ruangan

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

- Menambah *canopy* atau *secondary skin* pada bangunan yang terkena silau cahaya matahari



Gambar 4. 15 *Secondary Skin*

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

- Menambahkan vegetasi peneduh pada area tertentu seperti pohon Ketapang kencana.

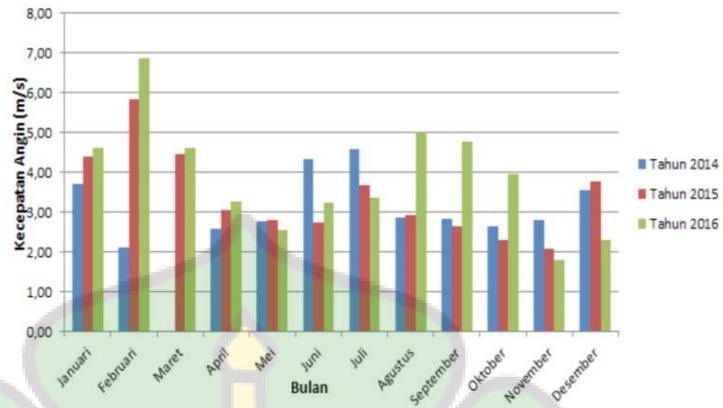


Gambar 4. 16 Pohon Ketapang kencana

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

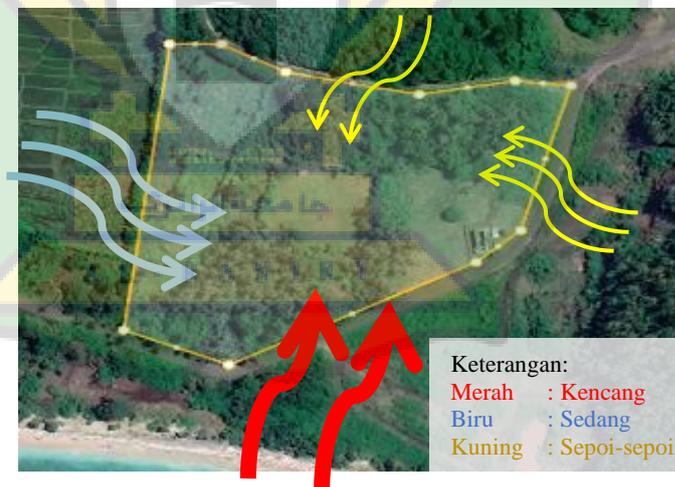
4.2.3. Analisa Angin

a). Kondisi Eksisting



Gambar 4. 17 Perbandingan Kecepatan Angin rata-rata Tahun 2014-2016 Aceh Besar

Lokasi tapak ini terletak di Kawasan Aceh Besar yang merupakan kecepatan angin yang bervariasi dengan kecepatan angin tertinggi yaitu di bulan Februari.



Gambar 4. 18 Kondisi Arah Angin

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

Berdasarkan letak lokasi bahwa arah angin bersumber dari selatan yang besar daripada arah angin dari sebelah timur dan utara.

b). Potensi

Angin yang bersifat sepoi-sepoi dimanfaatkan agar masuk ke ruangan sebagai penyejuk.

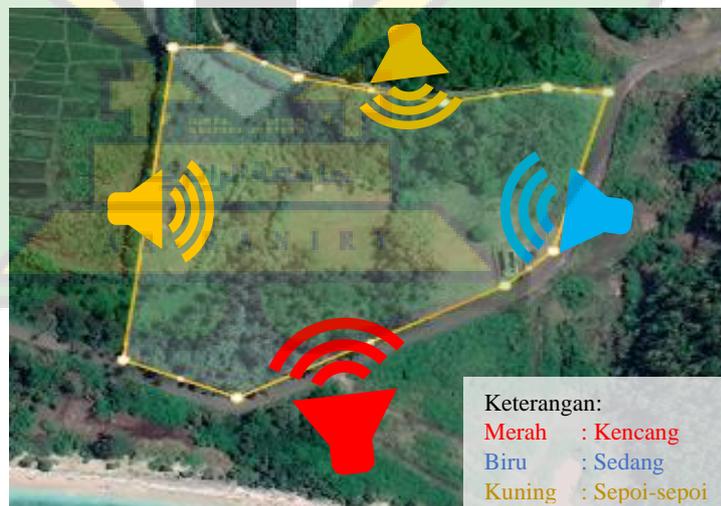
c). Tanggapan

- Memilih orientasi bangunan yang tepat agar udara alami dapat masuk ke bangunan.
- Menfaatkan udara dari arah barat dan timur agar masuk ke bangunan dengan membuat bukaan.

4.2.4. Analisa Kebisingan

a). Kondisi Eksisting

Saat penulis melakukan *survey* langsung pada lokasi, tingkat kebisingan pada lokasi ini tergolong standar. Pusat kebisingan ditimbulkan oleh kendaraan di jalan raya dan terjadi pada saat-saat tertentu saja. Area tapak dikelilingi oleh area persawahan dan lahan kosong, sehingga kebisingan yang dihasilkan tergolong sangat kecil.



Gambar 4. 19 Kondisi Kebisingan

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

b). Tanggapan

- Memundurkan sedikit bangunan dari arah kebisingan berada

- Menempatkan zona ruang dan aktifitas kegiatan perilaku dalam *site* yang menyebar merata agar Kawasan tidak sunyi dan menakutkan kecuali area tertentu.

4.2.5. Analisa Curuh Hujan dan Drainase

a). Kondisi Eksisting



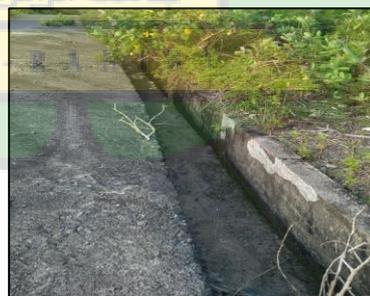
Gambar 4. 20 Data Curah Hujan

Sumber. MSN *Weather*, 2020

Tapak berada di Kawasan Aceh Besar yang memiliki iklim tropis basah, sehingga memiliki curah hujan yang berbeda-beda setiap bulannya.

b). Potensi

Site memiliki saluran drainase disekitarnya. Saluran drainase utama tidak jauh dari site.



Gambar 4. 21 Saluran Drainase pada lokasi

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2021

c). Tanggapan

- Membuat semi perkerasan menggunakan *grassblock* agar air hujan dapat mengalir ke dalam tanah.



Gambar 4. 22 *Grass Block*

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

- Air hujan dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan di pesantren seperti menyiram tanaman yang akan disimpan didalam *groundwater tank*.



Gambar 4. 23 Ilustrasi *Groundwater Tank*

Sumber. Fiberglassbandung.com

- Membuat saluran drainase yang tertutup agar menjaga keamanan pengguna pesantren



Gambar 4. 24 Ilustrasi Saluran Drainase Tertutup

Sumber. Dekoruma.com

4.2.6. Analisa Sirkulasi dan Pencapaian

a). Kondisi Eksisting

- Pada site belum memiliki pemisahan jalur keluar masuk dan keluar pada site
- Untuk menuju site, dapat diakses melalui Jalan Lintas Pulo Aceh atau jalan kampung Paloh

b). Potensi

Site dikelilingi oleh jalan, sehingga mudah menciptakan sirkulasi menuju site

c). Tanggapan

- Menciptakan area pintu masuk dan keluar pada tapak secara terpisah



Gambar 4. 25 Rencana Pintu masuk dan keluar

Sumber. Analisa pribadi, 2021

- Memisahkan sirkulasi pejalan kaki, kendaraan roda dua, roda empat dan bus.
- Menentukan posisi parkir untuk setiap jenis kendaraan, seperti kendaraan roda dua, roda empat dan bus.
- Sirkulasi bagi pengunjung hanya di area publik atau tidak mengelilingi *site*, sedangkan sirkulasi untuk *Kyai*, Guru dan petugas Dayah mengelilingi *site*.



Gambar 4. 26 Sirkulasi untuk pengunjung

Sumber. Analisa pribadi, 2021



Gambar 4. 27 Sirkulasi untuk Kyai, Guru dan petugas Dayah

Sumber. Analisa pribadi, 2021

4.2.7. Analisa Vegetasi

a). Kondisi Eksisting

Kondisi *site* ditumbuhi oleh tanaman liar seperti semak belukar dan rerumputan, serta pohon kelapa yang tumbuh secara alami.



Gambar 4. 28 Kondisi Eksisting Vegetasi

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2021

b). Potensi

Vegetasi pada *site* tidak dapat dimanfaatkan.

c). Tanggapan

- Menghilang semua vegetasi pada tapak, karena tidak dapat dimanfaatkan pada konsep desain yang akan diterapkan.
- Menambah vegetasi sesuai kebutuhan pada analisa sebelumnya, yaitu vegetasi peneduh.



Gambar 4. 29 Pohon Ketapang Kencana sebagai vegetasi peneduh

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

- Menambah vegetasi penghias, seperti tanaman bunga



Gambar 4. 30 Vegetasi Penghias

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

- Menambah vegetasi penunjuk arah jalan seperti pohon palem raja.



Gambar 4. 31 Vegetasi Penunjuk Arah Jalan

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

4.3. Analisa Fungsional

Pada rancangan Dayah IT Aceh direncanakan sebagai sebuah desain dengan prioritas utama dalam hal fungsi sebagai dayah atau pesantren yang mampu mengintegrasikan Pendidikan Ilmu berbasis IT. Oleh karena itu, perlunya penggabungan fungsi dalam hal objek dayah dengan fungsi objek pendidikan ilmu teknologi, sehingga para santri tersebut mendapatkan fasilitas yang sesuai dengan tujuan dari perencanaan Dayah IT Aceh.

Dalam analisa dari fungsi perencanaan objek dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

1. Fungsi Primer

Fungsi Primer adalah fungsi pokok/utama dari perencanaan objek, yaitu pembiasaan akhlakul karimah. Telah menjadi tradisi masyarakat Aceh bahwa pendidikan di dayah merupakan kunci utama untuk membiasakan berakhlak karimah, tempat pemelihara budaya islam dan pencetak kaderisasi *'ulama*. Selain itu, penerapan Pendidikan Ilmu IT juga merupakan fungsi primer dari perencanaan objek Dayah IT. Semakin berkembangnya kecanggihan teknologi, setiap generasi pemuda dituntut agar mampu menguasai teknologi.

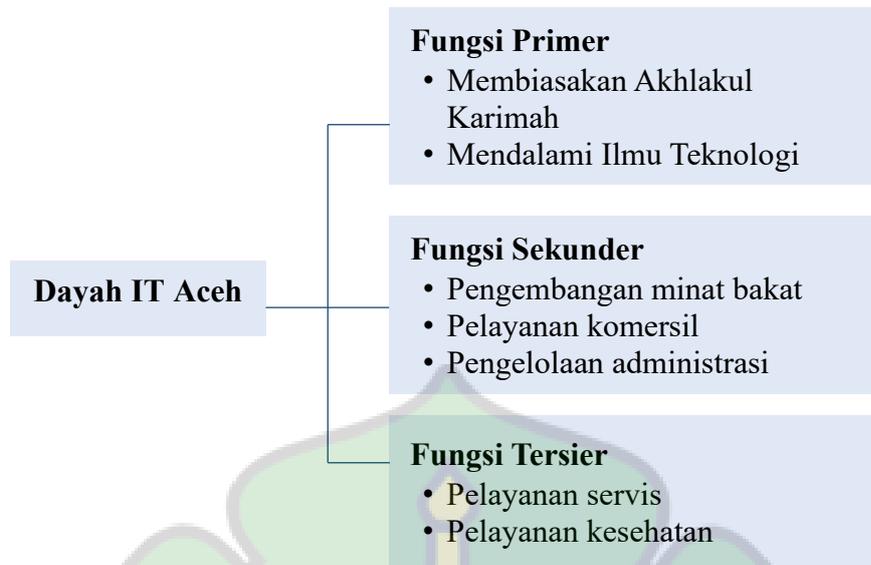
2. Fungsi Sekunder

Fungsi Sekunder adalah fungsi pendukung kegiatan utama, seperti kegiatan ekstrakurikuler sebagai pengembangan minat bakat pelajar, pengelolaan administrasi dan pelayanan komersil seperti fasilitas kantin.

3. Fungsi Tersier

Fungsi Tersier adalah fungsi yang menunjang terlaksananya semua kegiatan primer dan sekunder, yang termasuk didalamnya kegiatan servis yang menyangkut didalamnya kegiatan pemeliharaan, perbaikan bangunan, kegiatan bahaya dan bencana alam.

Maka dari penjelasan diatas dapat digambarkan skema fungsi Dayah IT sebagai berikut:



Gambar 4. 32 Skema Fungsi Dayah IT

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

Dengan adanya skema fungsi Dayah IT, maka akan memudahkan dalam tahap selanjutnya yaitu menganalisis Aktivitas dan Pengguna yang akan terdapat didalam objek tersebut.

4.3.1. Analisa Pengguna

Adapun pengguna yang terlibat didalam kegiatan Dayah IT diantaranya adalah Santri, Ustadz, Satpam, Petugas masak, Petugas kebersihan, Petugas kantin, Pimpinan Dayah dan Pengunjung. Persyaratan yang penulis terapkan terhadap santri adalah:

- Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan
- Remaja berumur 15 sampai 20 tahun
- Berdomisili Aceh Besar, dikhususkan Pulo Aceh.
- Bersedia menetap didayah.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Aceh Besar, jumlah remaja dengan kisaran umur 15 sampai 20 tahun sekitar 900 jiwa ditahun 2020 (BPS, 2020). Sedangkan tenaga pengajar pada Dayah IT, nantinya akan disesuaikan dengan bidang keahliannya masing-masing.

Berdasarkan studi preseden dayah IT, penulis merencanakan pembangunan dayah dengan Tipe B yaitu dengan jumlah santri 1.000 santri/santriwati, Ustadz/guru 100 orang, satpam 3 orang, petugas masak 5 orang, petugas kantin 4 orang, petugas kebersihan 10 orang, pengunjung dan pimpinan Dayah beserta keluaranya. Berikut ini pengguna pada Dayah IT sebagai berikut:

a. Santri/santriwati

Merupakan pelaku utama dalam kegiatan Dayah IT ini. Setiap kegiatan didalam dayah hampir 70% dilakukan oleh santri/santriwati. Santri adalah sebutan untuk pelajar laki-laki, sedangkan santriwati adalah sebutan untuk pelajar perempuan. Adapun klasifikasi santri/santriwati yang akan dipilih oleh penulis sebagai pelaku kegiatan adalah sebagai berikut:

- Beragama Islam, berakal dan *baligh*
- Remaja yang berumur 15 sampai 20 tahun
- Bersedia bermukim atau menetap didayah
- Tidak membatasi status ekonomi dan sosial

b. Ustadz/guru

Ustadz atau guru adalah pelaku yang memiliki peran penting agar terlaksananya kegiatan didalam dayah. Pada kalangan Dayah Salafiyah, Ustadz sering disebut dengan istilah *Teungku*. *Teungku* memiliki multi peran didalam sebuah dayah, diantaranya sebagai berikut:

- Sebagai pengajar Ilmu Agama dan Pendidikan Formal
- Sebagai pengelolaan administrasi dan pemasaran dayah
- Sebagai pengelolaan asrama
- Sebagai sekretaris
- Sebagai pengelolaan keuangan dayah
- Sebagai pengelolaan keamanan dan ketertiban dayah
- Sebagai pengelolaan kegiatan penunjang lainnya

Sebagai pelaku multi peran, pengajar atau *teungku* juga memiliki klasifikasi tertentu, diantaranya yaitu pengajar tersebut merupakan *alumni* dari Dayah tertentu atau orang-orang yang telah diberi kepercayaan oleh pimpinan lembaga Pendidikan tersebut, berusia lebih tua dari santri dan memiliki pengalaman dalam bidang tertentu.

c. Satpam

Satpam merupakan kepanjangan dari satuan pengamanan. Satpam didalam sebuah dayah bertugas sebagai keamanan dan ketertiban didalam maupun diluar lingkungan dayah. Namun satpam yang dimaksud oleh penulis yairu lebih bersifat mengamankan ketertiban pada area bertemunya santri dengan pengunjung. Sedangkan ketertiban didalam dayah, diamankan oleh pengajar atau *teungku*.

d. Petugas masak

Selain belajar, kebutuhan santri yang lainnya adalah makan, yang merupakan kebutuhan primer setiap manusia. Agar menjaga daya fokus santri, dayah memfasilitasi makan disetiap harinya yaitu 3 kali sehari. Santri tidak dibenarkan memasak secara pribadi, kecuali memakan makanan yang dibawa oleh orangtua atau wali santri. Oleh karena itu, dayah memerlukan petugas untuk memasak makanan untuk santri atau bahkan untuk pengajar.

e. Petugas Kantin

Kantin merupakan sebuah tempat umum yang dapat digunakan oleh pengunjung untuk makan makanan, baik untuk dibawa pulang ataupun makan ditempat langsung. Keberadaan kantin dapat berfungsi sebagai fasilitas penunjang dalam aktivitas didalam sebuah dayah. Agar menjaga keamanan ketertiban didalam kantin, perlu adanya petugas yang mengawasi aktivitas santri didalam kantin.

f. Petugas Kebersihan

Agar menjaga kenyamanan dan kebersihan pada lingkungan dayah, maka perlu adanya petugas dibidang kebersihan. Petugas

kebersihan yang dimaksud penulis adalah yang lebih memfokus membersihkan area yang bersifat publik dan semipublik, sedangkan area privat dibersihkan oleh santri atau ustadz itu sendiri.

g. Pengunjung

Pengunjung merupakan tamu atau seseorang yang mengunjungi/menjumpai santri, Ustadz atau keperluan lainnya. Adapun kategori pengunjung terdiri dari pihak keluarga, instansi luar, pihak penelitian, bahkan pengunjung dengan keperluan tertentu lainnya.

h. Pimpinan Dayah

Merupakan seseorang yang memimpin atau memegang kuasa penuh atas berlakunya setiap kegiatan didalam Dayah. Pimpinan Dayah juga dapat berperan sebagai pendiri lembaga kedayahan, baik seorang pribadi maupun berkelompok. Pimpinan Dayah biasanya memilih tinggal didalam kawasan Dayah, agar dengan mudah mengontrol atau mengawasi setiap kegiatan Dayah.

Dari penjelasan diatas, penulis membuat kesimpulan dari Analisa Pengguna serta kebutuhan ruangnya sebagi berikut ini:

Tabel 4. 2 Analisa Pengguna dan Kebutuhan Ruang

| No. | Pengguna | Jumlah | Aktivitas | Ruang |
|-----|-------------------|-------------|---|--|
| 1. | Santri/santriwati | 1.000 orang | <ul style="list-style-type: none"> • Belajar Ilmu Agama • Belajar <i>Skill</i> • Shalat Berjamaah • Tidur • Mandi • Makan • Menyuci • Istirahat | <ul style="list-style-type: none"> • R. Belajar • Masjid • Pustaka • K.Tidur • K. Mandi • Kantin • Lapangan • Dapur umum |

| | | | | |
|----|-----------------|-----------|---|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Jajan • Olahraga • Membaca buku | |
| 2. | Ustadz/Pengajar | 100 orang | <ul style="list-style-type: none"> • Mengajar ilmu agama dan Skill • Rapat • Shalat • Tidur • Makan • Mengurus dokumen • Mengamankan santri • Mandi | <ul style="list-style-type: none"> • R. Belajar • Aula • Masjid • K. Tidur • Kantor yayasan • K. Mandi • Dapur |
| 3. | Satpam | 3 orang | <ul style="list-style-type: none"> • Mengamankan dan menertibkan Dayah • Menjaga posko • Shalat • Makan • Istirahat | <ul style="list-style-type: none"> • Posko • Masjid • R. Istirahat |
| 4. | Petugas Masak | 5 orang | <ul style="list-style-type: none"> • Memasak • Mencuci peralatan dapur | <ul style="list-style-type: none"> • Dapur • Masjid • R. Istirahat |

| | | | | |
|----|--------------------|-----------|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan makanan • Istirahat • Shalat | |
| 5. | Petugas Kantin | 4 orang | <ul style="list-style-type: none"> • Menjaga ketertiban dan keamanan Kantin • Mengurus pembayaran • Shalat • Istirahat | <ul style="list-style-type: none"> • Kantin • Masjid • R. Istirahat |
| 6. | Petugas Kebersihan | 10 orang | <ul style="list-style-type: none"> • Menjaga kebersihan lingkungan dayah • Istirahat • Shalat • Makan | <ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan dayah • R. Istirahat • Dapur • Masjid • Gudang |
| 7. | Pengunjung | 200 orang | <ul style="list-style-type: none"> • Datang • Memarkir kendaraan • Bertemu santri/lainnya • Duduk • Bermalam di dayah | <ul style="list-style-type: none"> • Parkir • Tempat berkunjung • R. Tamu |
| 8. | Pimpinan dayah | 1 orang | <ul style="list-style-type: none"> • Mengontrol aktivitas santri | <ul style="list-style-type: none"> • Area dayah • Aula • R. tamu |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa dokumen • Rapat • Shalat • Istirahat • Menerima tamu | <ul style="list-style-type: none"> • Rumah • Masjid • Kantor yayasan |
|--|--|--|---|

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

4.3.2. Analisa Alur Kegiatan

Berdasarkan kasifikasi pengguna Dayah IT, maka dalam hal alur kegiatan pada Dayah IT dikategorikan sebagai berikut:

1. Alur Kegiatan Santri/santriwati

Adapun Alur kegiatan santri/santriwati didalam Dayah selama 24 jam dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Alur Kegiatan Santri/Santriwati

| JAM | KEGIATAN | RUANG |
|-----------------|----------------------|-----------------------------|
| 04:30-05:00 WIB | Bangun Pagi | Asrama |
| 05:00-06:00 WIB | Shalat Subuh & Zikir | Mesjid |
| 06:00-07:00 WIB | Belajar Al-Quran | Ruang Belajar |
| 07:00-07:30 WIB | Belajar Bahasa | Lapangan |
| 07:30-09:00 WIB | Kegiatan Bebas | Posko/Kantin/Dapur |
| 09:00-11:00 WIB | Belajar Kitab | Ruang Belajar |
| 11:00-11:30 WIB | Break | Kamar Mandi/Kantin/Posko |
| 11:30-12:30 WIB | Tidur Qailulah | Kamar Tidur |

| | | |
|-----------------|---------------------------|-----------------------------|
| 12:30–13:20 WIB | Shalat Dhuhur & Zikir | Mesjid |
| 13:20–14:00 WIB | Kegiatan Bebas | Kamar Mandi/Kantin/Dapur |
| 14:00–15:45 WIB | Belajar IT | Ruang Belajar |
| 15:45–16:30 WIB | Shalat Ashar & Zikir | Mesjid |
| 16:30–17:45 WIB | Kegiatan Ekstrakurikuler | Ruang Belajar |
| 17:45–18:30 WIB | Kegiatan Bebas | Kamar Mandi/Kantin/Dapur |
| 18:30–19:45 WIB | Shalat Maghrib & Zikir | Mesjid |
| 19:45–20:10 WIB | Break | Pustaka/Kantin/Dapur |
| 20:10–21:00 WIB | Shalat Isya & Zikir | Mesjid |
| 21:00–22:30 WIB | Belajar Kitab & Mengulang | Ruang Belajar |
| 22:30–23:00 WIB | Break | Kamar Mandi/Mesjid/Dapur |
| 23:00–04:30 WIB | Tidur Malam | Asrama |

Sumber. Analisa pribadi, 2021

2. Alur Kegiatan Ustadz

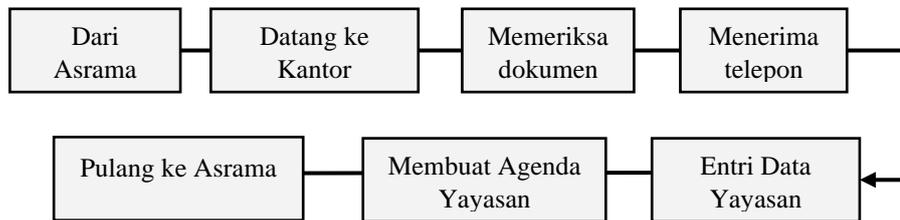
Adapun kegiatan ustadz atau ustadzah hampir sama dengan kegiatan santri, kecuali kegiatan tertentu. Adapun alur kegiatan Ustadz secara umum dapat dilihat pada tabel kegiatan berikut ini:

Tabel 4. 4 Alur Kegiatan Ustadz

| JAM | KEGIATAN | RUANG |
|-------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 04:30 - 05:00 WIB | Bangun Pagi | Asrama |
| 05:00–06:00 WIB | Shalat Subuh & Zikir | Mesjid |
| 06:00–07:00 WIB | Mengajar Al-Quran | Ruang Belajar |
| 07:00–09:00 WIB | Kegiatan Bebas | Asrama/Kantin/Dapur |
| 09:00-11:00 WIB | Mengajar Kitab | Ruang Belajar |
| 11:00–12:30 WIB | Kegiatan Bebas | Kamar/Kantin/Posko |
| 12:30–13:20 WIB | Shalat Dhuhur & Zikir | Mesjid |
| 13:20–14:00 WIB | Kegiatan Bebas | Kamar Mandi/Kantin/Dapur |
| 14:00–15:45 WIB | Mengajar IT | Ruang Belajar |
| 15:45–16:30 WIB | Shalat Ashar & Zikir | Mesjid |
| 16:30–18:30 WIB | Kegiatan bebas | Kamar Mandi/Kantin/Dapur |
| 18:30-19:45 WIB | Shalat Maghrib & Zikir | Mesjid |
| 19:45- 20:10 WIB | Break | Pustaka/Kantin/Dapur |
| 20:10–21:00 WIB | Shalat Isya & Zikir | Mesjid |
| 21:00-22:30 WIB | Mengajar Kitab & Mengulang | Ruang Belajar |
| 22:30–23:00 WIB | Break | Kamar Mandi/Mesjid/Dapur |
| 23:00–04:30 WIB | Tidur Malam | Asrama |

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

- Kegiatan Ustadz pada bidang mengelola Administrasi Dayah



Gambar 4. 33 Alur Kegiatan Ustadz dibidang Administrasi

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

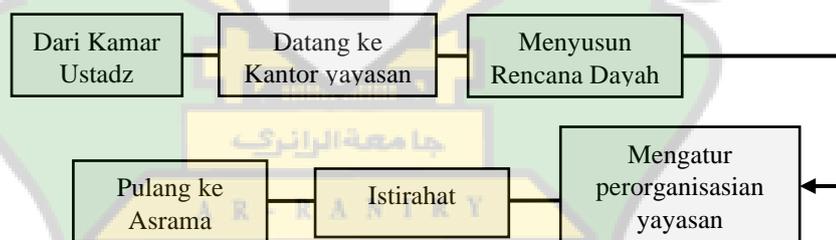
- Kegiatan Ustadz pada bidang Keamanan Santri/asrama



Gambar 4. 34 Alur Kegiatan Ustadz dibidang Keamanan

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

- Kegiatan Ustadz pada bidang Sekretariat Dayah

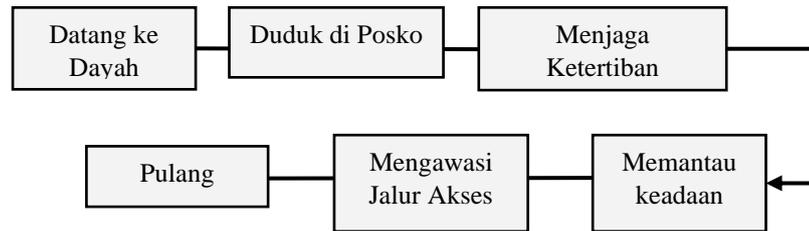


Gambar 4. 35 Alur Kegiatan Ustadz bidang Sekretariat

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

3. Alur Kegiatan Satpam

Jadwal tugas satpam dibagi menjadi 2 sesi, yaitu sesi pagi dan malam. Berikut alur kegiatan satpam berikut ini:



Gambar 4. 36 Alur Kegiatan Satpam

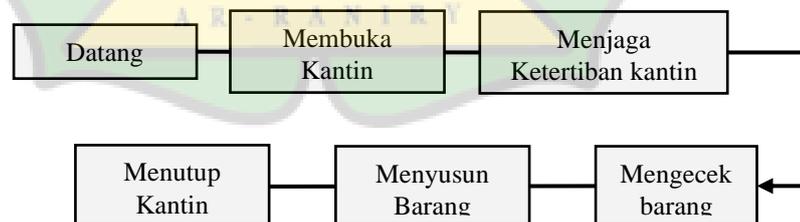
Sumber. Analisa pribadi, 2021

4. Alur Kegiatan Pimpinan Dayah

Kegiatan yang dilakukan oleh pimpinan dayah bersifat tidak tetap atau dapat berubah-ubah. Adapun tugas dan wewenang dari pimpinan dayah adalah sebagai berikut:

- Bertanggungjawab kepada pendiri Dayah
- Memimpin jalannya seluruh kegiatan Dayah
- Menyusun program tahunan dibidang perbendaharaan
- Menghadiri rapat yang diselenggarakan
- Mengkoordinir konfirmasi dengan para donator
- Melaporkan seluruh kegiatan dayah terhadap pendiri
- Dan lainnya

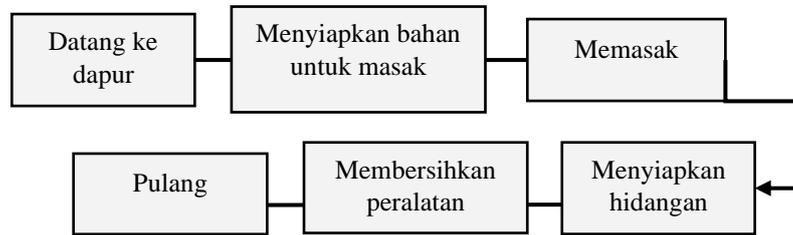
5. Alur Kegiatan Petugas Kantin



Gambar 4. 37 Alur Kegiatan Petugas Kantin

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

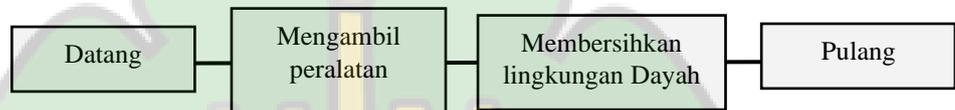
6. Alur Kegiatan Petugas Masak



Gambar 4. 38 Alur Kegiatan Petugas Masak

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

7. Alur Kegiatan Petugas Kebersihan



Gambar 4. 39 Alur Kegiatan Petugas Kebersihan

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

8. Alur Kegiatan Pengunjung

Pengunjung Dayah terbagi 2 bagian, yaitu:

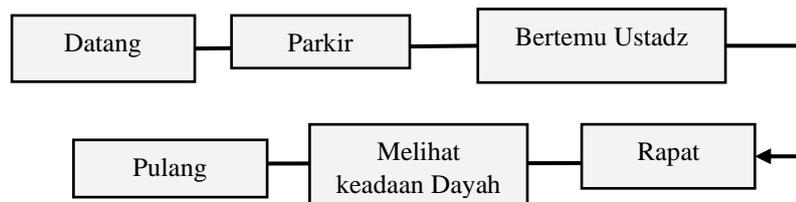
1. Orang tua/Wali Santri



Gambar 4. 40 Alur Kegiatan Pengunjung (Wali Santri)

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

2. Kunjungan Sosial



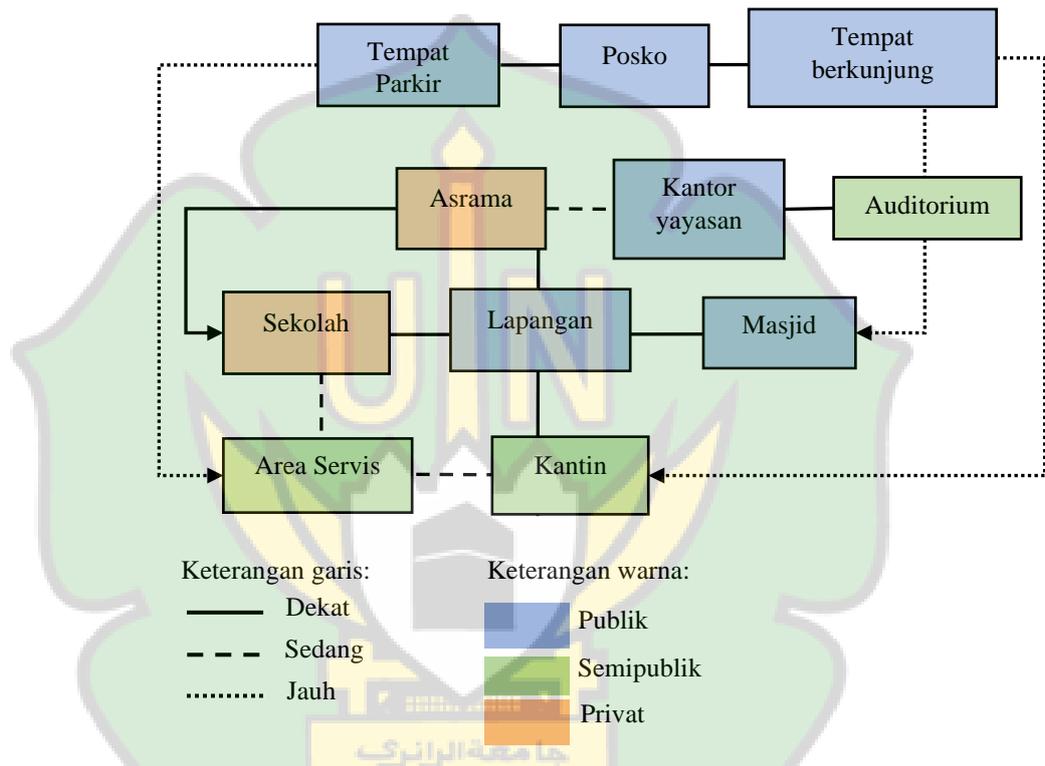
Gambar 4. 41 Alur Kegiatan Kunjungan Sosial

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

4.3.3. Organisasi dan Hubungan Ruang

Organisasi ruang terbagi menjadi 2, yaitu organisasi ruang makro dan mikro. Organisasi ruang makro adalah sekelompok hubungan ruang yang dilihat secara umum, sedangkan organisasi ruang mikro adalah sekelompok hubungan secara spesifik.

1. Organisasi Ruang Makro

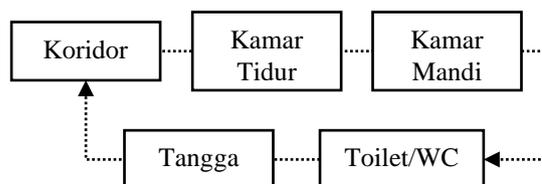


Gambar 4. 42 Organisasi dan Hubungan Ruang

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

2. Organisasi Ruang Mikro

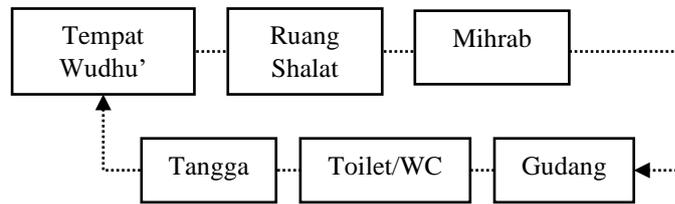
1) Asrama



Gambar 4. 43 Organisasi Ruang pada Asrama

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

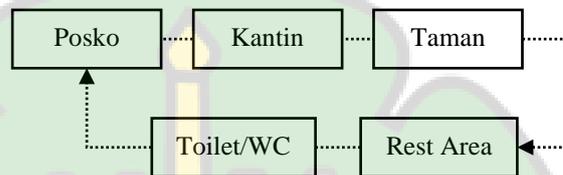
2) Masjid



Gambar 4. 44 Organisasi Ruang pada Masjid

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

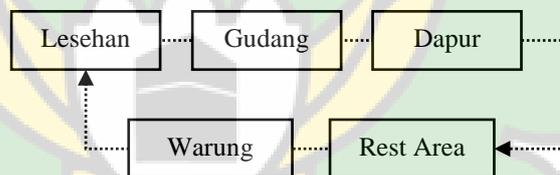
3) Area Berkunjung



Gambar 4. 45 Organisasi Ruang pada Area Berkunjung

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

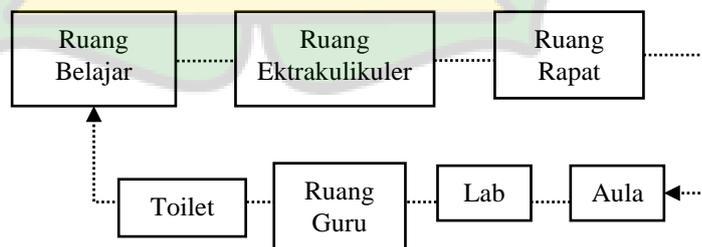
4) Kantin



Gambar 4. 46 Organisasi Ruang pada Kantin

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

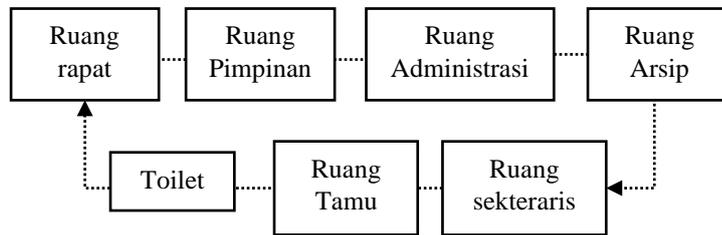
5) Sekolah



Gambar 4. 47 Organisasi Ruang pada Sekolah

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

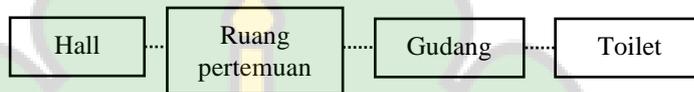
6) Kantor Yayasan



Gambar 4. 48 Organisasi Ruang pada Kantor Yayasan

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

7) Aula



Gambar 4. 49 Organisasi Ruang pada Aula

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

8) Area Servis



Gambar 4. 50 Organisasi Ruang pada Area Servis

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

4.3.4. Besaran Ruang

Tabel 4. 5 Besaran Ruang

| No. | Ruang | Standar /org | Sumber | Kap. Org | Furniture Ruang | Perhitungan luas ruang | | Jumlah ruang | Total |
|----------------------|---------------|---------------------|--------|----------|--|------------------------|--|--------------|-----------------------|
| | | | | | | (A) | (B) | | |
| Asrama Santri | | | | | | | | | |
| 1. | Kamar Tidur | 1,125m ² | DA | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Set ranjang + meja belajar + lemari = 4unit x (1,1x2,4) = 10,56m² | 4 | $L = (1,125 \times 4) + 10,56 = 15,06 \text{ m}^2$ | 250 | 3.765 m ² |
| 2. | R.Penyimpanan | 1,125m ² | A | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Walk-in closet = (5,5x0,45) = 2,475m² | 4 | $L = (1,125 \times 4) + 2,475 = 6,975 \text{ m}^2$ | 250 | 1.744 m ² |
| 3. | Kamar Mandi | 1,125m ² | A | 20 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bak Air = 6unit x (0,5x0,5) = 1,5m² ▪ Kloset = 4unit x (0,4x0,6) = 0,96m² ▪ Bak Air besar = 1 unit(3x4,5) = 13,5m² ▪ Ruang jemur = (6x6) = 36m² | 20 | $L = (1,125 \times 20) + 1,5 + 0,96 + 13,5 + 36 = 74,46 \text{ m}^2$ | 6 | 446,76 m ² |

| | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|---------------------|----|---|--|--|---|-------------------------------|
| 4. | Ruang Kontrol | 1,125m ² | DA | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kursi = 2unit x (0,5x0,5) = 0,5m² ▪ Meja = 2unit x (0,6 x 1) = 1,2m² ▪ Lemari = 1unit x (1,2 x 0,4) =0,48m² | L = (1,125x2) + 0,5 + 0,48 + 1,2 = 4,43 m ² | 1 | 4,43 m ² |
| 5. | Kamar Pembina Asrama | 1,125m ² | DA | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ranjang =2unit x (0,9x2,0) = 3,6 m² ▪ Lemari = 2unit x (0,5x1) =1m² ▪ Meja = 2unit x (0,6x1) =1,2m² | L = (1,125x4) + 3,6 + 1 + 1,2 = 8,05m ² | 1 | 8,05m ² |
| 6. | Tangga | - | A | - | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tangga = 4unit x (4x6) =96m² ▪ Tangga darurat = 2unit x (3x6) =36m² | L = 96 + 36 =132m ² | 3 | 396m ² |
| Sub Total | | | | | | | | 6.364,24 m² |
| Sirkulasi 30% | | | | | | | | 1.909,27 m² |

| Rumah Ustadz dan Staff | | | | | | | Luas Total | 8.273,51 m ² |
|------------------------|-------------|---------------------|----|---|---|---|------------|-------------------------|
| 1. | Kamar Tidur | 1,125m ² | DA | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ranjang = 3unit x (0,9x2) = 5,4 m² ▪ Lemari = 3unit x (0,5x1) = 1,5m² ▪ Meja = 3unit x (0,6x1) = 1,8m² | L = (1,125x3) + 5,4 + 1,5 + 1,8 = 12,08m ² | 40 | 483,2 m ² |
| 2. | Kamar Mandi | 1,125m ² | DA | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bak mandi = 2unit x (0,8x0,8) = 1,28m² ▪ Kloset = 2unit x (0,38x0,60) = 0,46m² | L = (1,125x1) + 1,28 + 0,46 = 2,87m ² | 40 | 114,8 m ² |
| 3. | Ruang Tamu | 1,125m ² | DA | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Set Meja Kursi = 1 unit x (2x2) = 2m² ▪ Meja = 1 unit x (0,6x1,2) = 0,72m² | L = (1,125x4) + 2 + 0,72 = 7,22m ² | 13 | 93,86 m ² |
| 4. | Dapur | 1,125m ² | A | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kitchen set = 1 unit x (0,6x1,2) = 0,72m² | L = (1,125x2) + 0,72 = 5,22m ² | 13 | 67,86 m ² |

| | | Sub Total | | 759,46 m ² | | | | |
|----------------------|------------------------|---------------------|----|-----------------------|---|---|----|-----------------------|
| | | Sirkulasi 30% | | 227,83 m ² | | | | |
| | | Luas Total | | 987,30 m ² | | | | |
| Ruang Belajar | | | | | | | | |
| 1. | Ruang Belajar Kitab | 2,2 m ² | DA | 30 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lemari = 2unit x (0,6x2) = 2,4m² ▪ Kursi = 30unit x (0,5x0,5) = 7,5m² ▪ Meja = 15unit x (0,6x1,2) = 10,8m² | $L = (2,2 \times 30) + 2,4 + 7,5 + 10,8 = 86,7 \text{ m}^2$ | 24 | 2.080,8m ² |
| 2. | Ruang Menjahit | 1,125m ² | A | 20 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesin jahit = 20unit x (0,9x0,4) = 7,2m² ▪ Kursi = 20unit x (0,5x0,5) = 5m² ▪ Lemari = 2unit x (0,6x2) = 2,4m² | $L = (1,125 \times 20) + 7,2 + 5 + 2,4 = 37,1 \text{ m}^2$ | 6 | 222,6 m ² |
| 3. | Lab Komputer | 1,125m ² | A | 20 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Meja komputer = 20unit x (0,55x0,8) = 8,8 m² | $L = (1,125 \times 20) + 8,8 + 5 + 2,4 = 38,7 \text{ m}^2$ | 8 | 309,6 m ² |

| | | | | | | | | |
|----|----------------|---------------------|---|----|---|---|--|----------------------|
| 4. | Ruang Pengajar | 1,125m ² | A | 24 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kursi = 20unit x (0,5x0,5) =5m² ▪ Lemari = 2unit x (0,6x2) =2,4m² ▪ Meja = 24unit x (0,55x0,8) =105,6 m² ▪ Kursi = 24unit x (0,5x0,5) =6m² ▪ Lemari = 2unit x (0,6x2) =2,4m² ▪ Toilet = 2unit x (1,5x1,5) =4,5m² ▪ R. rapat = 15kursi (3,75) + meja (4,2) = 7,95m² ▪ R. tamu = sofa (1,5) + meja (1,2) = 2,7m² ▪ R. pimpinan = (4x4) =16 m² ▪ R. TU = (4x4) =16 m² | 2 | <p>L = (1,125x24) + 105,6 + 6 + 2,4 + 4,5 + 7,95 + 2,7 + 16 + 16 = 188,15m²</p> | 376,3 m ² |
|----|----------------|---------------------|---|----|---|---|--|----------------------|

| | | | | | | | | |
|----|--------------------------------|---------------------|----|-----|---|---|---|--------------------|
| 5. | R. Penyimpanan barang menjahit | - | A | - | --- | $L = 4 \times 8 \text{ m}^2$ | 2 | 64 m^2 |
| 6. | UKS | $0,65 \text{ m}^2$ | A | 12 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Panjang = 3 unit x (0,85x2) = $5,1 \text{ m}^2$ ▪ Lemari obat = 1 unit x (0,3x1,5) = $0,45 \text{ m}^2$ ▪ Area petugas = $2 \times 1 = 2 \text{ m}^2$ ▪ Area tunggu = $2 \times 3 = 6 \text{ m}^2$ | $L = (0,65 \times 12) + 5,1 + 0,45 + 2 + 6 = 21,35 \text{ m}^2$ | 2 | $42,7 \text{ m}^2$ |
| 7. | Perpustakaan | $1,125 \text{ m}^2$ | DA | 30 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rak buku = 4 unit x (0,45x2) = $3,6 \text{ m}^2$ ▪ Meja lesehan = 4 unit x (0,8x2) = $6,4 \text{ m}^2$ ▪ Area petugas = $2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$ | $L = (1,125 \times 30) + 3,6 + 6,4 + 4 = 47,75 \text{ m}^2$ | 2 | $95,5 \text{ m}^2$ |
| 8. | R. Multifungsi | $1,125 \text{ m}^2$ | DA | 200 | --- | $L = (1,125 \times 200) = 225 \text{ m}^2$ | 2 | 450 m^2 |
| 9. | Tangga | - | A | - | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tangga = 4 unit x (4x6) = 96 m^2 | $L = 96 \text{ m}^2$ | 2 | 192 m^2 |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------|----------------------|------|-------|--|--|---|----------------------|
| 10. | Toilet | - | A | - | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toilet = 8unit x (1,5x1,5) =18m² | L = 18m ² | 2 | 36 m ² |
| Sub Total | | | | | | | | |
| Sirkulasi 30% | | | | | | | | |
| Luas Total | | | | | | | | |
| 5.030,35 m² | | | | | | | | |
| Masjid | | | | | | | | |
| 1. | Ruang Shalat | 1,03 m ² | DA | 1.500 | --- | L =(1,03x1500) =1.545 m ² | 1 | 1.545 m ² |
| 2. | Tempat Wudhu' | 1,2 m ² | SPTW | 12 | --- | L =(1,2x12) =14,4m ² | 2 | 28,8 m ² |
| 3. | Toilet | 1,125 m ² | DA | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kloset = 4unit x (0,4x0,6) =0,96 m² | L = 1,125 + 0,96 =2,085m ² | 2 | 4,17 m ² |
| 4. | Gudang | -- | A | -- | <ul style="list-style-type: none"> ▪ R. imam = 2x3 = 6 m² ▪ Gudang = 4x3 = 12 m² | L = 6 + 12 = 18 m ² | 2 | 36 m ² |
| Sub Total | | | | | | | | |
| 1.613,97 m² | | | | | | | | |
| Sirkulasi 30% | | | | | | | | |
| 484,20 m² | | | | | | | | |
| Luas Total | | | | | | | | |
| 2.098,17 m² | | | | | | | | |
| Kantor Yayasan | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|-----------------------|---------------------|-----|----|--|---|---|----------------------|
| 1. | Ruang Pimpinan | 8 m ² | NAD | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Set sofa dan meja = (2,5x2) = 5m² ▪ Toilet = 1unit x (1,5x1,5) = 2,25 m² | $L = (8 \times 1) + 5 + 2,25 = 15,25 \text{ m}^2$ | 2 | 30,50 m ² |
| 2. | Ruang Rapat | 0,75 m ² | DA | 50 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kursi = 50unit x (0,5x0,5) = 12,5m² ▪ Meja = 2unit x (10x2) = 40m² | $L = (0,75 \times 50) + 12,5 + 40 = 90 \text{ m}^2$ | 1 | 90 m ² |
| 3. | Ruang Pengurus Alumni | 0,75 m ² | DA | 8 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Set sofa dan meja = (2,5x2) = 5m² ▪ Lemari = 2unit x (0,45x1,4) = 1,26 m² ▪ Kursi = 2unit x (0,5x0,5) = 0,5m² ▪ Meja = 1unit x (0,55x0,8) = 0,44 m² | $L = (0,75 \times 8) + 1,26 + 0,5 + 0,44 = 8,2 \text{ m}^2$ | 1 | 8,2 m ² |

| | | | | | | | | |
|----|-----------------|---------------------|-----|----|---|---|---|----------------------|
| 4. | Ruang ADM | 7,5 m ² | NAD | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Set sofa dan meja = (2,5x2) = 5m² ▪ Lemari = 2unit x (0,45x1,4) = 1,26 m² ▪ Toilet = 2unit x (1,5x1,5) = 4,50 m² | L = (7,5x6) + 5 + 1,26 + 4,50 = 55,76m ² | 1 | 55,76 m ² |
| 5. | Ruang Arsip | 0,75 m ² | A | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lemari = 6unit x (0,45x1,4) = 3,78 m² | L = (0,75x6) + 3,7 = 8,28 m ² | 1 | 8,28 m ² |
| 6. | Ruang Souvenir | 0,75 m ² | A | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lemari = 4unit x (0,5x1,4) = 2,8 m² ▪ Kursi = 1unit x (0,5x0,5) = 0,25m² ▪ Meja = 1unit x (0,55x0,8) = 0,44 m² | L = (0,75x10) + 2,8 + 0,25 + 0,44 = 10,99m ² | 1 | 10,99 m ² |
| 7. | Ruang Pengelola | 7,5 m ² | NAD | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Set sofa dan meja = (2,5x2) = 5m² ▪ Lemari = 1unit x (0,45x1,4) = 0,63 m² | L = (7,5x6) + 5 + 0,63 + 4,5 = 55,13m ² | 1 | 55,13m ² |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------|----------------------|----|------|--|--|--|---|--|-----------------------------|--|
| | | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toilet = 2unit x (1,5x1,5) =4,50 m² | | | | |
| 8. | Ruang Tunggu | 0,75 m ² | A | 30 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kursi = 30unit x (0,5x0,5) =7,5m² | <ul style="list-style-type: none"> L = (0,75x30) +7,5 =30m² | 1 | | | 30 m ² | |
| 9. | Toilet | 1,125m ² | DA | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kloset = 4unit x (0,4x0,6) =0,96 m² | <ul style="list-style-type: none"> L = 1,125 + 0,96 =2,085m² | 2 | | | 4,17 m ² | |
| | | | | | | | Sub Total | | | 293,05 m² | |
| | | | | | | | Sirkulasi 30% | | | 87,92 m² | |
| | | | | | | | Luas Total | | | 380,97 m² | |
| Auditorium | | | | | | | | | | | |
| 1. | Ruang Audience | 0,65 m ² | DA | 2000 | --- | | <ul style="list-style-type: none"> L = (0,65x2000) =1.300 m² | 1 | | 1.300 m ² | |
| 2. | Ruang Kontrol | 0,65 m ² | A | 4 | --- | | <ul style="list-style-type: none"> L = (0,65x4) = 2,6 m² | 1 | | 5,2 m ² | |
| 3. | Ruang Tamu | 0,75 m ² | DA | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Set sofa dan meja = (2,5x4) = 10m² | <ul style="list-style-type: none"> L = (0,75x10) + 10 =17,5 m² | 1 | | | 17,5 m ² | |
| 4. | Pantry | 1,125 m ² | DA | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kitchen set = (3x2) = 6 m² | <ul style="list-style-type: none"> L = (1,125x6) + 6 =12,75 m² | 1 | | | 12,75 m ² | |
| 5. | Resepsionis | - | A | - | --- | | <ul style="list-style-type: none"> L = (4x2) = 8m² | 1 | | 8 m ² | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|----------------------|----|----|---|---|---|-------------------------------|
| 6. | Ruang Tunggu | 0,75 m ² | DA | 8 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Set sofa dan meja = (2,5x2) = 5m² | $L = (0,75 \times 8) + 5$ = 11m ² | 1 | 11 m ² |
| 7. | Toilet | 1,125 m ² | DA | 1 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kloset = 4unit x (0,38x0,60) = 0,91 m² | $L = 1,125 + 0,91$ = 2,04 m ² | 1 | 2,04 m ² |
| | | | | | | Sub Total | | 1.354,52 m² |
| | | | | | | Sirkulasi 30% | | 406,96m² |
| | | | | | | Luas Total | | 1.763,48 m² |
| Area Penunjang | | | | | | | | |
| 27. | Dapur Masak | 0,65 m ² | A | 10 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kulkas = 4unit x (0,6x1,1) = 2,64 m² ▪ Kitchen Set = 4unit x (0,65x2) = 5,2 m² ▪ Lemari = 2unit x (0,5x1,6) = 1,6 m² ▪ Toilet = 2unit x (1,5x1,5) = 4,5 m² | $L = (0,65 \times 6) + 2,64$ $+ 5,2 + 1,6 + 4,5$ = 17,84 m ² | 1 | 17,84 m ² |

| | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|---|-----|--|---|-------------------------------|---------------------|--|
| 28. | Ruang Makan | 0,65 m ² | A | 800 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Set Meja kursi = 800unit x (0,55x1) = 440 m² ▪ Area ambil makanan = (3x3) = 9 m² | L = (0,65x800) + 440 + 9 = 969 m ² | 1 | 969 m ² | |
| 29. | Mini Market | 0,65 m ² | A | 200 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lemari = 10unit x (0,3x2) =6m² | L = (0,65x200) + 6 = 136 m ² | 1 | 136 m ² | |
| 30. | Gudang | 0,65 m ² | A | 5 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peralatan gotong royong =4m² | L = (0,65x5) + 4 = 7,25m ² | 2 | 14,5 m ² | |
| Sub Total | | | | | | | 1.137,34 m² | | |
| Sirkulasi 30% | | | | | | | 341,20 m² | | |
| Luas Total | | | | | | | 1.478,54 m² | | |
| Area Publik | | | | | | | | | |
| 32. | Posko | 0,65 m ² | A | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Meja = (1,2x0,5) = 0,6 m² ▪ Kursi = 2unit x (0,5x0,5) = 0,5 m² ▪ Toilet = 1,5 x 1,5 = 2,25 m² | L = (0,65x4) + 0,6 + 0,5 + 2,25 = 5,95 m ² | 2 | 11,9 m ² | |
| 33. | Area berkinjung (Gazebo) | 1,125 m ² | A | 4 | --- | L = (1,125 x 4) =4,5m ² | 30 | 135 m ² | |

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| Sub Total | 146,9 m² |
| Sirkulasi 30% | 44,07 m² |
| Luas Total | 190,97 m² |

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

Tabel 4. 6 Total Luas Lantai Bangunan

| No. | Ruang | Luas Total |
|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| 1. | Asrama Santri | 8.273,51 m ² |
| 2. | Rumah Ustadz & Staff | 987,30 m ² |
| 3. | Ruang Belajar | 5.030,35 m ² |
| 4. | Masjid | 2.098,17 m ² |
| 5. | Kantor Yayasan | 380,97 m ² |
| 6. | Auditorium | 1.763,48 m ² |
| 7. | Area Penunjang | 1.478,54 m ² |
| 8. | Area Publik | 190,97 m ² |
| Total Luas Lantai Bangunan | | 20.203,29 m² |

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

Tabel 4. 7 Total Luas Parkir

| No. | Ruang | Sumber | Kap. | Standar/ unit | Perhitungan luas | Sirkulasi | Total |
|--------------------------|-----------------|--------|------|------------------|--|----------------------------|--------------------|
| 1. | Parkir Mobil | DA | 50 | (2,5 x 5) m | $L = 15 \times (2,5 \times 5) = 625 \text{ m}^2$ | 20% = 125 | 750 m ² |
| 2. | Parkir Bus | DA | 5 | (2,5 x 12) m | $L = 5 \times (2,5 \times 12) = 150 \text{ m}^2$ | 20% = 30 | 180 m ² |
| 3. | Parkir Motor | DA | 100 | (2,25 x 1) m | $L = 100 \times (2,25 \times 1) = 225 \text{ m}^2$ | 20% = 45 | 270 m ² |
| Total Luas Parkir | | | | | | 1.200 m² | |

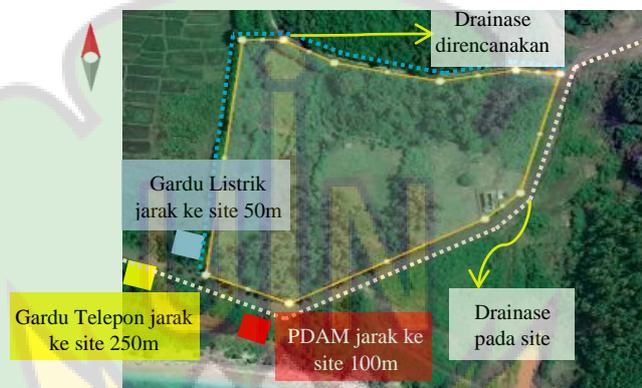
Sumber. Analisa Pribadi, 2021

Keterangan:

1. A = Asumsi
2. NAD = Neufert Architect Data
3. DA = Buku Data Arsitek Jilid 1
4. SPTW = Standar Perancangan Tempat Wudhu'

4.4. Analisa Utilitas

Jaringan Listrik, PDAM, drainase dan telepon sudah tersedia dengan baik disekira tapak ini. Maka konsep peletakkan jaringan tersebut didalam tapak adalah diletakkan pada area yang berdekatan dengan sumber. Adapun penambahan beberapa fasilitas utilitas lain seperti tangka air yang akan menampung air hujan untuk menyiram tanaman dan genset untuk cadangan listrik.



Gambar 4. 51 Analisa Utilitas dan Drainase

Sumber. Analisa Pribadi, 2022

4.5. Analisa Struktur

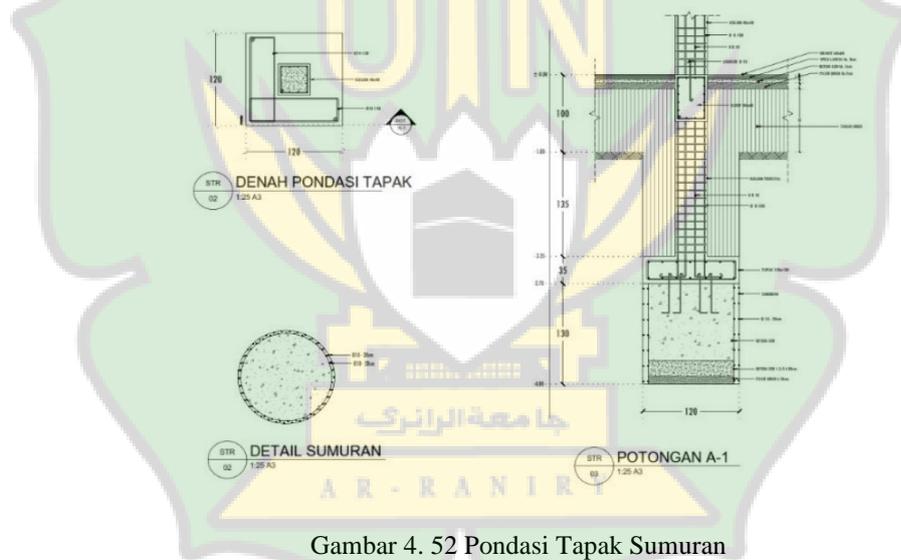
Untuk menjadikan bangunan yang aman, bagus dan layak digunakan adalah dengan mempertimbangkan struktur pada bangunan. Adapun pemilihan struktur dan material pada pembangunan Dayah ini berdasarkan konsep yang akan diterapkan. Hal yang paling mendasar dalam sebuah bangunan adalah pondasi. Adapun hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan pondasi adalah sebagai berikut:

1. Memilih pondasi yang mampu menopang dengan baik, sehingga tidak mudah longsor karena pengaruh luar
2. Pondasi harus aman dari penurunan daya dukung
3. Pondasi harus aman dari penurunan yang berlebihan

Adapun struktur pada bangunan berfungsi sebagai penyalur beban dari seluruh bangunan dan yang akan menyokong atau melindungi bangunan dari iklim dan bahaya lainnya yang ditimbulkan oleh alam. Dalam bangunan, system struktur dibagi menjadi 3 bagian, yaitu:

1. Struktur Bawah

Struktur bawah pada bangunan adalah pondasi. Pondasi berfungsi sebagai penerima gaya beban yang akan disalurkan ke tanah. Pada perencanaan bangunan dayah ini akan merencanakan bangunan berjumlah 3 lantai untuk asrama dan ruang belajar, maka pondasi yang akan diterapkan adalah pondasi tapak sumuran yang berkedalaman 400cm dengan dimensi 120cm x 120cm. Sedangkan pada bangunan pendukung lainnya berjumlah 1 lantai, maka hanya menggunakan pondasi menerus.

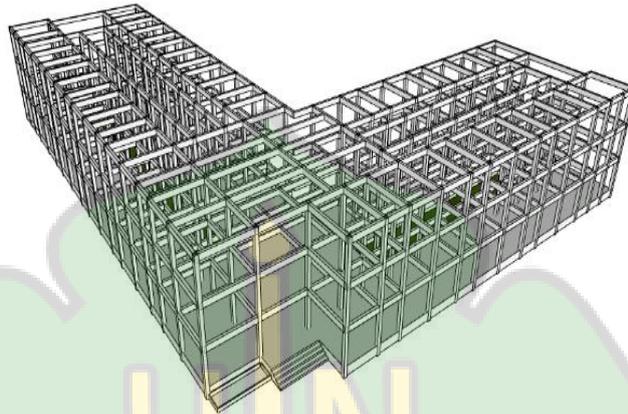


Gambar 4. 52 Pondasi Tapak Sumuran

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

2. Struktur Atas

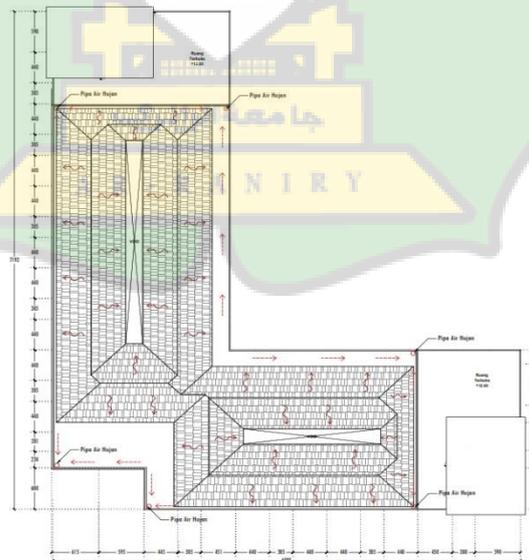
Struktur atas berupa kolom, balok, plat lantai dan dinding. Struktur ini berada di badan bangunan yang berfungsi sebagai penyalur gaya didalam bangunan.



Gambar 4. 53 Struktur Atas

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

3. Struktur Atap. Struktur atap yang digunakan adalah rangka baja ringan dengan jenis atap yaitu atap perisai, agar mudah pemanfaatan air hujan dengan baik.



Gambar 4. 54 Atap Perisai

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

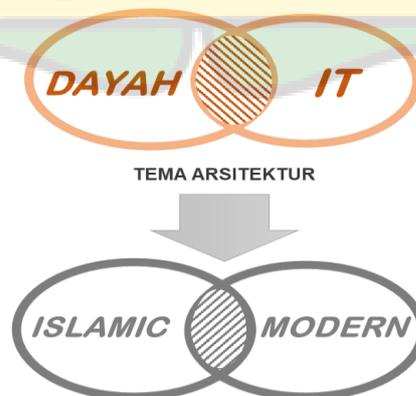
BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1. Konsep Dasar

Konsep desain dalam Arsitektural merupakan suatu teknik yang dilakukan oleh Arsitek dalam menanggapi kebutuhan desain dengan menyatukan ide-ide abstrak menjadi sebuah rancangan yang dapat terwujud. Adapun konsep dasar dalam perancangan Dayah IT ini yaitu *'The Journey of The World and The Hereafter'* dengan Pendekatan Arsitektur Hybrid. Dengan menggunakan penerapan konsep ini diharapkan dapat mengintegrasikan dua bidang ilmu yang berbeda, sehingga mampu mencetak kaderisasi milenial taat beragama dan mahir dibidang *skill* teknologi informasi.

Konsep *'The Journey of The World and The Hereafter'* secara Bahasa dapat diartikan 'Perjalanan Dunia Akhirat'. Dari konsep ini diharapkan menjadi solusi perumusan konsep perancangan dayah IT Aceh dalam mengintegrasikan ilmu agama islam dan *skill* teknologi informasi menjadi satu kesatuan pada desain bangunan yang mampu memfasilitasi segala kegiatan didalamnya. Adapun penerapan arsitektur hybrid didalam rancangan ini adalah perpaduan dari Arsitektur Islam dan Modern yang selaras sebagai representasi Dayah dan IT. Berikut konsep dasar pemikiran Arsitektur Hybrid pada gambar dibawah ini:

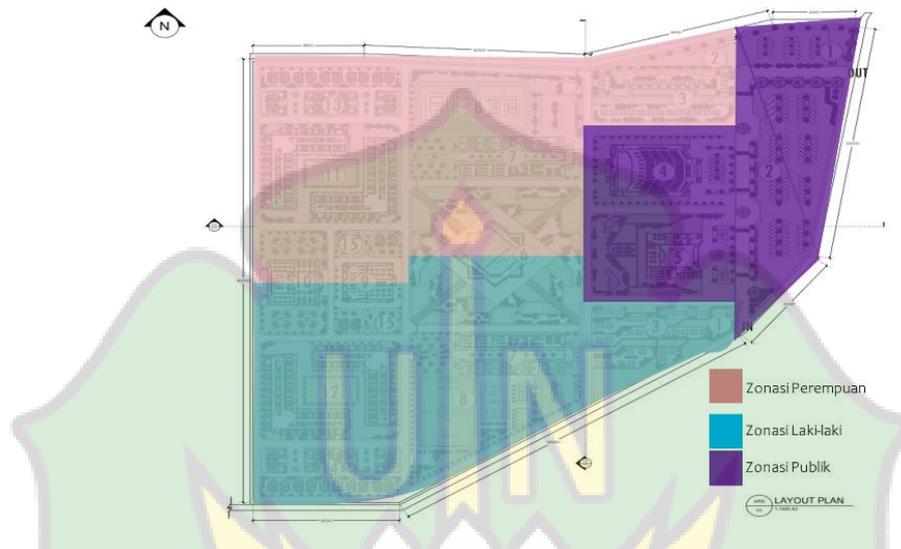


Gambar 5. 1 Konsep Dasar Arsitektur Hybrid

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

Dari gambar diatas, ide pemikian konsep dasar dari arsitektur hybrid adalah hasil gabungan beberapa unsur dari tema arsitektur islam dan modern. Adapun penerapan konsep pada perancangan dayah IT berdasarkan unsur dari tema Arsitektur Islam diantaranya adalah:

- 1) Pemisahan zonasi pengguna utama yaitu santri laki-laki dan perempuan



Gambar 5. 2 Pemisahan zonasi laki-laki dan perempuan

Sumber. Dokumentasi pribadi, 2022

- 2) Menghadirkan *secondary skin* sebagai penjagaan area privasi seperti pada kamar santri.



Gambar 5.3 *Secondary skin* pada kamar santri

Sumber. Dokumentasi pribadi, 2022

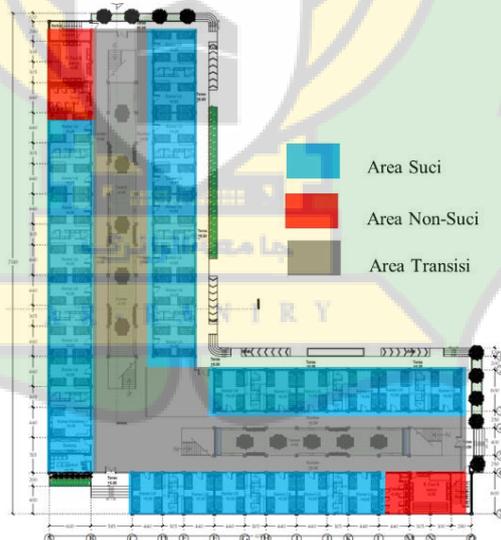
- 3) Menggunakan pola *secondary skin* dengan kalimat ‘La Ilaha Illah’ agar mendekatkan diri kepada Allah seperti pada masjid



Gambar 5.4 Pola *La Ilaha Illah* pada *secondary skin*

Sumber. Dokumentasi pribadi, 2022

- 4) Tidak berlebih-lebihan dalam pemakaian energi, memanfaatkan energi alam ke bangunan, seperti menggunakan pencahayaan dari matahari dan penghawaan dari angin pada siang hari.
- 5) Memisahkan letak area suci dan non-suci agar ruangan senantiasa suci dan bersih.



Gambar 5. 5 Pembagian area suci dan nonsuci pada denah asrama

Sumber. Dokumentasi pribadi, 2022

6) Keberadaan bangunan tidak merusak alam



Gambar 5. 6 Menghadirkan alam pada beberapa area Dayah IT

Sumber. Dokumentasi pribadi, 2022

Sedangkan penerapan konsep pada perancangan dayah IT berdasarkan unsur dari tema Arsitektur Modern diantaranya adalah:

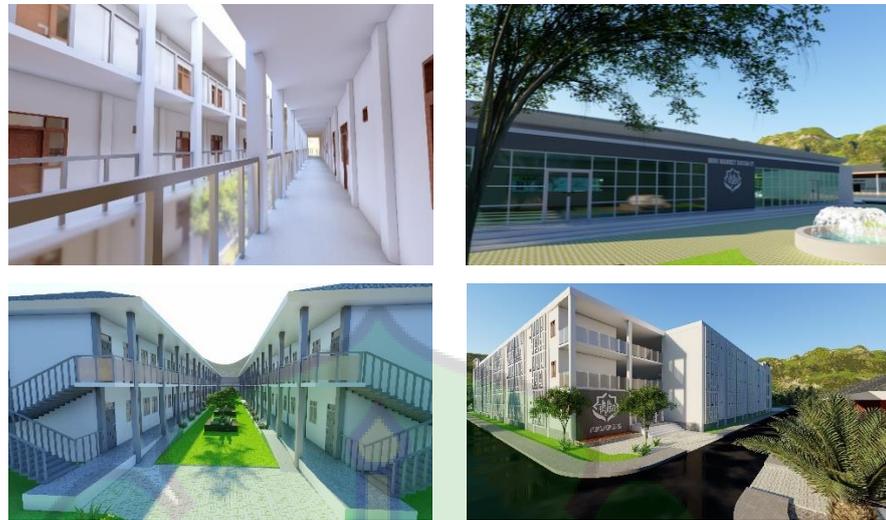
- 1) Bentuk bangunan geometris agar memaksimalkan fungsi ruang
- 2) Menerapkan garis vertikal dan horizontal, baik pada denah maupun pada fasad
- 3) Sirkulasi antara satu ruang dan ruang lainnya diciptakan seefektif mungkin
- 4) Menggunakan warna-warna monokrom



Gambar 5. 7 Keseluruhan bangunan menggunakan warna monokrom

Sumber. Dokumentasi pribadi, 2022

5) Menggunakan material modern yaitu besi, beton dan kaca



Gambar 5. 8 Menggunakan material beton, besi dan kaca

Sumber. Dokumentasi pribadi, 2022

6) Menerapkan prinsip ‘*Less is More*’ yang berarti meminimalisirkan elemen non-fungsional pada bangunan.

5.2. Rencana Tapak

Konsep rencana tapak pada perancangan Dayah IT ini yaitu terbentuk dari konsep tata letak ruang, konsep permintakatan, konsep pencapaian, konsep sirkulasi dan konsep parkir.

5.2.1. Tata Letak Ruang

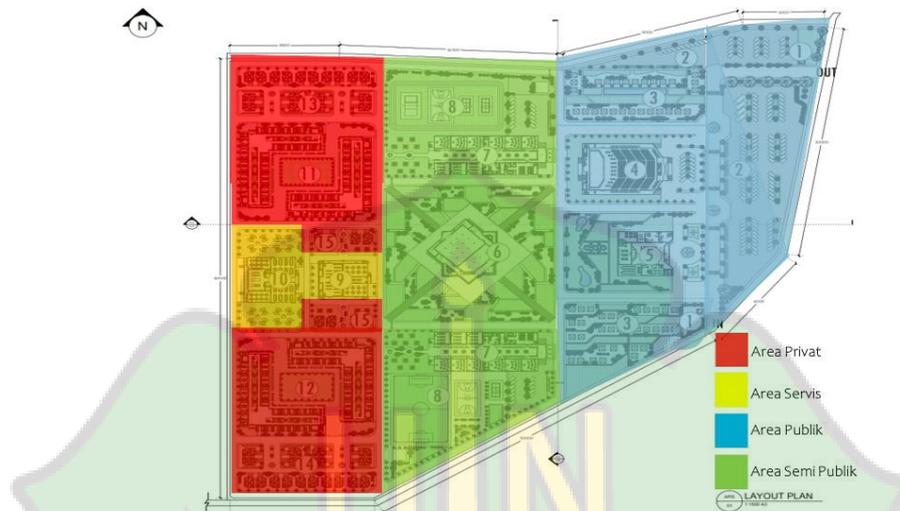
Pada bangunan Dayah IT ini tata letak ruang dibagi menjadi beberapa bagian agar mempermudah pengguna bangunan dalam menjangkau setiap ruangnya. Berikut tata letak ruang pada bangunan Dayah IT berdasarkan zonasi, yaitu:

Gambar 5. 9 Zoning Tata Letak

| Privat | Semi Publik | Publik | Servis |
|-----------------|--------------|-----------------|------------|
| - Asrama | - Auditorium | - Posko | - Dapur |
| - Ruang Belajar | - Kantin | - Tempat Parkir | - Lavatory |

| | | | |
|----------------------------|---------------------|---------------------|----------------|
| - Rumah Ustadz | - Ruang Makan | - Area Berkunjung | - Toilet/wc |
| - Rumah Ustadz berkeluarga | - Lapangan Olahraga | - Tempat Berkunjung | - Ruang Genset |

Sumber. Analisa Pribadi, 2021



Gambar 5. 10 Tata Letak Ruang

Sumber. Analisa pribadi, 2021

5.2.2. Konsep Pencapaian

Pencapaian ke dalam dan ke luar *site* meliputi:

- Dari Pelabuhan Lampuyang menuju Jalan Pintas Pulo Aceh, lurus mengikuti jalan utama hingga sampai di Kampung Paloh. *Site* disebelah kanan jalan. Lalu masuk menuju gerbang masuk, menjumpai posko dan area parkir. Kemudian area berkunjung.
- Permisahan antara jalur menuju area perempuan dan laki-laki
- Pencapaian didalam bangunan menggunakan koridor dan tangga
- Jalur masuk dan keluar dari tapak dibuat dengan penempatan terpisah atau berjarak

5.2.3. Konsep Sirkulasi

Sirkulasi pada tapak diciptakan untuk memudahkan pengguna Dayah IT dalam mencapai bangunan yang ada pada *site*. Adapun konsep sirkulasi pada tapak yaitu sirkulasi linear. Sirkulasi linear merupakan garis lurus yang

meneruskan satu massa bangunan ke bangunan lainnya. Jika dilihat dari layout, sirkulasi linear yang diterapkan berupa gabungan garis vertikal dan horizontal.

a. Sirkulasi Luar

Ketentuan sirkulasi luar mencakup hal-hal berikut:

- Jalur sirkulasi yang dibuat mengelilingi bangunan atau *site* untuk mempermudah dalam hal mengontrol kegiatan yang dilakukan oleh santri dalam hal penjagaan dan memberikan keamanan dan ketertiban santri.



Gambar 5. 11 Sirkulasi didalam site

Sumber. Analisa pribadi, 2021

- Menciptakan sirkulasi masuk dan keluar yang berbeda, sehingga menghindari kemacetan pengunjung dan mempermudah keluar masuk kendaraan.



Gambar 5. 12 Sirkulasi Masuk Keluar

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

- Menciptakan elemen penunjuk jalan yaitu dengan penggunaan pola tekstur, material, warna dan vegetasi pada sirkulasi, seperti material aspal pada jalan kendaraan

b. Sirkulasi Dalam

Ketentuan sirkulasi dalam mencakup hal-hal berikut:

- Jalan sirkulasi dalam bangunan mengikuti bentuk dari gubahan massa yang ditempatkan di area depan bangunan, sebagai tujuan untuk memanfaatkan *view* dari luar ke dalam *site*.
- Sirkulasi direkayasa dengan memberikan pola tanda yang bertujuan untuk mengarahkan jalur akses dan memudahkan memahami dalam jalur akses. Dengan rekayasa tersebut:
 - Jalur penghubung, pada selasar dan koridor bangunan dibuat usulan jalur pola plafon yang mengikuti jalur sirkulasi yang dapat memberikan kesan menerus dari permainan pola tersebut.



Gambar 5. 13 Jalur Penghubung

Sumber. Healthcaresnapshots.com

- Titik Pemberhentian, konsep ini sebagai tempat berhenti sejenak ketika para pengguna kelelahan ketika berjalan.



Gambar 5. 14 Titik Pemberhentian

Sumber. Omahalit.com

- Titik Batas Jalur, konsep ini diterapkan dengan perbedaan tekstur atau penggunaan warna material lantai serta partisi permanen sebagai tujuan privasi.

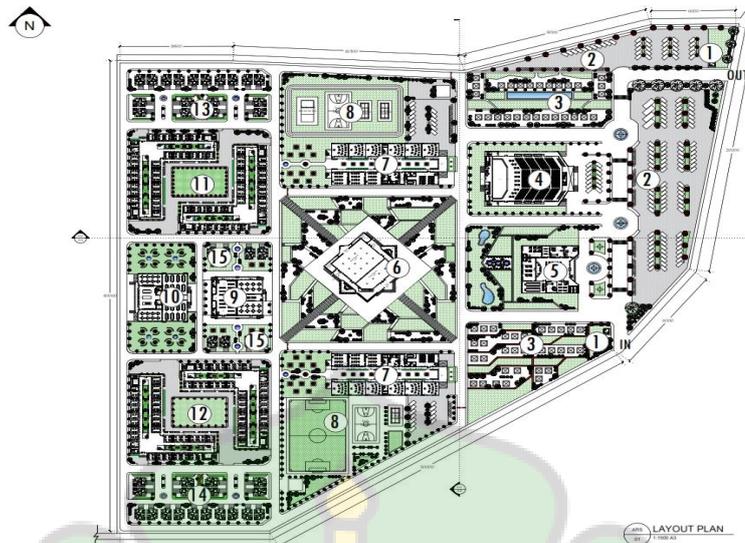
5.2.4. Konsep Parkir

Parkir berada di area publik dengan menyediakan luasan untuk mobil dan sepeda motor yang digabungkan untuk tujuan lebih mudah dijangkau oleh semua orang. Jumlah parkir untuk penyediaan mobil bus yaitu 5 unit, dan mobil pribadi berjumlah 100 unit. Jumlah untuk kendaraan bermotor atau roda dua maksimal 250unit atau disesuaikan dengan luas area parkir.

5.3. Konsep Bangunan

5.3.1. Konsep Tata Letak Massa Bangunan

Perancangan Dayah IT merupakan sebuah perancangan sarana pendidikan dan tempat tinggal untuk santri dan pengajar dan sarana penunjang lainnya, sehingga perancangan ini menghasilkan bangunan massa banyak. Pada konsep tata letak massa bangunan ini, penulis menjelaskan bagaimana pola penyebaran/penataan massa bangunan terjadi dan saling berkesinambungan dengan massa bangunan yang lainnya, seperti gambar berikut:



Gambar 5. 15. Tata Letak Massa

Sumber. Analisa Pribadi, 2022

Keterangan nomor:

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| 1. Pos Satpam | 8. Lapangan |
| 2. Area Parkir | 9. Mini Market |
| 3. Area Berkunjung | 10. Dapur Umum |
| 4. Auditorium | 11. Asrama Perempuan |
| 5. Kantor Yayasan | 12. Asrama Laki-laki |
| 6. Masjid | 13. Rumah Ustadzah |
| 7. Ruang Belajar | 14. Rumah Ustadz |
| | 15. Rumah pengajar berkeluarga |

Adapun konsep zonasi pengguna pada berdasarkan tata letak bangunan ini adalah konsep ‘Menghindari *Ikhtilat*’. Menghindari *ikhtilat* adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menghindari terjadinya percampuran antara zonasi laki-laki dan perempuan sebagai penerapan konsep dari tema arsitektur islam, dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5. 16 Pembagian Zonasi Pengguna

Sumber. Dokumentasi pribadi, 2022

Pada gambar 5.16 diatas, terdapat zonasi percampuran laki-laki dan perempuan pada zonasi berwarna jingga. Zonasi tersebut adalah masjid, mini market dan dapur umum. Maka upaya pemisahan yang dilakukan dengan memberikan sekat, memisahkan sirkulasi dan ruangan tersebut sehingga dapat menghindari terjadinya percampuran.

5.3.2. Gubahan Massa Bangunan

Gubahan massa merupakan konsep yang mengarahkan bagaimana bangunan diolah dan dibentuk dalam perwujudan desain secara fisik dengan mengekspresikan fungsi ruang tertentu. Bentuk konsep gubahan massa bangunan terbentuk berdasarkan beberapa pertimbangan, yaitu:

- 1). Keadaan *site* dan lingkungan sekitarnya
- 2). Kebutuhan ruangan berdasarkan bentuk kegiatan yang terjadi pada bangunan
- 3). Menyesuaikan bentuk-bentuk yang tanggap terhadap lingkungan sekitar

Dijelaskan didalam buku Arsitektur Bentuk,ruang dan Tatanan (Ching, 2002), bentuk-bentuk dasar utama dalam yang dapat dijadikan komposisi bentuk adalah sebagai berikut:

1). Lingkaran

Biasanya memiliki titik tengah didalamnya, figur memusat, *introvert* dan dapat menyebabkan gerakan berputar.

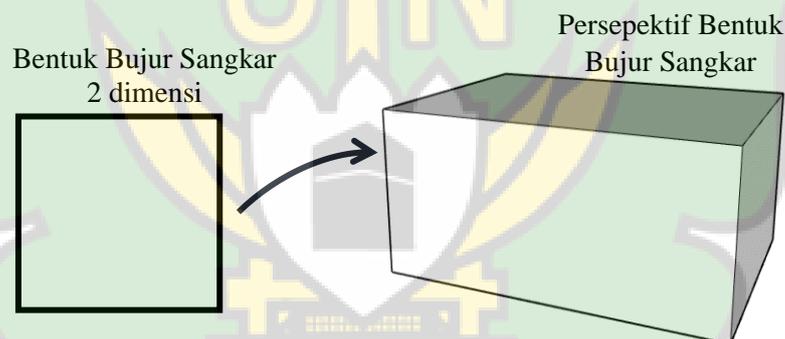
2). Segitiga

Memiliki tiga buah sudut dan biasanya menekankan stabilitas.

3). Bujursangkar

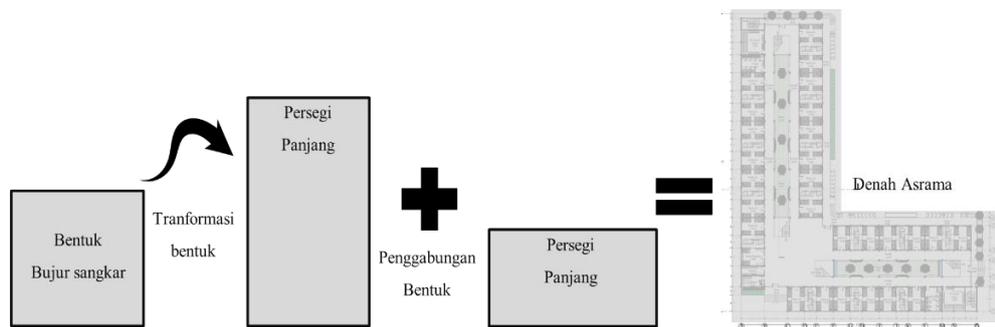
Merupakan figur yang simetris dan memiliki empat sisi yang sama panjang dan lebar.

Dari penjelasan diatas, maka perancangan Dayah IT Aceh ini memilih bentuk dasar dari bujur sangkar sebagai denah, hal ini karena bentuk bujur sangkar yang simetris dan fleksibel sehingga dapat memwadahi berbagai aktifitas pengguna didalamnya.



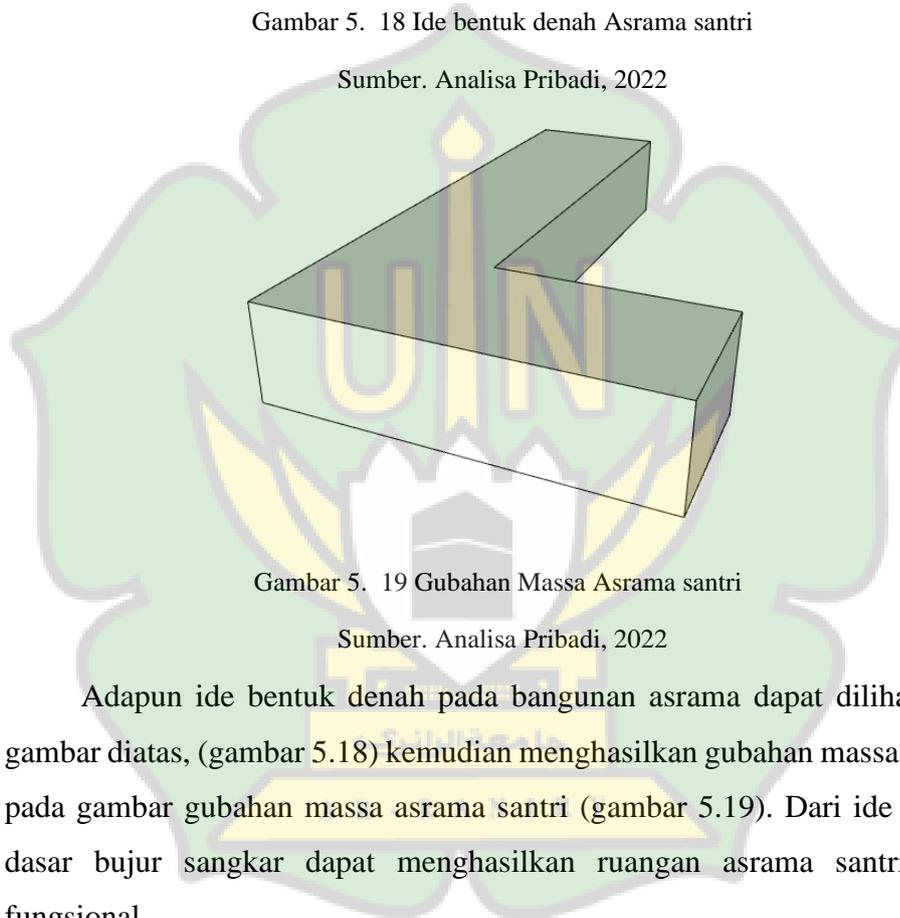
Gambar 5. 17 Bentuk dasar gubahan massa Bujur Sangkar
Sumber. Analisa Pribadi, 2021

Pemilihan bentuk bujur sangkar berdasarkan pertimbangan agar menciptakan ruang yang fungsional sebagai penerapan dari tema asitektur modern. Bentuk dasar bujur sangkar akan ditransformasikan menjadi bentuk persegi panjang yang akan disesuaikan berdasarkan dengan kegiatan pengguna bangunan dan bentuk lahan.



Gambar 5. 18 Ide bentuk denah Asrama santri

Sumber. Analisa Pribadi, 2022



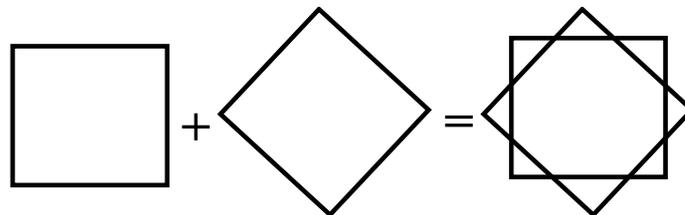
Gambar 5. 19 Gubahan Massa Asrama santri

Sumber. Analisa Pribadi, 2022

Adapun ide bentuk denah pada bangunan asrama dapat dilihat pada gambar diatas, (gambar 5.18) kemudian menghasilkan gubahan massa seperti pada gambar gubahan massa asrama santri (gambar 5.19). Dari ide bentuk dasar bujur sangkar dapat menghasilkan ruangan asrama santri yang fungsional.

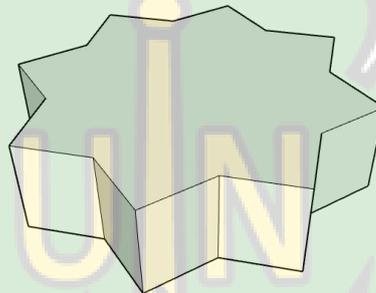
Khusus pada bangunan masjid, ide bentuk yang di ambil adalah dari 2 bujur sangkar yang ditindih yaitu bentuk dasar bujur sangkar dan bujur sangkar yang diputar 90°, sehingga menghasilkan geometri berjumlah segi delapan yang disebut *Rubh al-Hizb*. *Rubh al-Hizb* berarti kumpulan seperempat bagian. Simbol ini merupakan simbol yang terdapat didalam Al-Quran yang digunakan sebagai pemisah antara satu kalimat dengan kalimat

lainnya. Adapun simbol *rubh al-hizb* dan gubahan massa masjid dapat dilihat sebagai berikut:



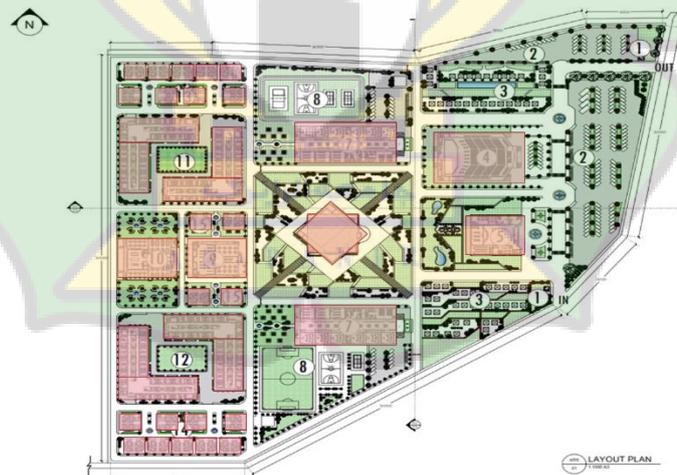
Gambar 5. 20 Simbol *Rubh al-Hizb*

Sumber. Analisa Pribadi, 2022



Gambar 5. 21 Gubahan massa bangunan Masjid

Sumber. Analisa Pribadi, 2022



Gambar 5. 22 Bentuk dasar denah dari keseluruhan massa bangunan

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

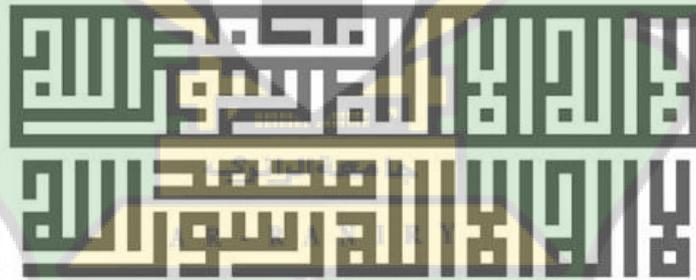
Dari gambar diatas (gambar 5.22), dapat disimpulkan bahwa ide bentuk dan gubahan massa dari keseluruhan bangunan pada perancangan dayah IT ini diambil dari bentuk dasar bujur sangkar yang telah ditransformasikan atau

digabungkan dengan beberapa bentuk berdasarkan kegiatan pengguna dan ketersediaan tapak tersebut.

5.3.3. Fasad Bangunan

Fasad pada bangunan Dayah IT ini terinspirasi dari pola tulisan arabiyah yang terdapat pada sampul atau kulit kitab yang tertulis dengan tulisan arabiyah. Penerapan konsep fasad bangunan ini akan diterapkan pada sisi terluar bangunan dengan penggunaan *Secondary Skin* sebagai lapisan terluar bangunan yang berfungsi melindungi bangunan dari paparan terik matahari serta menjaga privasi pengguna.

Pola dasar *secondary skin* diambil dari pola tulisan kalimat '*Laa Ilaaha Ilallah Muhammad Rasulullah*' dengan tulisan Arab, yang merupakan Rukun Iman pertama yaitu mengucap Dua Kalimat Syahadat. Dari pola kalimat ini akan dibentuk celah sehingga dapat meneruskan cahaya dari luar dan dapat menghasilkan penghawa alami ke dalam bangunan. Penggunaan material *secondary skin* ini berupa material GRC (*Glassfibre Reinforced Concrete*) sebagai material yang tahan terhadap cuaca dan relatif murah.



Gambar 5. 23 Pola Dasar *Secondary Skin*

Sumber. <https://lutfihutama.com>

5.3.4. Material Bangunan

Penggunaan material bangunan pada perancangan Dayah IT ini akan menggunakan material ramah lingkungan yaitu material lokal seperti kayu dan menggunakan material industri seperti baja, kaca dan beton. Penggunaan material tersebut dapat diterapkan pada elemen-elemen tertentu seperti:

- a. Menggunakan material kayu pada *furniture* ruangan agar menambah kesan hangat didalam ruangan tersebut.
- b. Menggunakan material beton sebagai material utama pada struktur bangunan.
- c. Menggunakan material kaca pada bukaan jendela atau ventilasi dan pada *railing* tangga
- d. Menggunakan material batu *expose* pada area atau bangunan yang bersifat publik guna memberikan kesan menarik

5.4. Konsep Ruang Luar/Landscape

Kondisi eksisitng pada ruang luar atau lansekap site memiliki kontur alami yang akan *cut* (potong) pada area tertentu dan *fill* (timbun) pada area bangunan masjid. Hal tersebut diambil karena tujuan mengagungkan masjid sebagai tempat ibadah dan tempat termulia, sehingga meninggikan area bangunan masjid.

5.4.1. Elemen Keras

Elemen keras merupakan sebuah elemen penyusun taman yang bersifat keras dan mati (Setiawan & Purnomo, 2016). Elemen keras yang akan digunakan pada lansekap dayah yaitu *paving block* berpori, lampu taman, pot tanaman, tempat sampah dan batu-batuan.



Gambar 5. 24 *Paving Block* Berpori

Sumber. 4designrumah.com



Gambar 5. 25 Lampu Taman

Sumber. Lazada.co.id



Gambar 5. 26 Pot Tanaman

Sumber. Shopee.co.id



Gambar 5. 27 Tempat Sampah

Sumber. Media Indonesia.com



Gambar 5. 28 Batu-batuan

Sumber. Archify.com

5.4.2. Elemen Lunak

Elemen lunak merupakan sebuah elemen penyusun taman yang bersifat lunak dan termasuk golongan makhluk hidup seperti tanaman (Setiawan & Purnomo, 2016). Elemen lunak yang akan digunakan pada lansekap Dayah IT yaitu sebagai berikut:

a. Vegetasi

Vegetasi yang digunakan pada lansekap Dayah IT merupakan jenis tanaman yang sesuai dengan fungsinya sebagaimana yang dijelaskan pada analisa vegetasi yaitu menambah pohon Ketapang Kencana sebagai vegetasi peneduh, tanaman bunga sebagai vegetasi penghias dan pohon palem raja sebagai vegetasi penunjuk arah jalan, dapat dilihat seperti gambar berikut:



Gambar 5. 29 Pohon Ketapang Kencana

Sumber. Ruparupa.com



Gambar 5. 30 Tanaman Bunga Hias

Sumber. Wallpaparbetter.com



Gambar 5. 31 Pohon Palem Raja

Sumber. Gardenstyle.top.id

b. Penutup Tanam

Elemen lunak yang digunakan untuk menutup tanah pada lansekap Dayah IT yaitu turumput gajah mini, dimana rumput ini akan dijadikan sebagai penutup permukaan tanah pada lansekap sehingga terlihat rapi dan indah



Gambar 5. 32 Rumput Gajah Mini

Sumber. Arafuru.com

5.5. Konsep Ruang Dalam

Perencanaan konsep ruang dalam terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

- a. Konsep ruang dalam bangunan ini jika dilihat melalui aktifitasnya dibuat terpisah antara pria dan perempuan dengan tujuan penerapan dari konsep Islami yaitu tidak dianjurkan terjadinya pencampuran antara kelompok laki-laki dan perempuan (*Ikhtilath*)
- b. Pada ruang shalat atau masjid menggabungkan jenis gender antara laki-laki dan perempuan
- c. Meminimalkan *view* dari dalam ke luar pada ruang belajar agar terkesan formal dan fokus
- d. Meminimalkan batasan luar pada area *public space* sebagai area berinteraksi sosial sehingga *view* luar dapat dimanfaatkan dengan maksimal
- e. Ruang semi permanen/tetap, dengan penggunaan partisi yang bisa dibongkar pasang dan mudah dipindah atau ditata akan diterapkan pada zona kegiatan pendidikan agama dan zona kegiatan pelatihan keterampilan *skill* tujuan usulan ini untuk mengatasi pergerakan yang dikhawatirkan tidak terpenuhi dalam kebutuhan dan untuk menciptakan kenyamanan terhadap ruang yang tidak terasa sesak dan padat sehingga membuat mereka lebih betah berada di kawasan Dayah dalam memperbaiki diri secara spiritual akibat dari adanya kebutuhan kenyamanan yang terpenuhi dalam aktifitas tersebut.

5.6. Konsep Struktur

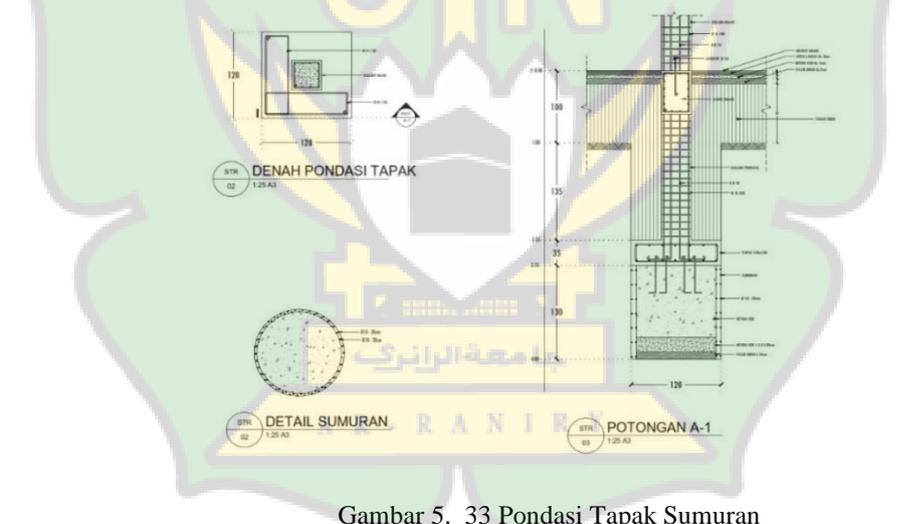
Struktur adalah bagian-bagian dari sebuah bangunan yang memberi bentuk bangunan tersebut. Dalam perancangan Dayah IT ini, perencanaan konsep struktur terdiri atas tiga bagian struktur, yaitu:

5.6.1. Struktur Bawah

Struktur bawah yang digunakan pada Dayah IT ini menggunakan pondasi tapak. Pemilihan pondasi tapak pada Dayah IT dirasa cukup tepat, dikarenakan maksimal bangunannya memiliki tinggi berjumlah tiga lantai. Selain itu, pemilihan pondasi tapak ini dinilai memiliki beberapa keuntungan yang diperoleh, yaitu:

- Memiliki daya dukung yang sangat baik
- Biaya dalam pembuatannya terbilang cukup murah dibandingkan jenis pondasi lainnya
- Proses pembuatan dan pemasangannya cukup sederhana
- Tidak memerlukan galian yang terlalu dalam

Dalam perancangan Dayah IT ini akan menggunakan pondasi tapak sumuran yang berkedalaman 4 meter dengan dimensi 120cm x 120cm.

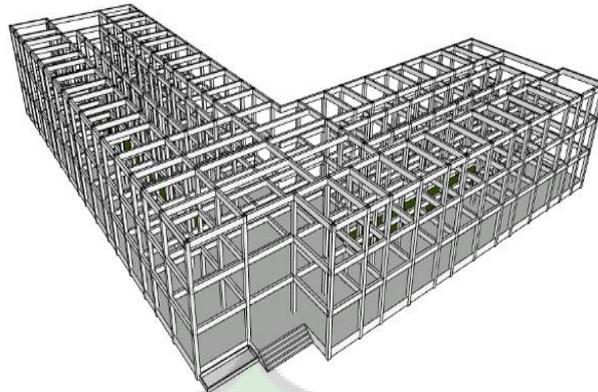


Gambar 5. 33 Pondasi Tapak Sumuran

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

5.6.2. Struktur Atas

Pada struktur atas yang digunakan pada Dayah IT menggunakan struktur beton bertulang dengan dinding berbahan batu bata. Struktur utama rangka pada bangunan terdiri dari komposisi kolom, balok dan plat lantai.

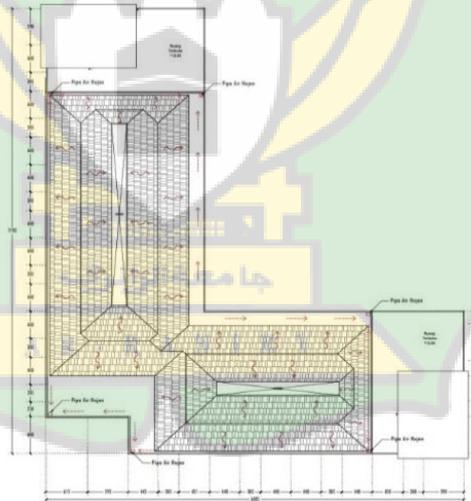


Gambar 5. 34 Struktur Atas

Sumber. Dokumentasi pribadi, 2022

5.6.3. Struktur Atap

Jenis atap yang digunakan pada Dayah IT adalah Atap Perisai dengan menggunakan rangka struktur baja ringan. Fungsi atap perisai dapat memudahkan pemanfaatan air hujan dengan baik.



Gambar 5. 35 Atap Perisai mempermudah pemanfaatan air hujan

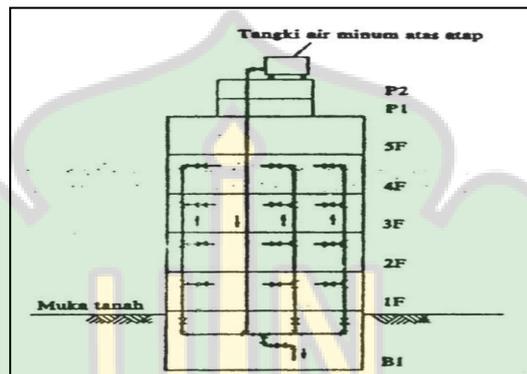
Sumber. Dokumentasi pribadi, 2022

5.7. Konsep Utilitas

Konsep utilitas yang diterapkan pada perancangan Dayah IT ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

5.7.1. Sistem Distribusi Air Bersih

Sistem distribusi air bersih adalah suatu sistem pemipaan yang terdiri dari pompa, pipa, reservoir dan sistem pelengkap lainnya. Sistem air bersih yang digunakan adalah mulanya air sumur atau air bor dipompa ke atas menuju reservoir, kemudian dari reservoir, barulah air di salurkan ke *outlet* air secara gravitasi. Sistem ini disebut dengan sistem *up-feed*.



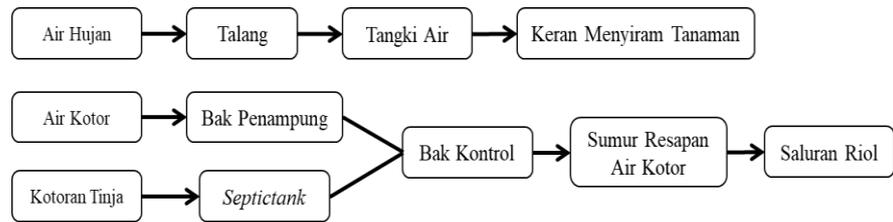
Gambar 5. 36 Sistem *Up-Feed*

Sumber. Repository.unimal.ac.id

5.7.2. Sistem Distribusi Air Kotor

Sistem pendistribusian air kotor pada Dayah IT ini dapat di kategorikan menjadi dua bagian, yaitu:

1. Air hujan dimanfaatkan dengan cara ditampung pada bak penampungan air, kemudian air tersebut digunakan untuk menyiram tanaman
2. Air bekas yang berasal dari unior disalurkan menuju resapan. Air limbah tinja dari kloset disalurkan menuju ke *Septitank*, kemudian diteruskan ke resapan. Sedangkan air kotor wastafel dan air kotor dari *dry floor* disalurkan ke sumur resapan, kemudian ke saluran drainase utama.

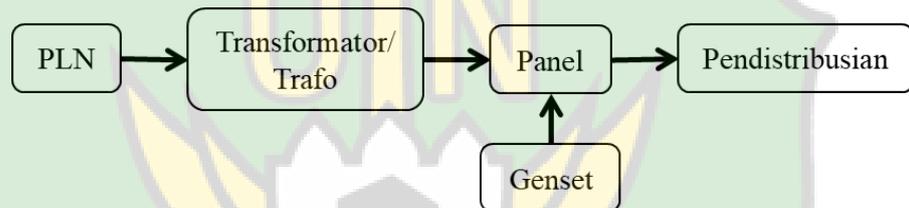


Gambar 5. 37 Sistem Distribusi Air Kotor

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

5.7.3. Sistem Instalasi Listrik

Sistem instalasi listrik yang digunakan bersumber dari Penggunaan Listrik Negara (PLN) dan genset. Genset akan digunakan pada saat darurat seperti ketika listrik PLN padam.



Gambar 5. 38 Sistem Instalasi Listrik

Sumber. Analisa Pribadi, 2021

5.7.4. Sistem Keamanan

Sistem keamanan pada bangunan Dayah *IT* yaitu menggunakan CCTV yang diletakkan pada ruangan tertentu guna memantau keamanan bangunan/ruangan dan akan diawasi oleh petugas keamanan.



Gambar 5. 39 CCTV

Sumber. Pricebook.com

5.7.5. Sistem Proteksi Kebakaran

Sistem proteksi kebakaran pada bangunan merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa peralatan, yang dipasang atau terpasang pada bangunan untuk memproteksikan aktif maupun pasif bangunan dan lingkungannya terhadap bahaya kebakaran (Hartono, 2017).

Menurut peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 tentang persyaratan sistem pengamanan kebakaran, diantaranya:

- a. Tahap pertama, pencegahan awal jika terjadi kebakaran pada bangunan yaitu menggunakan *sprinkler*, *water hydrant* dan *smoke detector*.



Gambar 5. 40 Sprinkler, Water Hydrant dan Smoke Detector

Sumber. Indimart.com

- a. Tahap kedua, mengikuti peraturan mengenai peletakan elemen pengamanan kebakaran

Tabel 5. 1 Persyaratan Sistem Pengaman Kebakaran tahap 2

| Alat | Luas Pelayanan | Keterangan |
|----------------------|---|--|
| <i>Water Hydrant</i> | Jarak maks. 30m ² Luas pelayanan 800 m ² | Penempatan di taman atau luar bangunan |
| <i>Sprinkle</i> | Jarak maks. 25m ² Luas pelayanan 200 m ² | Penempatan pada area service dan pelayanan |
| <i>Kimia Potable</i> | Jarak maks. 6-9m ² Luas pelayanan 25 m ² | Penempatan pada langit-langit ruangan |

Sumber. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008

- b. Tahap ketiga, langkah selanjutnya yang dilakukan jika tahap satu dan dua sudah tidak dapat ditangani

Tabel 5. 2 Persyaratan Sistem Pengaman Kebakaran tahap 3

| Alat | Keterangan |
|-------------------------|---|
| Tangga Darurat | Lebar pintu 90 cm dan lebar tangga min. 1,5m Disetiap 25m, dilengkapi dengan Blower tahan api min. 2 jam |
| Koridor | Lebar minimal 1,8m |
| Penerangan Darurat | Lampu penunjuk jalan keluar, tangga darurat dan koridor |
| Sumber Listrik Cadangan | Bekerja saat listrik padam, yang berfungsi sebagai penerang darurat dan menjalankan pompa <i>hydrant</i> |

Sumber. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008

5.7.6. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan pada bangunan Dayah ini memiliki 2 jenis yaitu kipas angin dan AC (*Air Conditioner*). Adapun penggunaan kipas angin pada ruangan tertentu seperti ruang belajar. Sedangkan penggunaan AC pada ruangan seperti kamar, ruang guru, kantor administrasi, aula dan ruang rapat. Pada ruangan yang bersifat pribadi menggunakan AC Split, sedangkan ruangan yang memiliki kapasitas besar menggunakan AC Central.



Gambar 5. 41 AC Split dan AC Central

Sumber. Arsitur Studio.com

BAB VI

HASIL RANCANGAN

6.1. 3D Render

6.1.1. Perspektif Eksterior



Gambar 6. 1 Perspektif Mata Burung Kawasan

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 2 Perspektif Mata Burung Kawasan

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 3 Perspektif Auditorium
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 4 Perspektif Kantor Dayah IT
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 5 Perspektif Ruang Belajar
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



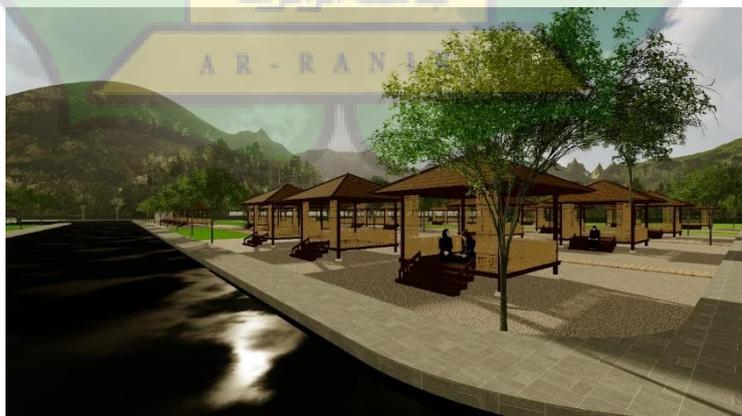
Gambar 6. 6 Perspektif Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 7 Perspektif Masjid

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



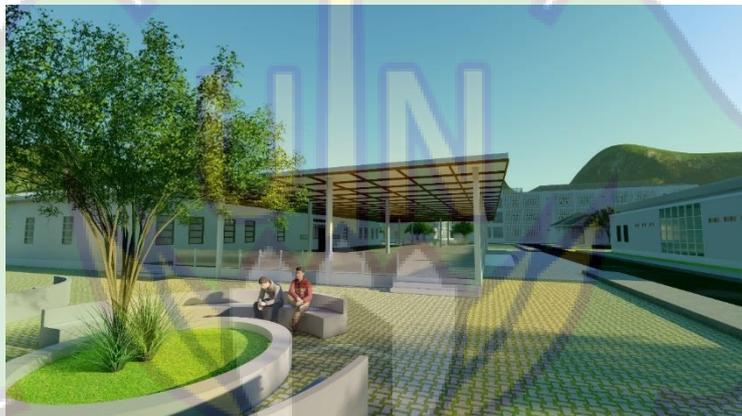
Gambar 6. 8 Perspektif Area Berkunjung

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 9 Perspektif Taman

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 10 Perspektif Area Makan

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 11 Perspektif Rumah Ustadz/Ustadzah

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 12 Perspektif Kantin

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

6.1.2. Perspektif Interior



Gambar 6. 13 Interior Kamar Santri

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 14 Interior Masjid

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 15 Interior Auditorium

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



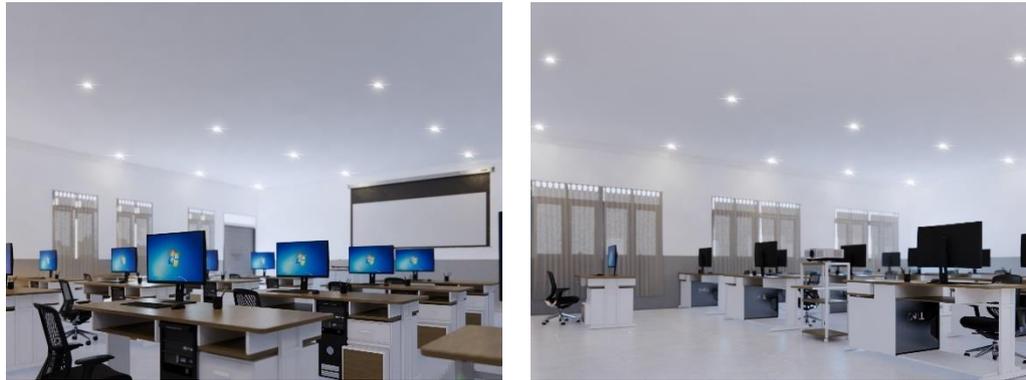
Gambar 6. 16 Interior Ruang Belajar

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 17 Interior Area Makan

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 18 Interior Ruang Komputer

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

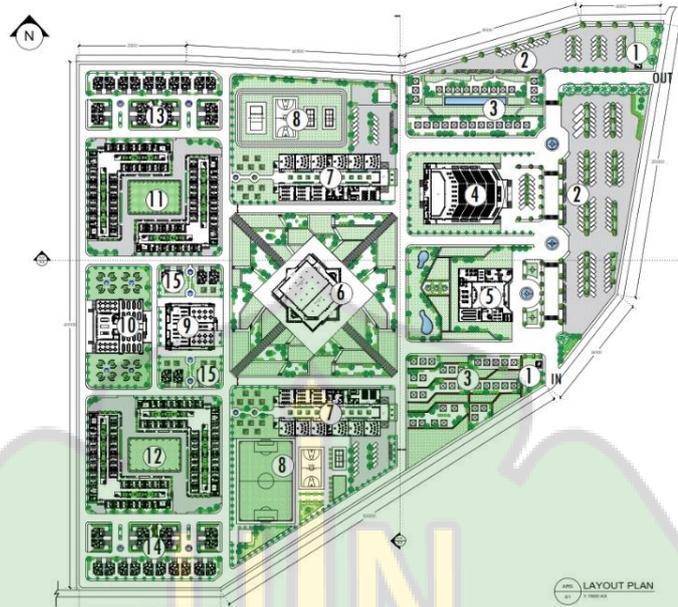


Gambar 6. 19 Interior Ruang Jahit

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



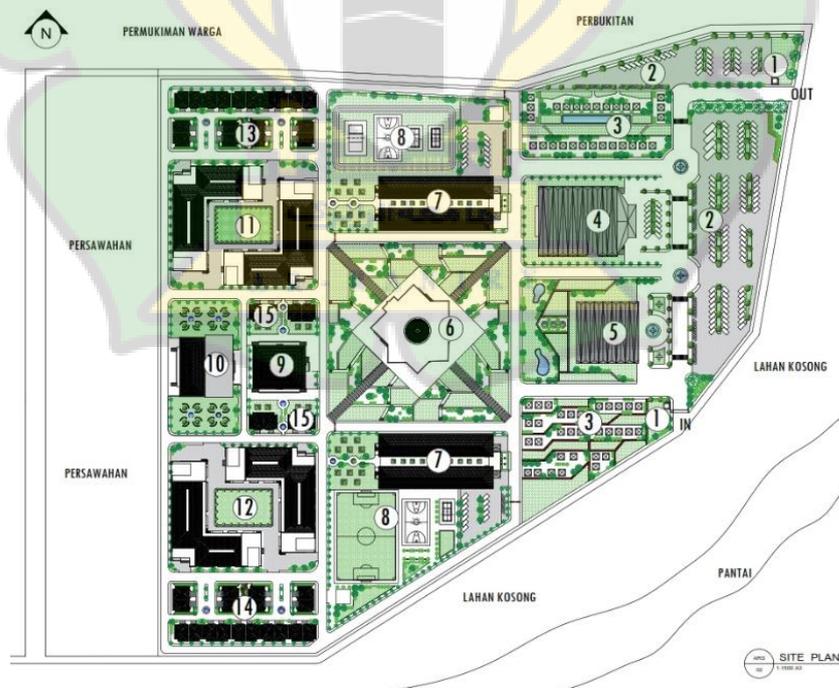
6.2. Lembar Kerja
6.2.1. Layout Plan



Gambar 6. 20 Layout Plan

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

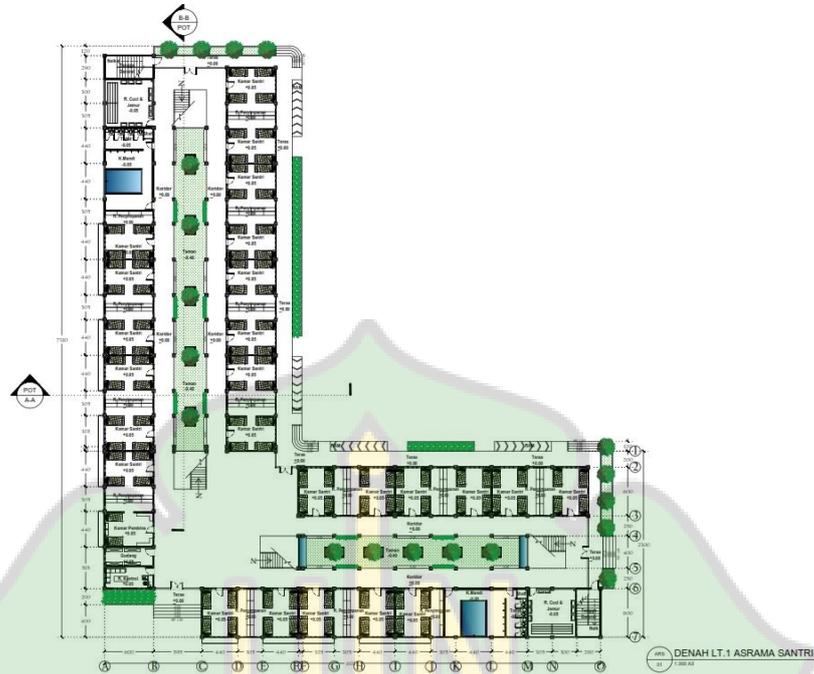
6.2.2. Site Plan



Gambar 6. 21 Site Plan

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

6.2.3. Asrama Santri



Gambar 6. 22 Denah Asrama Lantai 1

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

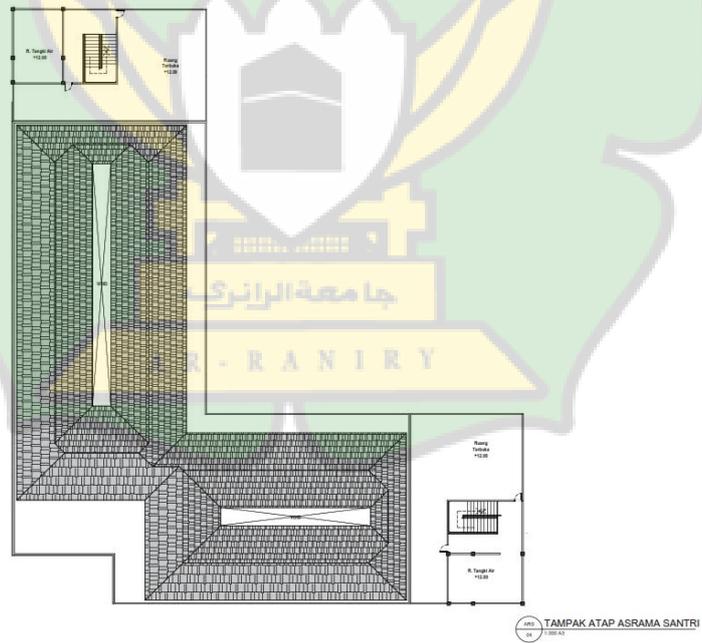


Gambar 6. 23 Denah Asrama Lantai 2

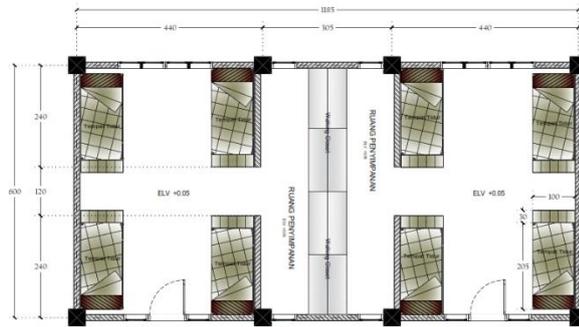
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 24 Denah Asrama Lantai 3
 Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

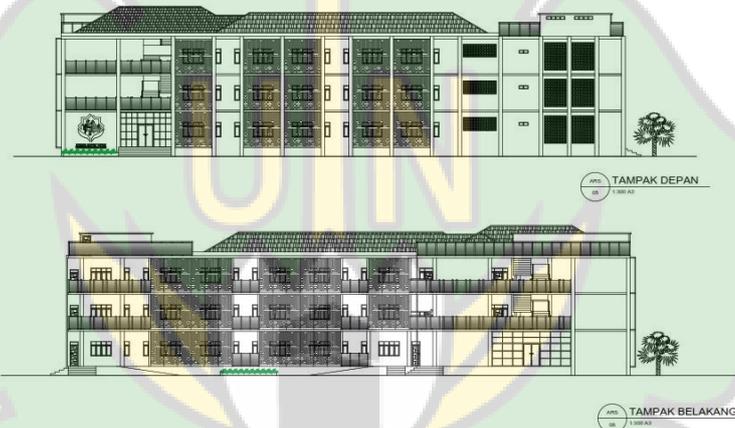


Gambar 6. 25 Tampak Atap Asrama
 Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



ARS DENAH KAMAR SANTRI
1:300 A3

Gambar 6. 26 Dena Kamar Santri
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



ARS TAMPAK DEPAN
1:300 A3

ARS TAMPAN BELAKANG
1:300 A3

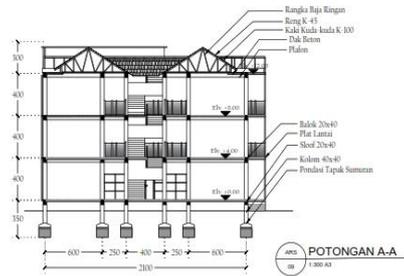
Gambar 6. 27 Tampak Depan dan Belakang Asrama
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



ARS TAMPAK SAMPING KANAN
1:300 A3

ARS TAMPAK SAMPING KIRI
1:300 A3

Gambar 6. 28 Tampak Samping Kanan dan Kiri Asrama
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 29 Potongan A-A Asrama

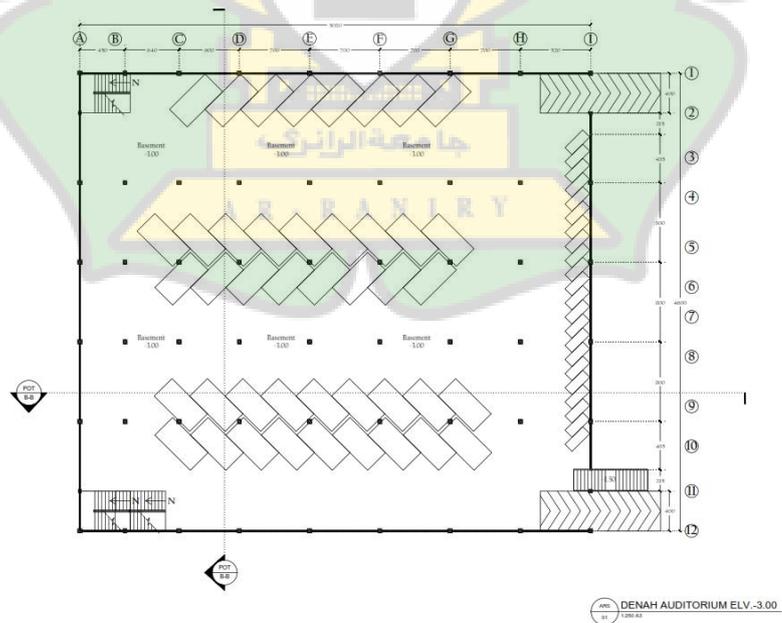
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 30 Potongan B-B Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

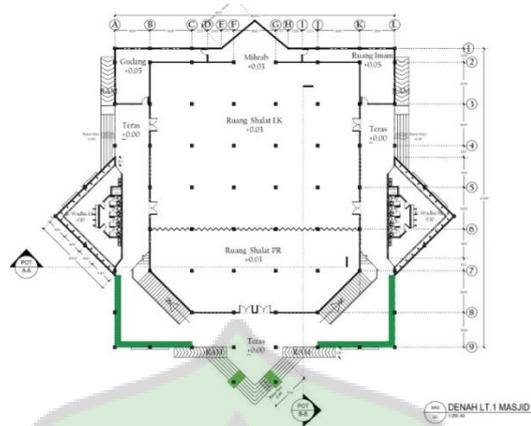
6.2.4. Auditorium



Gambar 6. 31 Denah Basement Auditorium

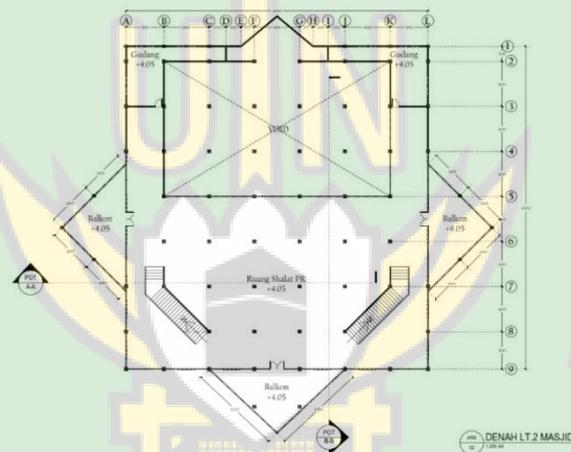
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

6.2.5. Masjid



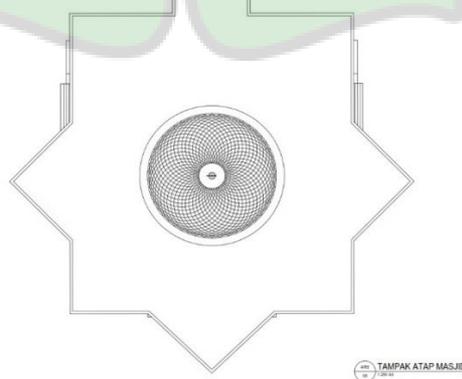
Gambar 6. 38 Denah Masjid Lantai 1

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



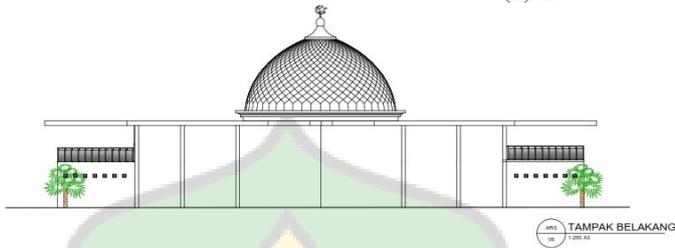
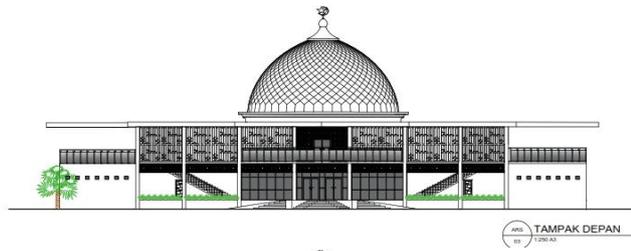
Gambar 6. 39 Denah Masjid Lantai 2

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



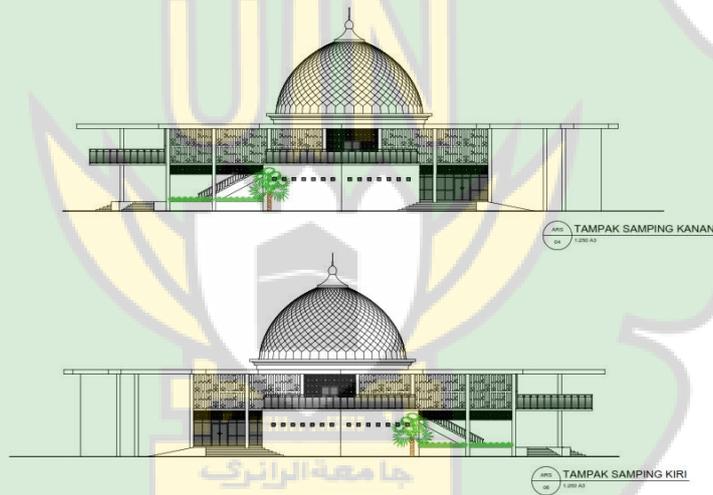
Gambar 6. 40 Tampak Atap Masjid

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



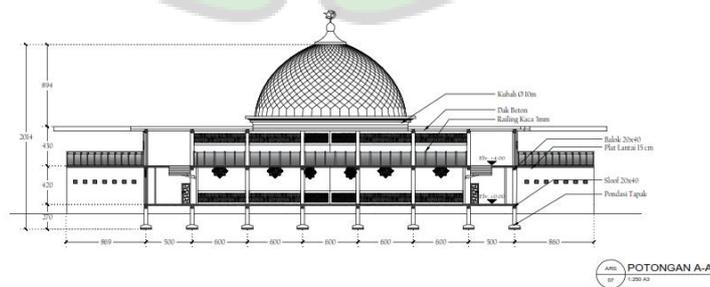
Gambar 6. 41 Tampak Depan dan Belakang Masjid

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



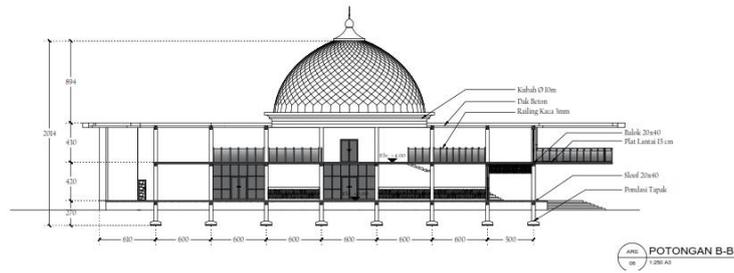
Gambar 6. 42 Tampak Samping Kanan dan Kiri Masjid

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 43 Potongan A-A Masjid

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 44 Potongan B-B Masjid

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

6.2.6. Rumah Ustadz/Staff



Gambar 6. 45 Denah dan Tampak Atap Rumah Ustadz

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 46 Tampak Depan dan Samping Kiri Rumah Ustadz

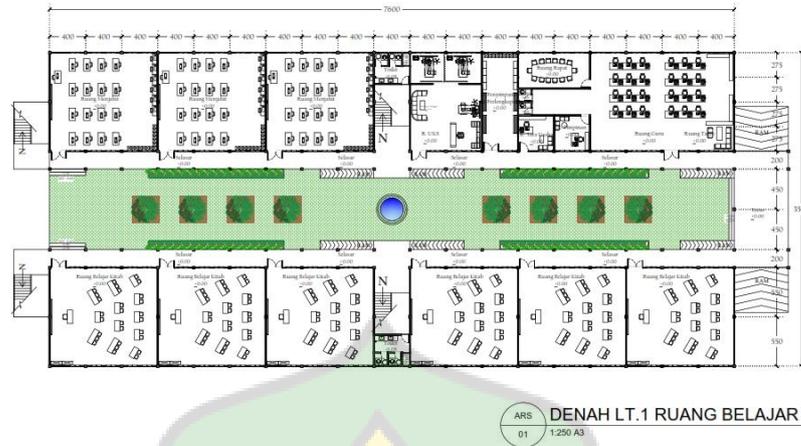
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 47 Tampak Belakang dan Samping Kiri Rumah Ustadz

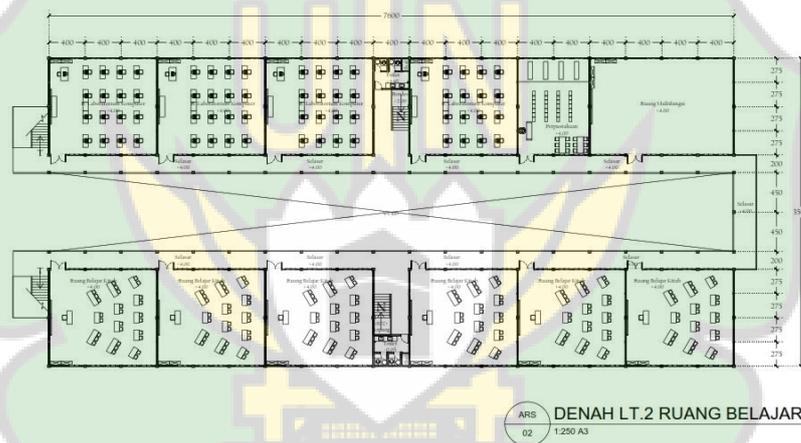
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

6.2.7. Ruang Belajar



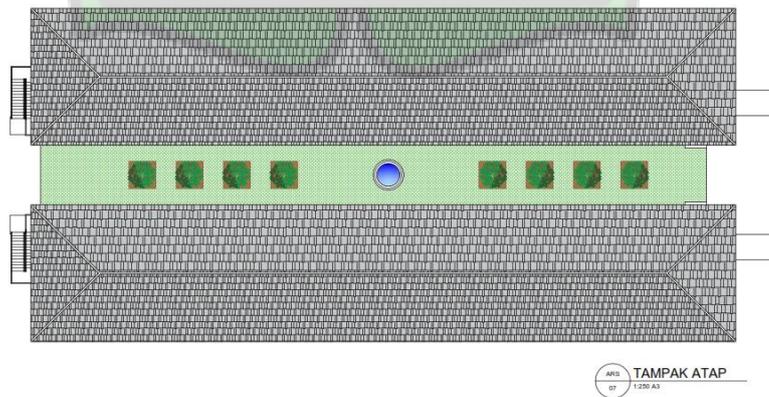
Gambar 6. 48 Denah Ruang Belajar Lantai 1

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 49 Denah Ruang Belajar Lantai 2

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



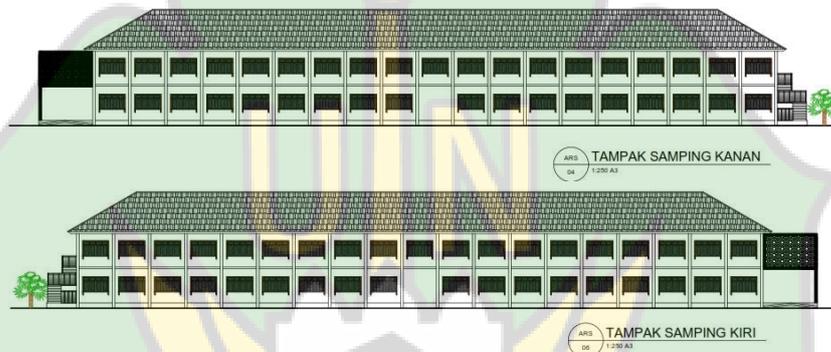
Gambar 6. 50 Tampak Atap Ruang Belajar

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 51 Tampak Depan dan Belakang Ruang Belajar

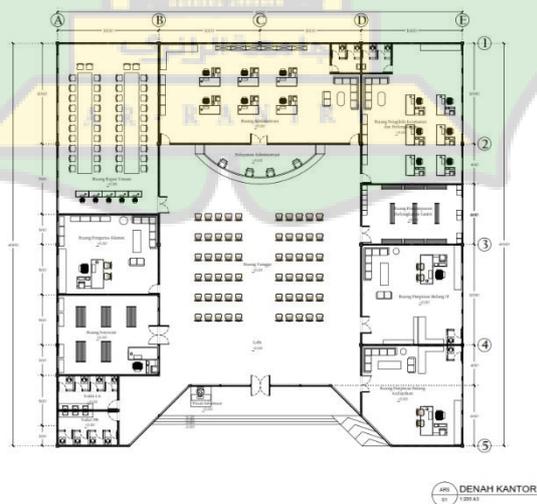
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 52 Tampak Samping Kanan dan Kiri Ruang Belajar

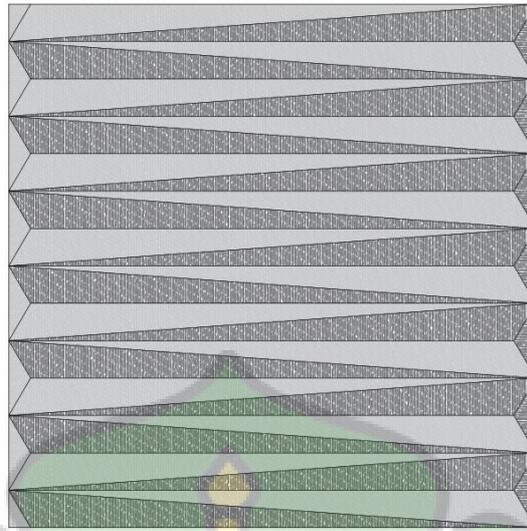
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

6.2.8. Kantor Yayasan



Gambar 6. 53 Denah Kantor Yayasan

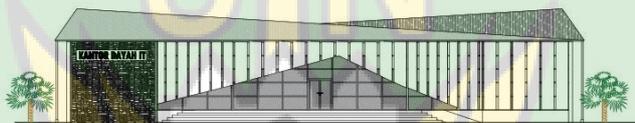
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



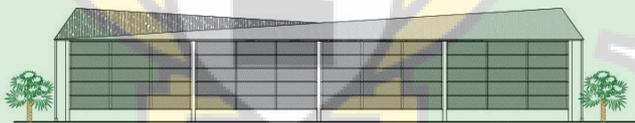
ARS TAMPAK ATAP
05 1:200 A3

Gambar 6. 54 Tampak Atap Kantor Yayasan

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



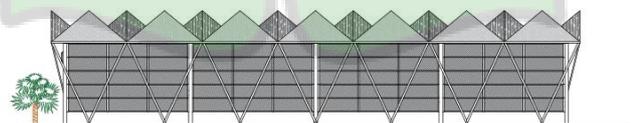
ARS TAMPAK DEPAN
02 1:200 A3



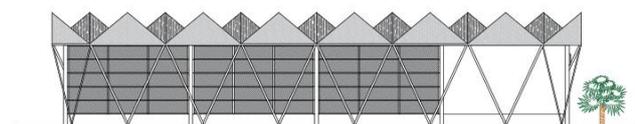
ARS TAMPAK BELAKANG
04 1:200 A3

Gambar 6. 55 Tampak Depan dan Belakang Kantor Yayasan

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



ARS TAMPAK SAMPING KANAN
03 1:200 A3



ARS TAMPAK SAMPING KIRI
06 1:200 A3

Gambar 6. 56 Tampak Samping Kanan dan Kiri Kantor Yayasan

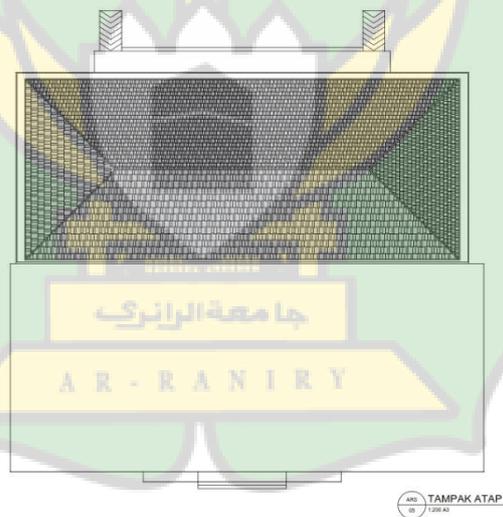
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

6.2.9. Dapur Umum



Gambar 6. 57 Denah Dapur Umum

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



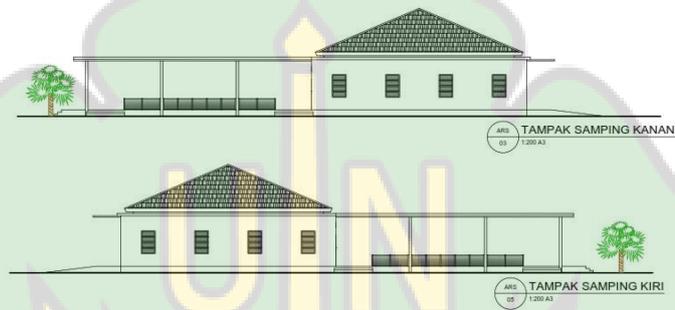
Gambar 6. 58 Tampak Atas Dapur Umum

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 59 Tampak Depan dan Belakang Dapur Umum

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 60 Tampak Samping Kanan dan Kiri Dapur Umum

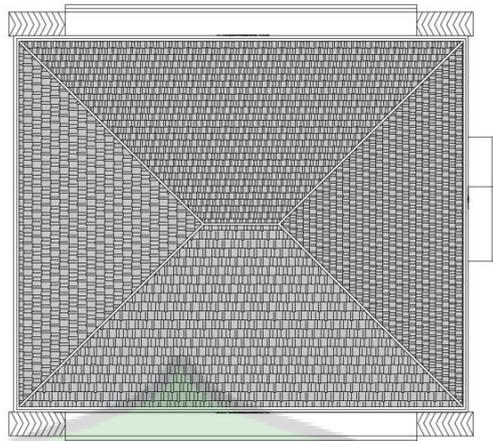
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

6.2.10. Mini Market



Gambar 6. 61 Denah Mini Market

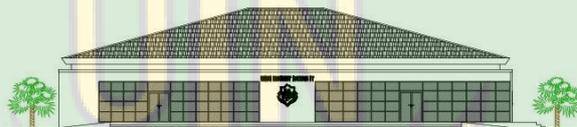
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



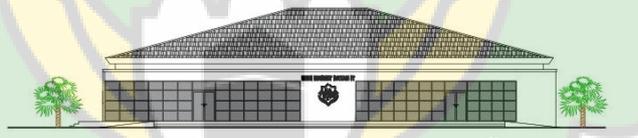
ARS TAMPAK ATAP
02 1:200 A3

Gambar 6. 62 Tampak Atap Mini Market

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



ARS TAMPAK DEPAN
02 1:200 A3



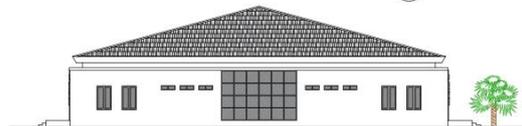
ARS TAMPAK BELAKANG
04 1:200 A3

Gambar 6. 63 Tampak Depan dan Belakang Mini Market

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



ARS TAMPAK SAMPIG KANAN
03 1:200 A3

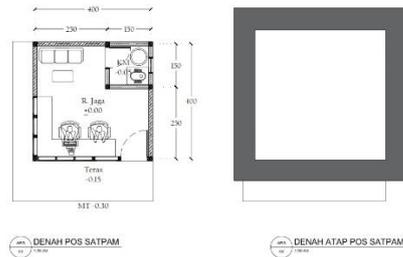


ARS TAMPAK SAMPIG KIRI
05 1:200 A3

Gambar 6. 64 Tampak Samping Kanan dan Kiri Mini Market

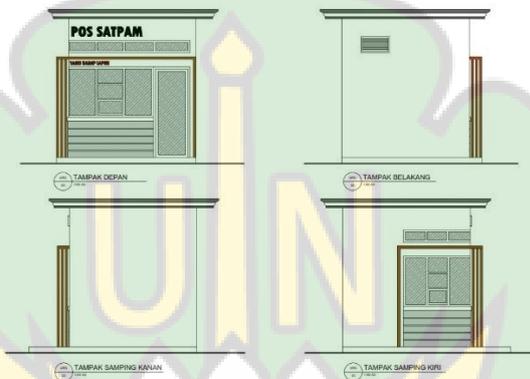
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

6.2.11. Pos Satpam



Gambar 6. 65 Denah Pos Satpam

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 66 Tampak-tampak Pos Satpam

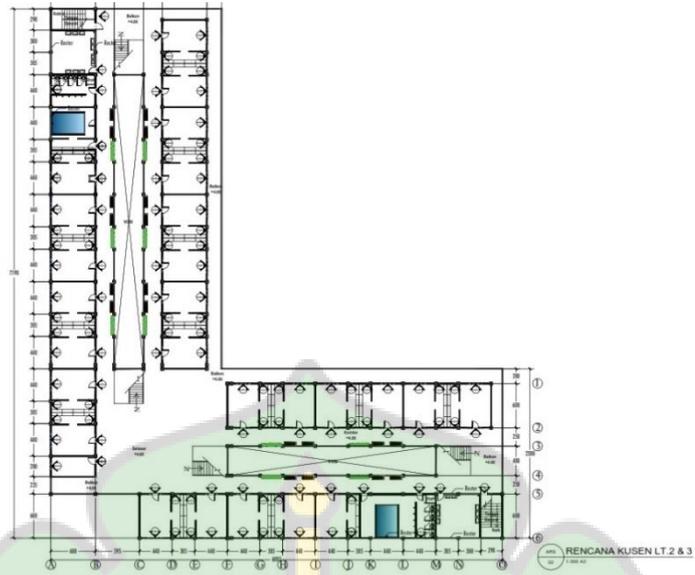
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

6.3. Gambar Kerja Struktural



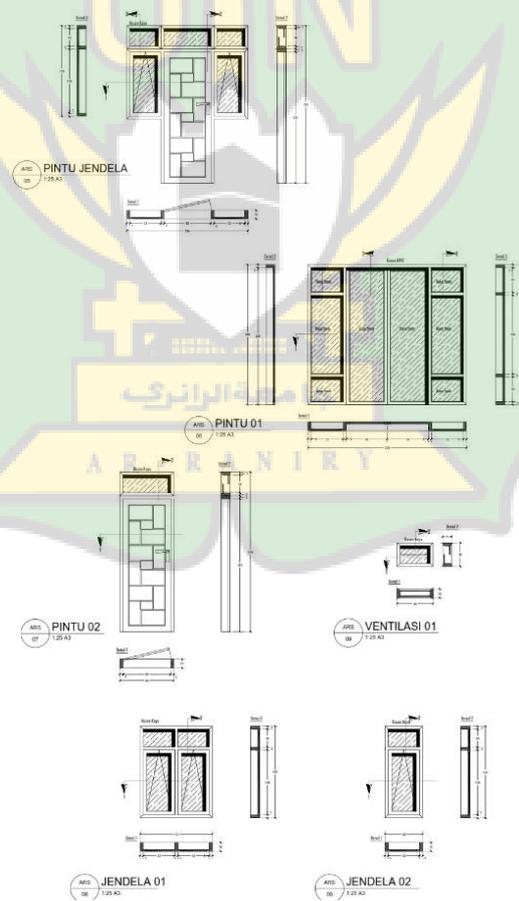
Gambar 6. 67 Rencana Kusen Lantai 1 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



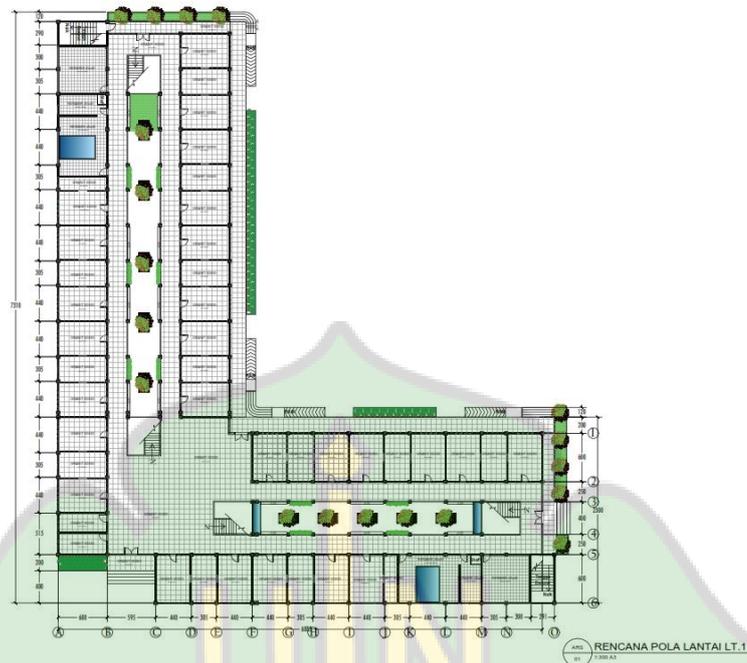
Gambar 6. 68 Rencana Kusen Lantai 2 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



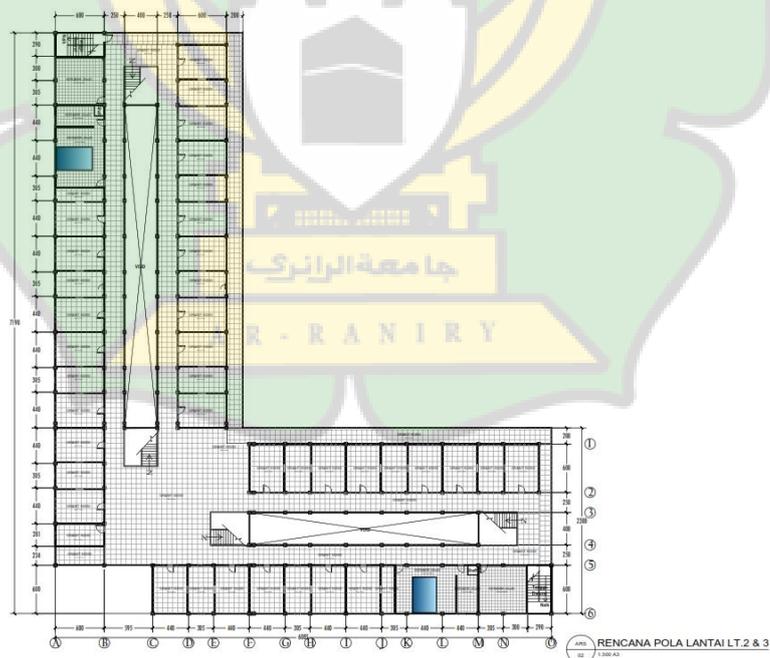
Gambar 6. 69 Detail Kusen

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 70 Rencana Pola Lantai Lt. 1 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



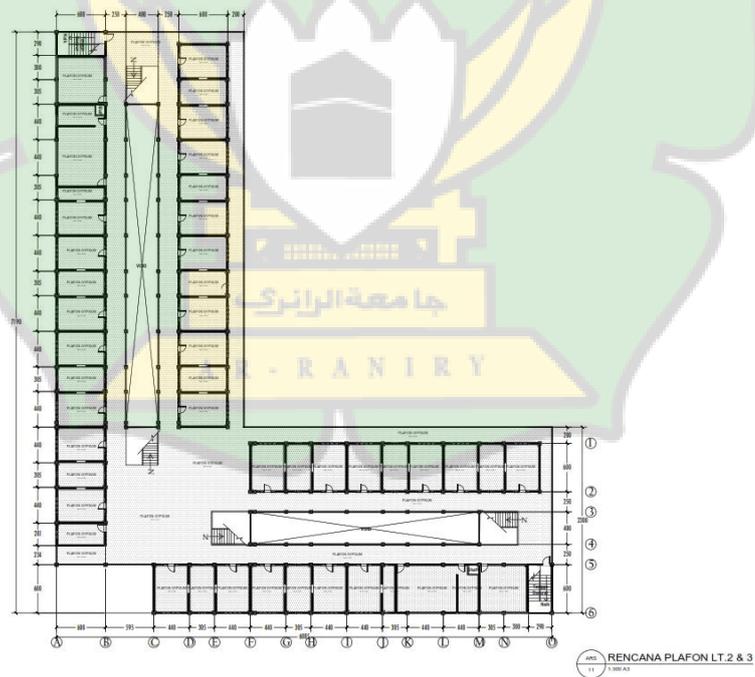
Gambar 6. 71 Rencana Pola Lantai Lt. 2 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



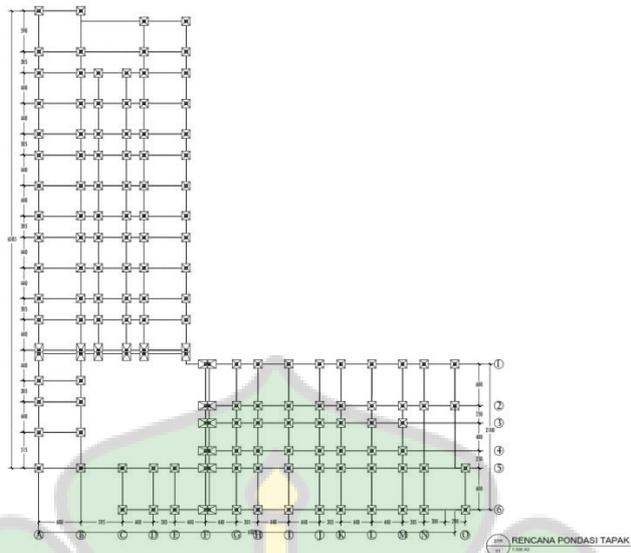
Gambar 6. 72 Rencana Plafon Lantai 1 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



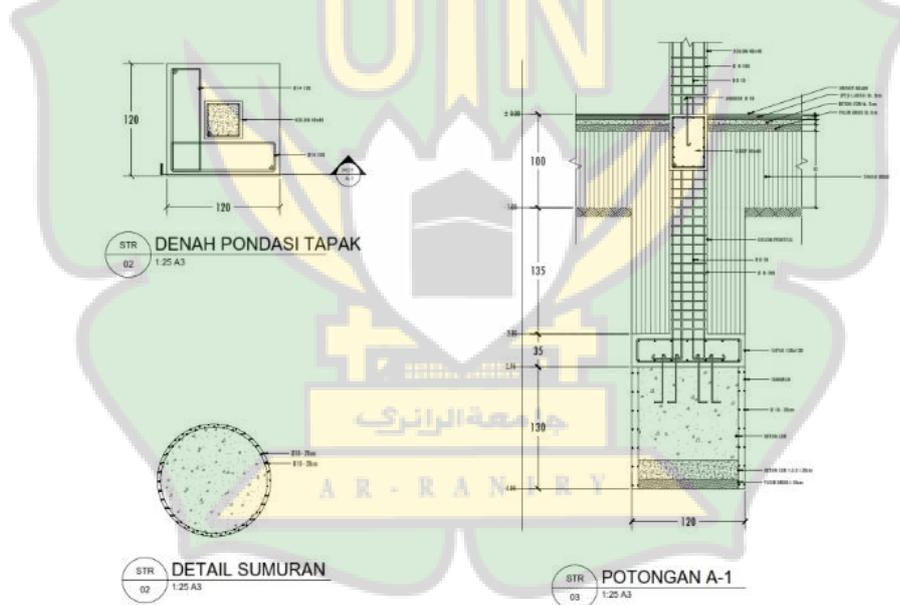
Gambar 6. 73 Rencana Plafon Lantai 2 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



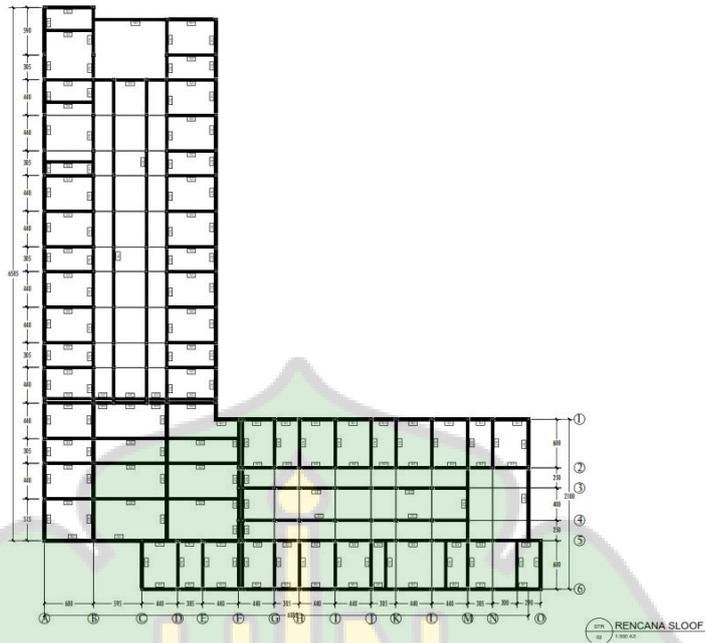
Gambar 6. 74 Rencana Pondasi Tapak Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



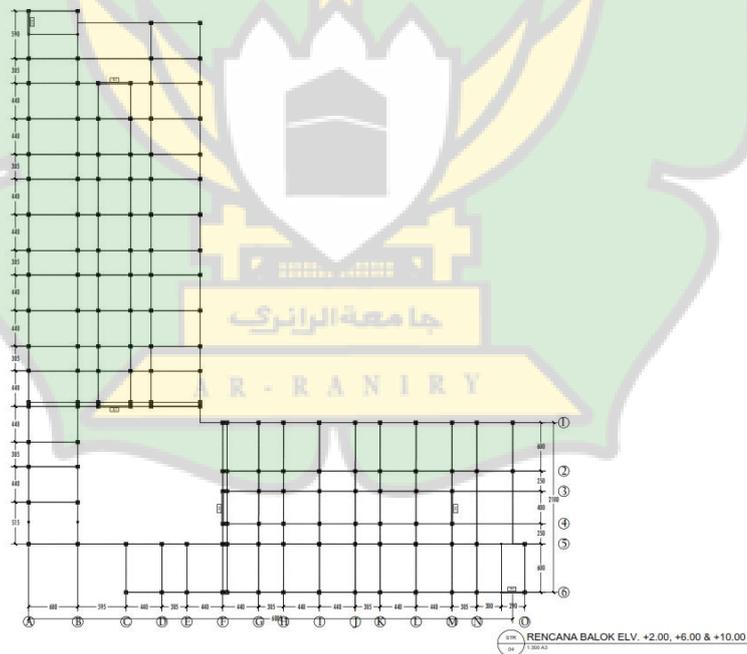
Gambar 6. 75 Detail Pondasi Tapak

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



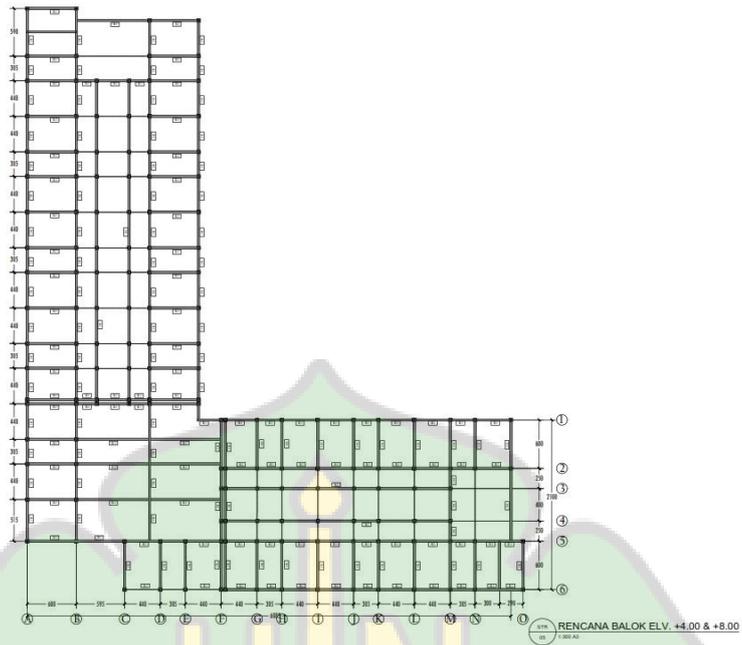
Gambar 6. 76 Rencana Sloof Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



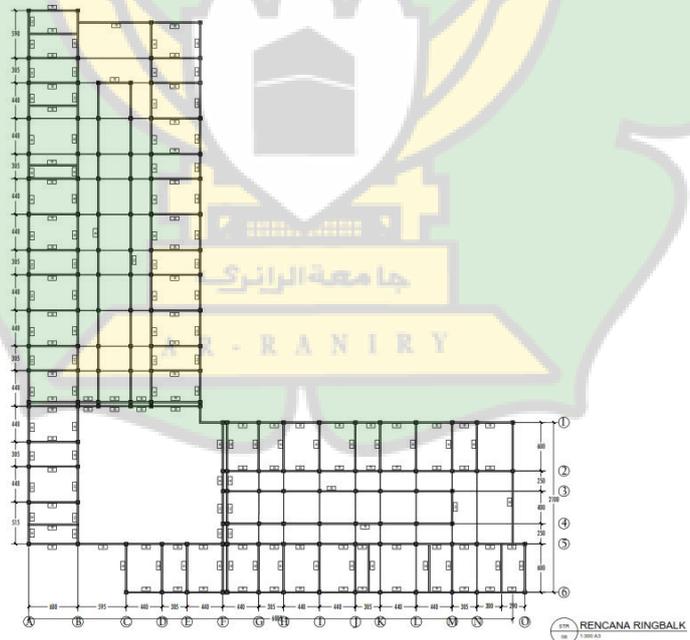
Gambar 6. 77 Rencana Balok Elv. +2.00, +6.00 & +10.00 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



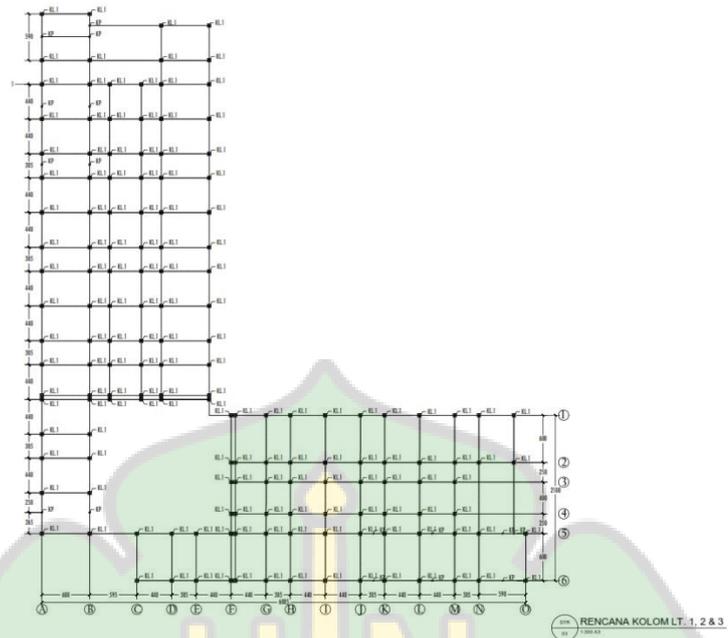
Gambar 6. 78 Rencana Balok Elv. +4.00 & +8.00 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



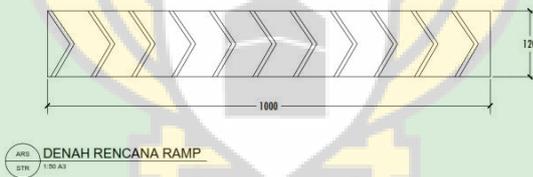
Gambar 6. 79 Rencana Ring Balk Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



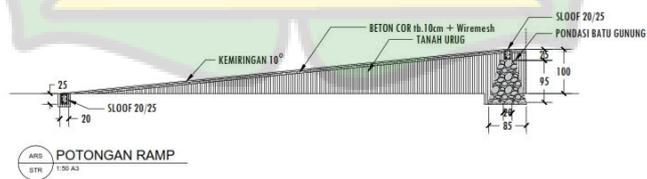
Gambar 6. 80 Rencana Kolom Lantai 1, 2 & 3 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



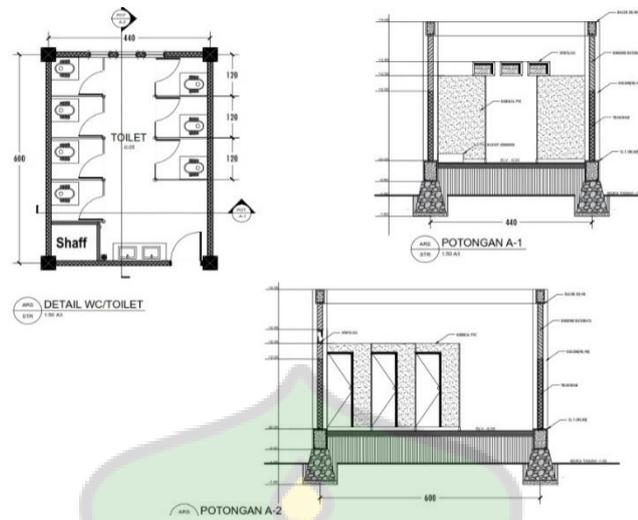
Gambar 6. 81 Denah Rencana Ramp

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



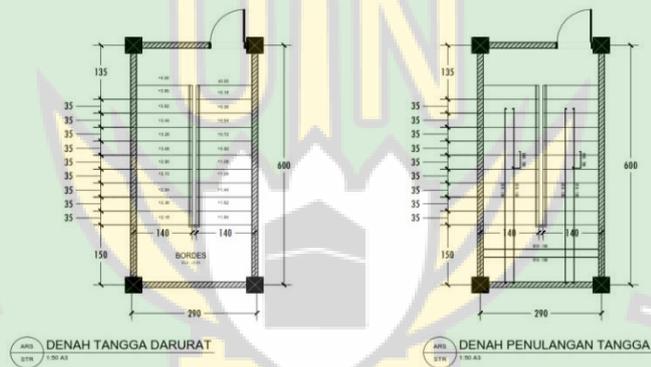
Gambar 6. 82 Potongan Ramp

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



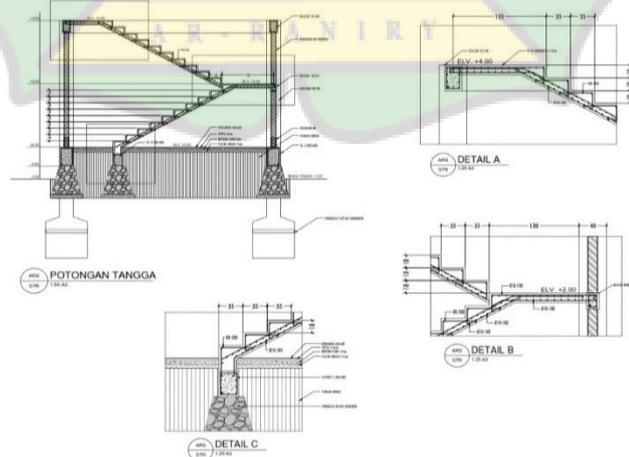
Gambar 6. 83 Detail Wc/Toilet

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



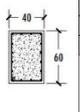
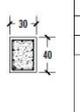
Gambar 6. 84 Denah Tangga Darurat

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 85 Detail Tangga Darurat

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

| TYPE PORTAL | TOLANGAN ATAS | 4 Ø 10 | TYPE PORTAL | TOLANGAN ATAS | 3 Ø 10 |
|---|--------------------------------|----------|---|--------------------------------|----------|
|  | TOLANGAN TENGAH | Ø 10 |  | TOLANGAN TENGAH | 4 Ø 10 |
| | TOLANGAN BAWAH | 4 Ø 10 | | TOLANGAN BAWAH | 3 Ø 10 |
| | SEKANGSI BEGEL | Ø8 - 150 | | SEKANGSI BEGEL | Ø8 - 150 |
| | SL. 1 (SLOOF 40x60) | | | SL. 2 (SLOOF 30x40) | |

| TYPE PORTAL | TOLANGAN ATAS | 4 Ø 10 | TYPE PORTAL | TOLANGAN ATAS | 2 Ø 10 |
|---|--------------------------------|----------|---|--|----------|
|  | TOLANGAN TENGAH | 4 Ø 10 |  | TOLANGAN TENGAH | --- |
| | TOLANGAN BAWAH | 4 Ø 10 | | TOLANGAN BAWAH | 2 Ø 10 |
| | SEKANGSI BEGEL | Ø8 - 150 | | SEKANGSI BEGEL | Ø8 - 150 |
| | KL. 1 (KOLOM 40x40) | | | KOLOM PRAKTIS (KOLOM 15x15) | |

| TYPE PORTAL | TOLANGAN ATAS | 3 Ø 10 | TYPE PORTAL | TOLANGAN ATAS | 2 Ø 10 | TYPE PORTAL | TOLANGAN ATAS | 2 Ø 10 |
|---|--------------------------------|----------|---|--------------------------------|----------|---|--------------------------------|----------|
|  | TOLANGAN TENGAH | 4 Ø 10 |  | TOLANGAN TENGAH | 2 Ø 10 |  | TOLANGAN TENGAH | --- |
| | TOLANGAN BAWAH | 3 Ø 10 | | TOLANGAN BAWAH | 3 Ø 10 | | TOLANGAN BAWAH | 2 Ø 10 |
| | SEKANGSI BEGEL | Ø8 - 150 | | SEKANGSI BEGEL | Ø8 - 150 | | SEKANGSI BEGEL | Ø8 - 150 |
| | BL. 1 (BALOK 25x40) | | | BL. 2 (BALOK 18x25) | | | RINGBALK (RB 18x20) | |

Gambar 6. 86 Tabel Pembesian

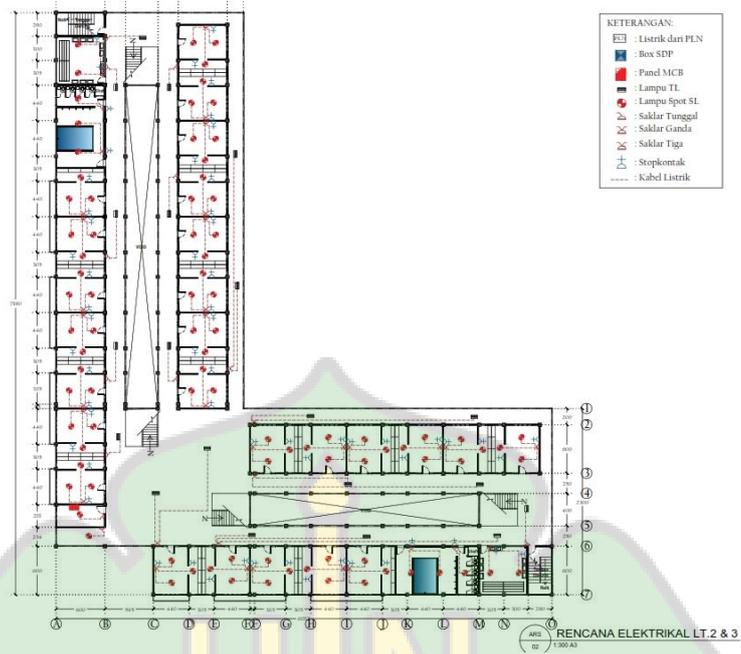
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

6.4. Gambar Kerja Utilitas



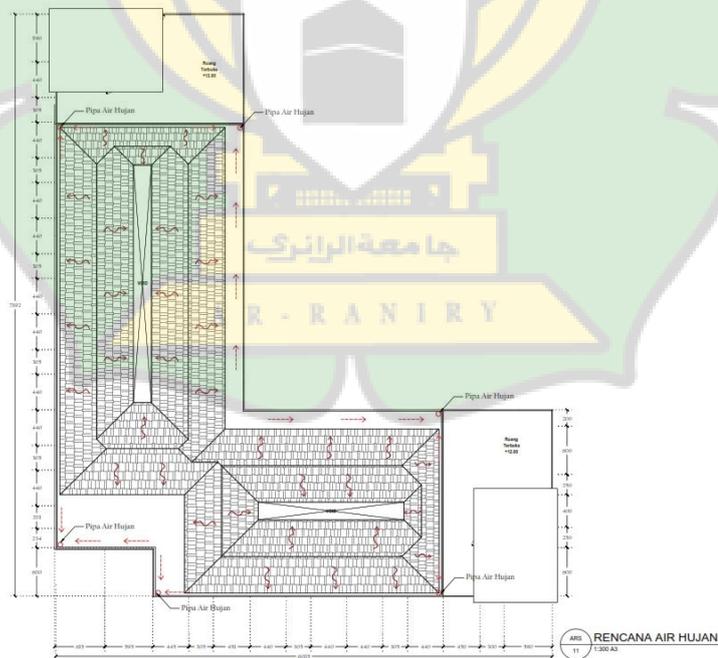
Gambar 6. 87 Rencana Elektrikal Lt. 1 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



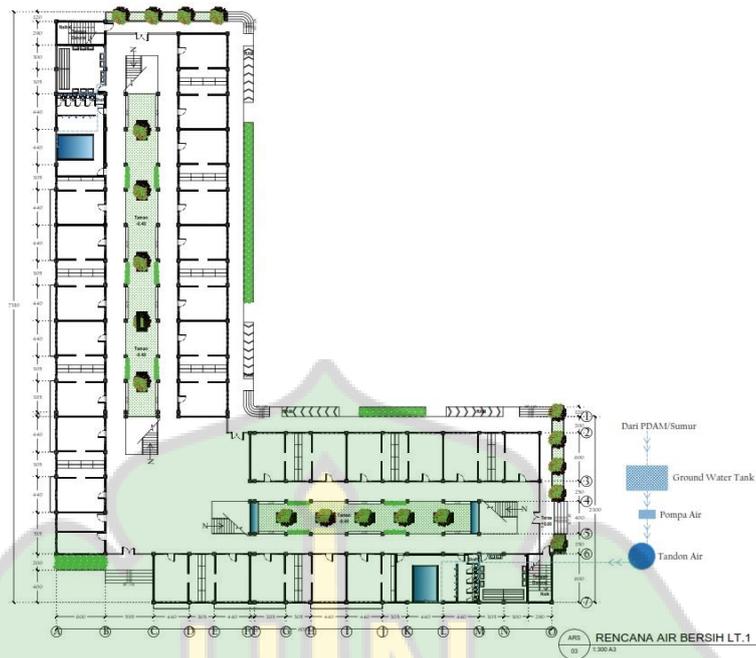
Gambar 6. 88 Rencana Elektrikal Lt. 2 & 3 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



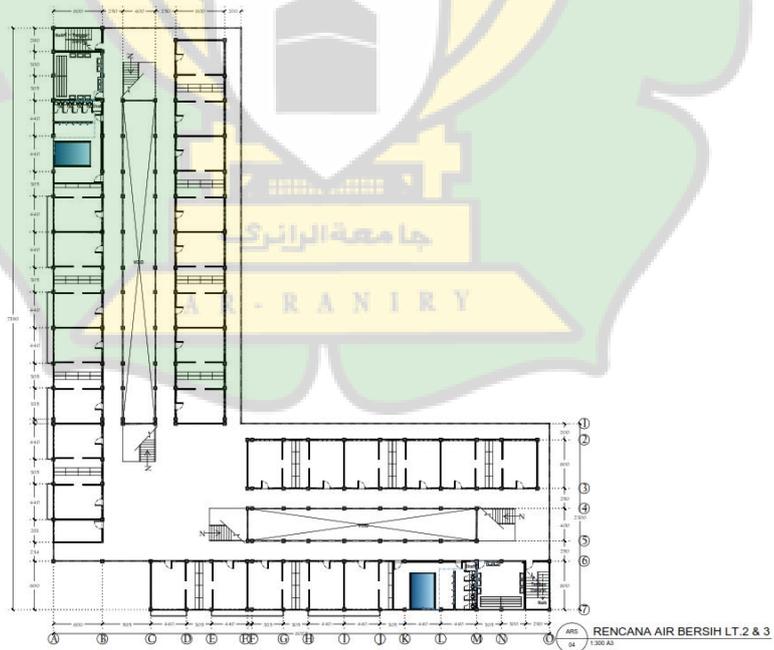
Gambar 6. 89 Rencana Air Hujan Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 90 Rencana Air Bersih Lt. 1 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



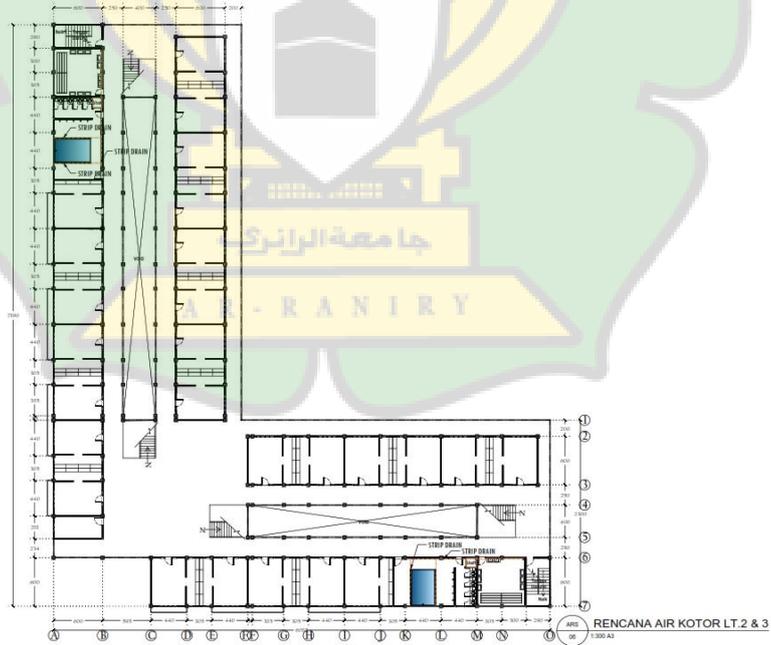
Gambar 6. 91 Rencana Air Bersih Lt. 2 & 3 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 92 Rencana Air Kotor Lt. 1 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



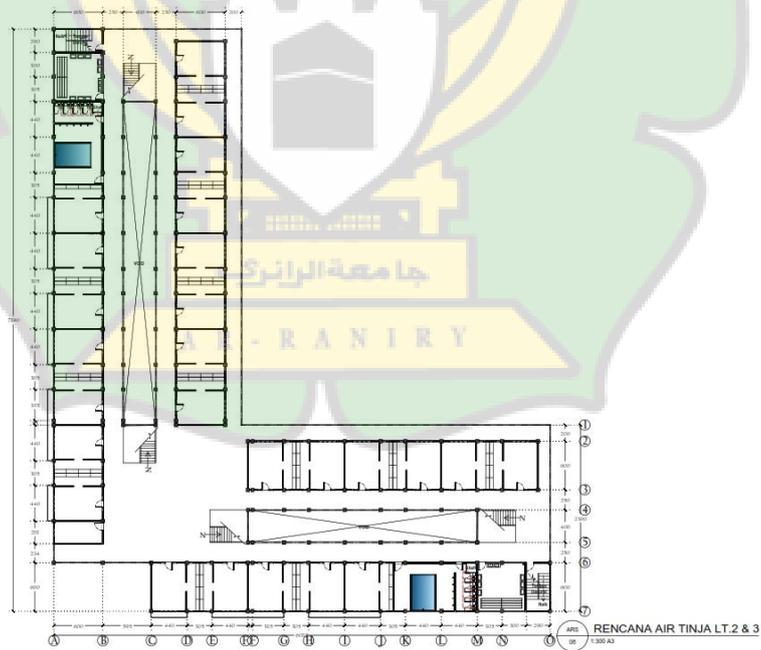
Gambar 6. 93 Rencana Air Kotor Lt. 2 & 3 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 94 Rencana Air Tinja Lt. 1 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 95 Rencana Air Tinja Lt. 2 & 3 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 96 Rencana Proteksi Kebakaran Lt. 1 Asrama

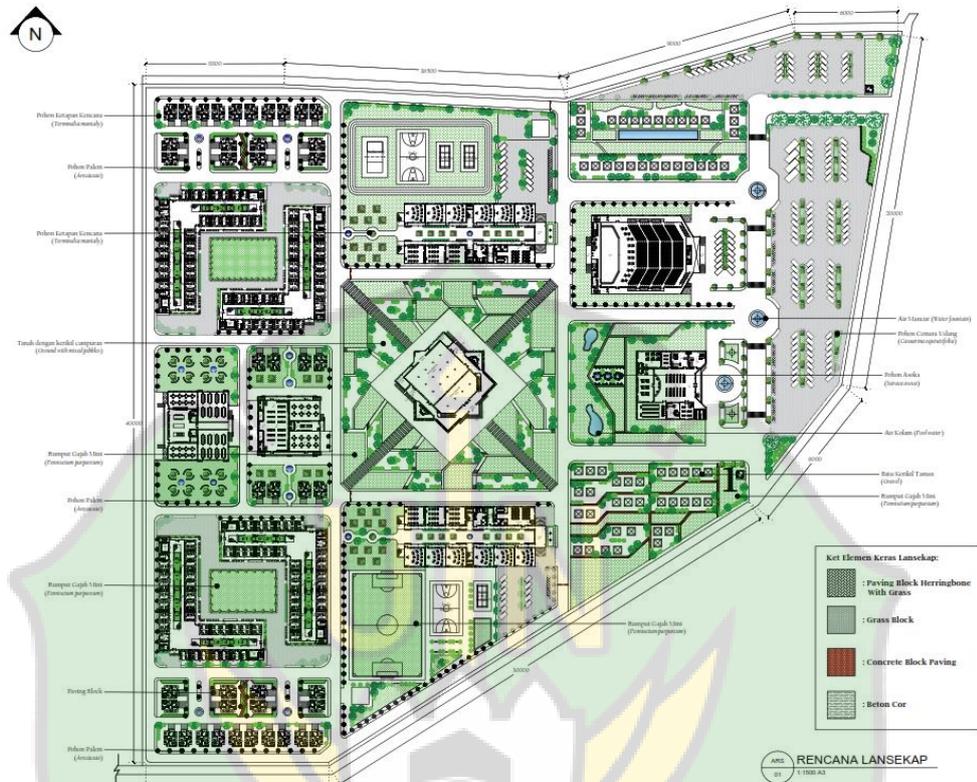
Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022



Gambar 6. 97 Rencana Proteksi Kebakaran Lt. 2 & 3 Asrama

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

6.5. Rencana Lansekap



Gambar 6. 98 Rencana Lansekap

Sumber. Dokumentasi Pribadi, 2022

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2020). *Kecataman Pulo Aceh Dalam Angka 2020*.
- Brunner, T., & Latifah, N. L. (2013). Kajian Penerapan Arsitektur Modern pada bangunan Roger ' s Salon, Clinic, Spa and Wellness Center Bandung. *Jurnal Reka Raksa*, 1(2), 1–10.
- Ching, F. D. K. (2002). *Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tataan* (3rd ed.). Lemeda Simarmata.
- Efendi, R. S. (2021). *Pendidikan Dayah yang Terlindas Zaman*.
<https://www.heyraneey.com/2017/09/pendidikan-dayah-yang-terlindas-zaman.html>
- Ektrut. (2021). *Kebutuhan Rekrutmen Tenaga IT Meningkat 5x Lipat Sepanjang Tahun 2018*.
- Fauzi, R., Mandaka, M., & Sasmito, A. (2020). Pondok Pesantren Modern di Semarang dengan Pendekatan Arsitektur Islam. *Journal of Architecture*, 6(2), 140–146. <http://jurnal.unpand.ac.id/index.php/AS/article/view/1604>
- Hamdan. (2017). *Dayah Dalam Perspektif Perubahan Sosial*. 1x(14), 108–121.
- Hartono, W. (2017). Sistem Proteksi Kebakaran Gedung. *JOGLOSEMAR*.
<https://sipil.ft.uns.ac.id/?p=863>
- Ikaputra; Rum, G. G. M. (2021). Arsitektur Hibrida: Kombinasi Untuk Menghasilkan Karya Arsitektur Yang Lebih Baik. *Arsitektur*, 18(2), 107–112.
- Kementrian Agama Aceh. (2001). *Sejarah Dayah*.
- Maddinsyah, A., Fauzi, I., & Barsah, A. (2019). Peran Teknologi Dalam Mengembangkan Potensi Diri Bagi Santri Di Yayasan Pembangunan Masyarakat Sejahtera Kelurahan Kedaung Pamulang Tangerang Selatan - Banten. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana*, 1(2), 259.
<https://doi.org/10.32493/j.pdl.v1i2.2426>

- Marhamah. (2018). Pendidikan Dayah dan Perkembangannya di Aceh. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, 10(1), 71–92. <https://ejournal.staindirundeng.ac.id/index.php/tadib/article/download/117/78/>
- Marzuki. (2011). Sejarah Dan Perubahan Pesantren Di Aceh. *Millah*, 11(1), 221–233. <https://doi.org/10.20885/millah.vol11.iss1.art11>
- Mashuri. (2013). Dinamika Sistem Pendidikan Islam Di Dayah. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 13(2), 259–270. <https://doi.org/10.22373/jid.v13i2.477>
- Mika, Z., & Sugihen, B. T. (2018). Persepsi Masyarakat Pulo Breueh Kecamatan Pulo Aceh Terhadap Pendidikan. *Ilmiah Mahasiswa FISIP Unsyiah*, 3(1).
- Nuril, M., Sukma, A., Arsitektur, D., Teknik, F., Teknologi, I., & Nopember, S. (2017). Metode Hybrid dalam Perancangan Terminal Kampung Melayu Jatinegara , Jakarta Timur. *JURNAL SAINS DAN SENI POMITS Vol. 6, No. 2 (2017) 2337-3520 (2301-928X Print)*, 6(2), 167–170.
- Qanun Aceh. (2008). *No. 5 tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Pendidikan*. 12.
- Riza, M. A. (2016). Dampak Peraturan Gubernur Aceh Nomor 451.2/474/2003 Terhadap Peningkatan Kualitas Pendidikan Dayah. *Ilmiah ISLAM FUTURA*, 15(2), 177–212.
- Setiawan, M. F., & Purnomo, A. (2016). Tinjauan Aspek Kelayakan Elemen Pembentuk Ruang Komunal Di Taman Monumen 45 Kota Pekalongan. *Jurnal Teknik Sipil Dan Perencanaan*, 18(1), 47–54. <https://doi.org/10.15294/jtsp.v18i1.6694>
- Suyanta, S. (2012). Idealitas Kemandirian Dayah. *Jurnal Ilmiah Islam Futura*, 11(2), 16. <https://doi.org/10.22373/jiif.v11i2.52>
- Wartono, Hari, K., Nurjayanti, W., & Nurhasan. (2015). *Pondok Pesantren Internasional Di Surakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Islam* [Universitas Muhammadiyah Surakarta]. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/38843>